JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

বাংলা প্রথম পত্র

বাঙ্গালার নব্য লেখকদিগের প্রতি নিবেদন
বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

লেখক পরিচিতি



জন্মপরিচয়	■ বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় ১৮৩৮ খ্রিষ্টাব্দের ২৬শে জুন (বাংলা ১৩ আষাঢ় ১২৪৫) পশ্চিমবঙ্গের চব্বিশ পরগনার কাঁঠালপাড়া গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন। পিতা : যাদবচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় ছিলেন ডেপুটি কালেক্টর।
ছদ্মনাম	■ বঙ্কিমচন্দ্রের সাহিত্যিক ছদ্মনাম 'কমলাকান্ত'।
কর্মজীবন/পেশা	■ পদবি : ম্যাজিস্ট্রেট (১৮৫৮) পদে নিযুক্ত। ■ কর্মস্থল : যশোর, খুলনা, মুর্শিদাবাদ, হুগলি, মেদিনীপুর, বারাসাত, হাওড়া, আলীপুর প্রভৃতি।
পরিচিতি	■ বাংলা ভাষায় প্রথম শিল্পসম্মত উপন্যাস রচনার কৃতিত্ব তাঁরই। ■ বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক ঔপন্যাসিক। ■ আধুনিক বাংলা সাহিত্যের প্রথম প্রধান সৃষ্টিশীল লেখকদের একজন। ■ কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রথম স্নাতক (১৮৫৮)।
খেতাব	■ 'সাহিত্যসম্রাট' সাহিত্যের রসবোদ্ধাদের কাছ থেকে প্রাপ্ত খেতাব। ■ হিন্দু ধর্মানুরাগীদের কাছ থেকে 'ঋষি' আখ্যা লাভ। তাঁকে 'বাংলার ওয়াল্টার স্কট'ও বলা হয়।
সাহিত্য স্বীকৃতি	■ বাংলা উপন্যাসের জনক • যুগন্ধর সাহিত্য স্রষ্টা। ■ বাংলা সাহিত্যে উনিশ শতকের শ্রেষ্ঠ লেখক।
মৃত্যু	■ তিনি ৮ এপ্রিল ১৮৯৪ খ্রিষ্টাব্দ; ২৬ চৈত্র ১৩০০ বঙ্গাব্দে কলকাতায় মারা যান।

সাহিত্যকর্ম

উপন্যাস	দুর্গেশনন্দিনী (প্রথম উপন্যাস, ১৮৬৫), বিষবৃক্ষ (১৮৭৩), কৃষ্ণকান্তের উইল (১৮৭৮), রজনী (১৮৭৭)।
ত্রয়ী উপন্যাস	আনন্দমঠ (১৮৮২), দেবী চৌধুরাণী (১৮৮৪), সীতারাম (১৮৮৭)।
কাব্যগ্রন্থ	ললিতা তথা মানস (১৮৫৬) : তাঁর রচিত প্রথম এবং একমাত্র কাব্যগ্রন্থ।
প্রবন্ধ	লোকরহস্য (১৮৭৪), বিজ্ঞানরহস্য (১৮৭৫), কমলাকান্তের দপ্তর (১৮৭৫, তিন অংশে বিভক্ত), সাম্য (১৮৭৯), কৃষ্ণচরিত্র (১৮৮৬)।

লেখক সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- বঙ্কিমচন্দ্রের মতে তাঁর একমাত্র ঐতিহাসিক উপন্যাস– **রাজসিংহ।**
- বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় বাজার থেকে প্রত্যাহার করে নেন– **'সাম্য' গ্রন্থটি।**
- তিনি যে সাহিত্য পত্রিকার প্রতিষ্ঠাতা সম্পাদক ছিলেন– **বঙ্গদর্শন (১৮৭২)।**
- বাংলা সাহিত্যের প্রথম রোমান্সধর্মী উপন্যাস– **দুর্গেশনন্দিনী।**
- তাঁর রচিত দ্বিতীয় উপন্যাস– **কপালকুণ্ডলা (১৮৬৬)।**
- বঙ্কিমচন্দ্রের রম্যব্যঙ্গ রচনা সংকলনের নাম– **কমলাকান্তের দপ্তর।**

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : যশের জন্য লিখলে লেখা কী হয়?
উত্তর : যশের জন্য লিখলে লেখা ভালো হয় না, যশও হয় না।

প্র : কোন ধরনের সাহিত্য লেখকের পক্ষে অবনতিকর?
উত্তর : সাময়িক সাহিত্য।

প্র : বঙ্কিমচন্দ্রের মতে আমাদের এখনও কোন দিন হয় নাই?
উত্তর : ইউরোপের মতো টাকার জন্য লেখার দিন।

প্র : বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের মতে সাহিত্যের উদ্দেশ্য কী?
উত্তর : সত্য ও ধর্ম।

প্র : কোন বিষয়ে হস্তক্ষেপ অকর্তব্য?
উত্তর : যে বিষয়ে অধিকার নেই।

প্র : লেখা ভালো হলে কী আপনি আসবে?
উত্তর : যশ।

দুর্গেশনন্দিনী (১৮৬৫)
বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক উপন্যাস হিসেবে স্বীকৃত।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

০১. 'যে কথার প্রমাণ দিতে পারিবে না, তাহা লিখিও না।' ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : লেখার ক্ষেত্রে পর্যাপ্ত তথ্য-প্রমাণ সংগ্রহ ও সংরক্ষণের ওপর জোর দিতে গিয়ে প্রাবন্ধিক বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় এ উক্তিটি করেছেন।

রচনার বিশুদ্ধতা এবং সমালোচকের বিরূপ মন্তব্যের জবাব দেওয়ার জন্য প্রাবন্ধিক প্রমাণসাপেক্ষ লেখার কথা বলেছেন। একটি রচনার প্রাণ হলো তার বস্তুনিষ্ঠতা। এজন্য লেখককে অবশ্যই সত্যাশ্রয়ী হতে হবে। একজন লেখক তার রচনায় যে তথ্য উপস্থাপন করবেন তার পক্ষে অবশ্যই কিছু প্রমাণ হাতে থাকা আবশ্যক। অনেক সময় প্রমাণ না থাকা সত্ত্বেও কোনো কোনো লেখক ব্যক্তিগত আবেগ বা চাপের বশবর্তী হয়ে মনগড়া তথ্য পরিবেশন করেন। নবীন লেখকদের এ বিষয়ে সতর্ক করার জন্যই প্রাবন্ধিক প্রশ্নোক্ত উক্তিটি করেছেন।

০২. 'অন্য উদ্দেশ্যে লেখনী-ধারণ মহাপাপ।'- বলতে লেখক কী বুঝিয়েছেন?

উত্তর : 'অন্য উদ্দেশ্যে লেখনী-ধারণ মহাপাপ' বলতে লেখক সত্য ও নীতি-নৈতিকতা বিরোধী বিষয় নিয়ে সাহিত্য রচনাকে বুঝিয়েছেন।

বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের মতে, খ্যাতি বা অর্থলাভের উদ্দেশ্যে নয়– লিখতে হবে মানুষের কল্যাণ ও সৌন্দর্য সৃষ্টির অভিপ্রায়ে। তিনি অসত্য, ধর্মবিরুদ্ধ, নীতি-নৈতিকতাহীন ও পরনিন্দার উদ্দেশ্যপ্রণোদিত বা স্বার্থতাড়িত লেখা পরিহার করতে বলেছেন। সত্য ও ধর্মই সাহিত্যের উদ্দেশ্য। এই প্রসঙ্গেই লেখক বলেছেন– অন্য উদ্দেশ্যে লেখনী ধারণ মহাপাপ।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

০৩. সত্য ও ধর্মই সাহিত্যের উদ্দেশ্য।' ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : সাহিত্য রচনার প্রকৃত উদ্দেশ্য মানবকল্যাণ ও সৌন্দর্য সৃষ্টি সম্পর্কে বলতে গিয়ে লেখক প্রশ্নোক্ত কথাটি বলেছেন।

লেখকগণ মহৎ উদ্দেশ্য নিয়েই সাহিত্য রচনায় ব্রতী হন। মানুষের নিরানন্দ মনে আনন্দের সঞ্চার ও কল্যাণকর অনুভূতি জাগিয়ে তোলেন। অসত্য, ধর্মবিরোধী, নীতি-নৈতিকতা বিরোধী লেখা বা পরনিন্দা করা সাহিত্যের উদ্দেশ্য নয়। মহৎ চিন্তা ও সুন্দর জীবন গঠনের প্রত্যাশা নিয়েই সাহিত্য রচনা করা হয়। তাই সাহিত্যের উদ্দেশ্য সত্য ও ধর্ম ব্যতীত অন্য কিছু হতে পারে না।

০৪. বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় সাময়িক সাহিত্য রচনার বিপক্ষে মত দিয়েছেন কেন?

উত্তর : সাময়িক সাহিত্য লেখকের উৎকর্ষ সাধনের পথে অন্তরায় বলে বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় সাময়িক সাহিত্য রচনার বিপক্ষে মত দিয়েছেন।

সাময়িক সাহিত্য রচনাকারীদের অল্প সময়ের মধ্যে লেখা শেষ করে তাৎক্ষণিকভাবে ছাপাতে হয়। এর ফলে লেখক ভুল-ত্রুটি সংশোধনের সময় পান না। লেখা শেষ করে কিছুদিন ফেলে রাখলে লেখক পুনরায় পাঠ করে রচনার প্রয়োজনীয় সংশোধনের সুযোগ পান। এতে রচনা উৎকর্ষ লাভ করে। সাময়িক সাহিত্য রচয়িতারা এ সুযোগ থেকে বঞ্চিত হন। এতে লেখকের উৎকর্ষ সাধনের পথ সংকীর্ণ হয়ে যায়। তাই প্রাবন্ধিক বঙ্কিমচন্দ্র সাময়িক সাহিত্য রচনার বিপক্ষে মত দিয়েছেন।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক উপন্যাস–
ক চরিত্রহীন খ চোখের বালি গ দুর্গেশনন্দিনী ঘ বিষবৃক্ষ **উ: গ**

০২. বঙ্কিমচন্দ্র সম্পাদিত পত্রিকার নাম কী?
ক সাধনা খ কালি ও কলম গ বঙ্গদর্শন ঘ বঙ্গভারতী **উ: গ**

০৩. বাংলা উপন্যাসের জনক কে?
ক রবীন্দ্রনাথ খ শরৎচন্দ্র গ বঙ্কিমচন্দ্র ঘ বিভূতিভূষণ **উ: গ**

০৪. বঙ্কিমচন্দ্রের সাহিত্যচর্চার শুরু কোন পত্রিকার মাধ্যমে?
ক সংবাদ প্রভাকর খ তত্ত্ববোধিনী গ বঙ্গদর্শন ঘ সবুজপত্র **উ: ক**

০৫. সাহিত্যসম্রাট হলেন :
ক বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় খ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর
গ কাজী নজরুল ইসলাম ঘ মাইকেল মধুসূদন দত্ত **উ: খ**

০৬. 'যুগন্ধর সাহিত্য স্রষ্টা' বলা হয় কাকে?
ক ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর খ বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়
গ প্রমথ চৌধুরী ঘ সৈয়দ মুজতবা আলী **উ: খ**

বাংলা প্রথম পত্র

অপরিচিতা
রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

লেখক পরিচিতি

লেখক	**প্রকৃত নাম :** রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর। **ছদ্মনাম :** ভানুসিংহ ঠাকুর।
জন্মপরিচয়	**জন্ম :** ৭ মে ১৮৬১ খ্রি. জোড়াসাঁকো, কলকাতা, ভারত। **পিতা :** মহর্ষি দেবেন্দ্রনাথ ঠাকুর। **মাতা :** সারদা দেবী।
পুরস্কার	নোবেল পুরস্কার (১৯১৩)
মৃত্যু	৭ আগস্ট ১৯৪১ খ্রিষ্টাব্দ (২২ শ্রাবণ ১৩৪৮ বঙ্গাব্দ)।

সাহিত্যকর্ম

কাব্য	কবিকাহিনী, কড়ি ও কোমল, প্রভাত সংগীত, সন্ধ্যা সংগীত, সানাই, মানসী, সোনার তরী, চিত্রা, চৈতালী, ক্ষণিকা, নৈবেদ্য, গীতাঞ্জলি, বলাকা, পূরবী, পুনশ্চ, মহুয়া, কল্পনা, পত্রপুট, বিচিত্রা, সেঁজুতি, জন্মদিনে, শেষলেখা, উৎসর্গ, আকাশ-প্রদীপ।
উপন্যাস	বৌঠাকুরাণীর হাট, চোখের বালি, গোরা, ঘরে-বাইরে, চতুরঙ্গ, যোগাযোগ, নৌকাডুবি, রাজর্ষি, শেষের কবিতা, দুইবোন, চার অধ্যায়, মালঞ্চ।
নাটক	প্রকৃতির প্রতিশোধ, অচলায়তন, চিরকুমার সভা, ডাকঘর, মুকুট, মুক্তির উপায়, রক্তকরবী, রাজা, প্রায়শ্চিত্ত, মুক্তধারা, তাসের দেশ, বৈকুণ্ঠের খাতা, চণ্ডালিকা, নটীর পূজা, কালের যাত্রা, শারদোৎসব।

লেখক সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর কবিতা রচনা করতে আরম্ভ করেন– **আট বছর বয়সে।**
- তাঁর প্রথম কবিতাটির নাম ছিল– **হিন্দুমেলার উপহার।**
- গ্রন্থাকারে প্রকাশিত প্রথম কাব্যগ্রন্থের নাম– **কবিকাহিনী** (প্রকাশকাল : ১৮৭৮)।
- দ্বিতীয় প্রকাশিত কাব্যগ্রন্থ– **বনফুল** (প্রকাশকাল : ১৮৮০)।
- 'গীতাঞ্জলি' কাব্য প্রকাশিত হয়– **১৯১০ সালে।**
- 'গীতাঞ্জলি'র অনুবাদ Song Offerings নামে প্রকাশিত হয়– **১৯১২ সালে।**
- Song Offerings এর ভূমিকা লেখেন– ইংরেজ কবি **W. B. Yeats.**
- ব্রিটিশ সরকার কর্তৃক 'নাইটহুড' বা 'স্যার' উপাধি পান– **৩ জুন ১৯১৫ সাল।**
- রবীন্দ্রনাথ জমিদারি পরিদর্শনে শাহজাদপুরে আসেন– **১৮৯০ খ্রিষ্টাব্দে।**
- রবীন্দ্রনাথ কলকাতা থেকে কুষ্টিয়ার শিলাইদহ আসেন– **১৮৯২ সালে।**
- রবীন্দ্রনাথ জমিদারি পরিদর্শনে শাহজাদপুরে আসেন– **১৮৯০ খ্রিষ্টাব্দে।**
- রবীন্দ্রনাথ কলকাতা থেকে কুষ্টিয়ার শিলাইদহ আসেন– **১৮৯২ সালে।**

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : 'অপরিচিতা' গল্পে 'ফল্গুর বালি' বলতে কী বোঝানো হয়েছে
উত্তর : সবকিছু আগলে রাখা।

প্র : বাংলা সাহিত্যে প্রথম মনস্তাত্ত্বিক উপন্যাসের নাম কী?
উত্তর : চোখের বালি (১৯০৩)।

প্র : 'ওহে, মেয়ে যদি বল একটি খাসা মেয়ে আছে।' এ বক্তব্যে কী ফুটে উঠেছে?
উত্তর : একজন চমৎকার পাত্রীর বর্ণনা।

প্র : কোন বাতাসে অনুপমের শরীর মন কাঁপতে লাগল?
উত্তর : বসন্তের।

প্র : অনুপমের নিজের চোখে মেয়ে দেখা হলো না কেন?
উত্তর : সাহস করে প্রস্তাব করতে না পারায়।

প্র : বিনুদাদা ফিরে এসে মেয়ে সম্পর্কে কী বললেন?
উত্তর : খাঁটি সোনা বটে।

প্র : বিয়ে উপলক্ষে কন্যাপক্ষকে কোথায় আসতে হলো?
উত্তর : কলকাতায়।

প্র : 'অপরিচিতা' গল্পের কন্যার পিতার নাম কী?
উত্তর : শম্ভুনাথ সেন।

প্র : বিয়ের কত দিন পূর্বে কন্যার পিতা পাত্রকে দেখেন?
উত্তর : তিন দিন।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

০১. হরিশ কীভাবে অনুপমের মন উতলা করে দিল?

উত্তর : হরিশ কানপুরে কাজ করে। ছুটিতে সে কলকাতা আসে। এদিকে অনুপমেরও লেখাপড়া শেষ হওয়ায় তার তেমন কোনো কাজ নেই। এমন অবকাশের সময় হরিশ একটি খাসা মেয়ের সন্ধান দিয়ে অনুপমের মন উতলা করে দিল।

০২. কল্যাণীর 'মাতৃআজ্ঞা'র ধরন আলোচনা কর।

উত্তর : অনুপমের সাথে বিয়ে ভেঙে যাওয়ার পরে কল্যাণী নারীশিক্ষার ব্রত গ্রহণ করেছে। কল্যাণী নারীদের শিক্ষিত করার মাধ্যমে সমাজে গেড়ে-বসা ঘৃণ্য যৌতুকপ্রথা প্রতিরোধ করতে চায়, চায় নারীদের আত্মমর্যাদায় প্রতিষ্ঠিত করতে। কল্যাণী উপলব্ধি করতে পারে নারীদের শিক্ষিত ও সচেতন করতে পারলেই ভবিষ্যতে ব্যক্তিত্ববান নতুন নারীর আগমন ঘটবে। মাতৃভূমির প্রতি যে দায়বদ্ধতা ও দেশচেতনার তাগিদ কল্যাণী অনুভব করে তাকেই সে 'মাতৃ-আজ্ঞা' বলে গণ্য করেছে।

০৩. 'ফল্গুর বালির মতো তিনি আমাদের সমস্ত সংসারটাকে নিজের অন্তরের মধ্যে শুষিয়া লইয়াছেন।' 'তিনি' বলতে কার কথা বলা হয়েছে এবং কেন?

উত্তর : এখানে 'তিনি' হচ্ছেন অনুপমের মামা। অনুপম তার মামার চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য প্রসঙ্গে উক্তিটি করেছে।

'ফল্গু' একটি নদীর নাম। এটি ভারতের গয়া অঞ্চলে অবস্থিত। এ নদীর বিশেষত্ব হলো উপরে বালির আস্তরণ, কিন্তু ভেতরে জলস্রোত প্রবাহিত হয়। ঠিক অনুপমের মামার মতো। অনুপমের জবানিতে তাদের সংসারের সমস্ত দায়-দায়িত্ব পালন এবং পারিবারিক ও সামাজিক নানাবিধ সিদ্ধান্ত গ্রহণে তার মামার ভূমিকা উপমার মাধ্যমে ব্যক্ত হয়েছে।

০৪. 'এ জীবনটা না দৈর্ঘ্যের হিসাবে বড়, না গুণের হিসাবে।' উক্তিটি ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : 'অপরিচিতা' গল্পের নায়ক অনুপম তার জীবনের করুণ বাস্তবতার স্মৃতিকে রোমন্থনপূর্বক আলোচ্য উক্তিটি করেছেন। 'অপরিচিতা' গল্পের কথক এবং নায়ক অনুপম ছোটোবেলা থেকেই অত্যন্ত আদরে কোলে কোলে বেড়ে উঠেছে। কিন্তু দেখতে দেখতে আজ তার বয়স সাতাশ। এ সাতাশ বছর বয়সে সেই আদুরে ছেলের জীবনে ঘটেছে হৃদয়ঘটিত এক করুণ ঘটনা। কল্যাণীকে বিয়ে করতে গিয়ে তার মামার অর্থলোলুপতা ও হীন মানসিকতার কারণে অনুপমকে বিয়ে বাড়ি হতে বিতাড়িত হতে হয়েছে। সেদিনকার সেই স্মৃতি সে আজো ভুলতে পারছে না। যদিও আজ তার বয়স সাতাশ।

০৫. 'দরিদ্র তাঁহাকে ঠকাইতে চাহিবে' উক্তিটির তাৎপর্য কী?

উত্তর : আলোচ্য বাক্যে ঘরকুনো মামার নিচু মানসিকতা প্রকাশ পেয়েছে। মামার ধারণা পৃথিবীর সকল দরিদ্রই ধনীদের ঠকাতে চায়। বিয়ে ঠিক হওয়ার পর থেকে অনুপমের মামা কন্যাপক্ষকে নানাভাবে অপমান অপদস্থ করার চেষ্টা করেছে। গহনা পরীক্ষা করাতে চাওয়ার নেপথ্যে কন্যাপক্ষকে অপমান করার মানসিকতা ছিল। কিন্তু শম্ভুনাথবাবু একমাত্র কন্যার বিয়েতে গহনা যা দেওয়ার কথা ছিল তার চেয়ে অনেক বেশি দিয়েছিলেন। ফলে দরিদ্র তাকে ঠকায়নি বরং মামাই নিজ কর্মে অপমানিত হয়েছে।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. অনুপমের বিয়েতে বাড়ির সেকরাকে সঙ্গে আনা হয়েছিল কেন?
ক বরযাত্রী হিসেবে খ বাড়ির লোক বলে
গ গহনা পরখ করতে ঘ গাড়ি চালাতে **উ: গ**

০২. বিয়েবাড়িতে প্রবেশ করে কে খুশি হলেন না?
ক মামা খ বিনুদাদা গ হরিশ ঘ অনুপম **উ: ক**

০৩. 'অপরিচিতা' গল্পে অনুপমের বিয়ের আয়োজন কী রকমের ছিল?
ক সাদামাঠা খ নিতান্ত মধ্যম রকমের
গ নিম্নমানের ঘ জমকালো **উ: ক**

০৪. 'অপরিচিতা' গল্পে কার মুখে কোনো কথা নেই?
ক লেখকের খ কল্যাণীর গ শম্ভুনাথের ঘ বিনুদাদার **উ: গ**

০৫. 'তিনি কোনোমতেই কারও কাছে ঠকিবেন না।' এই তিনিটা কে?
ক শম্ভুনাথ বাবু খ অনুপমের মামা গ হরিশ ঘ বিনুদাদা **উ: খ**

০৬. অনুপমের মামা বিবাহ সম্বন্ধে কথা তুলতে পারেন না কেন?
ক অভিমানে খ কষ্টে গ রাগে ঘ লজ্জায় **উ: ঘ**

০৭. 'ঠাট্টার সম্পর্কটাকে স্থায়ী করিবার ইচ্ছা আমার নাই।' উক্তিটি–
ক মামার খ শম্ভুনাথের গ অনুপমের ঘ কল্যাণীর **উ: ঘ**

০৮. 'কার্তিকেয়' এর অগ্রজ কে?
ক রাবণ খ বিভীষণ গ গজানন ঘ দুঃশাসন **উ: গ**

০৯. 'অপরিচিতা' গল্পে কোন বয়সটা না দৈর্ঘ্যে না গুণে বড়ো?
ক আঠারো বছর খ উনিশ বছর
গ সাতাশ বছর ঘ বত্রিশ বছর **উ: গ**

১০. রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর রচিত সর্বশেষ গল্পের নাম–
ক মুসলমানীর গল্প খ মুসলমানের গল্প
গ মুসলমানির গল্প ঘ মুসলিমের গল্প **উ: ক**

বাংলা প্রথম পত্র

বিলাসী
শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

লেখক পরিচিতি



জন্মপরিচয়	শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের জন্ম ১৫ সেপ্টেম্বর ১৮৭৬ খ্রিষ্টাব্দ (বাংলা : ৩১ ভাদ্র ১২৮৩) হুগলি জেলার দেবানন্দপুর গ্রামে। পিতা : মতিলাল চট্টোপাধ্যায়। মাতা : ভুবনমোহিনী দেবী। অনিলা দেবী তাঁর বড় বোন।
সম্মাননা	সাহিত্যকর্মের স্বীকৃতি হিসেবে ১৯২৩ খ্রিষ্টাব্দে কলকাতা বিশ্ববিদ্যালয় থেকে *জগত্তারিণী স্বর্ণপদক* (১৯২৩)। 'মন্দির' গল্পের জন্য *কুন্তলীন* পুরস্কার (১৯০৩) পান।
ডাক ও ছদ্মনাম	ডাকনাম : ন্যাড়া। ছদ্মনাম : অনিলা দেবী, অপরাজিতা দেবী, অনুরূপা দেবী, শ্রী চট্টোপাধ্যায়, শ্রীকান্ত শর্মা, পরশুরাম (রাজশেখর বসুর ছদ্মনামও পরশুরাম), সুরেন্দ্রনাথ গঙ্গোপাধ্যায়।
ডিগ্রি লাভ	তিনি ১৯৩৬ সালে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় থেকে সম্মানসূচক ডিলিট ডিগ্রি লাভ করেন।
জীবনাবসান	শরৎচন্দ্র ১৯৩৮ খ্রিষ্টাব্দের ১৬ জানুয়ারি কলকাতায় মারা যান।

সাহিত্যকর্ম

উপন্যাস	বড়দিদি (১৯০৭, প্রথম উপন্যাস), শ্রীকান্ত (১ম পর্ব-১৯১৭, ২য় পর্ব-১৯১৮, ৩য় পর্ব-১৯২৭, ৪র্থ পর্ব-১৯৩৩), পল্লী সমাজ (১৯১৬), দেবদাস (১৯১৭), চরিত্রহীন (১৯১৭), গৃহদাহ (১৯২০), দেনাপাওনা (১৯২৩), পথের দাবী (১৯২৬)।
ছোটগল্প	মন্দির (প্রথম গল্প), বিলাসী (১৯২০), মহেশ (১৯২৬), অভাগীর স্বর্গ (১৯২৬), অনুরাধা, সতী, মামলার ফল, মেজদিদি, ছবি।
প্রবন্ধ	নারীর মূল্য (১৯২৩), স্বদেশ ও সাহিত্য (১৯৩২), তরুণের বিদ্রোহ (১৯১৯), স্বরাজ সাধনায় নারী, ভবিষ্যৎ বঙ্গ সাহিত্য।
নাটক	ষোড়শী (১৯২৮, 'দেনা-পাওনা' উপন্যাসের নাট্যরূপ), রমা (১৯২৮, 'পল্লী সমাজ' উপন্যাসের নাট্যরূপ)।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

লেখক সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় 'নারীর মূল্য' প্রবন্ধটি লিখেছেন– **'অনিলা দেবী' ছদ্মনামে।**
- ব্রিটিশ সরকার কর্তৃক বাজেয়াপ্ত হয়েছিল তাঁর– **'পথের দাবী' উপন্যাসটি।**
- শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের প্রথম মুদ্রিত রচনার নাম– **মন্দির (ছোটগল্প)।**
- শরৎচন্দ্রের 'বিলাসী' গল্পটি প্রকাশিত হয়– **ভারতী পত্রিকায়।**
- শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় বাংলা সাহিত্যের যে শাখায় সবচেয়ে জনপ্রিয়– **উপন্যাস।**
- শরৎচন্দ্রের 'বিলাসী' গল্পটি যে গল্পগ্রন্থের অন্তর্ভুক্ত– **ছবি।**

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : 'বিলাসী' গল্প অনুসারে ন্যাড়া কে?
উত্তর : ন্যাড়া হলো গল্পকথক স্বয়ং লেখক শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়।

প্র : ন্যাড়া কতদূর হেটে বিদ্যার্জন করতে যায়?
উত্তর : দুই ক্রোশ।

প্র : 'বিলাসী' গল্পে কয় ক্রোশ হেঁটে স্কুলে যাওয়া-আসা করতে হতো?
উত্তর : চার ক্রোশ।

প্র : পাকা দুই ক্রোশ পথ হাঁটিয়া স্কুলে বিদ্যা অর্জন করতে ন্যাড়ারা কয়জন যায়?
উত্তর : দশ-বারোজন।

প্র : ছেলেদের সকাল কয়টার মধ্যে বের হয়ে যাতায়াতে চার ক্রোশ পথ ভাঙতে হয়?
উত্তর : সকাল আটটার মধ্যে।

প্র : 'চার ক্রোশ মানে আট মাইল নয়' তাহলে আট মাইলের কত বেশি?
উত্তর : ঢের বেশি।

প্র : 'বিলাসী' গল্পে কাকে দুর্ভাগা বালকদের মা বলা হয়েছে?
উত্তর : মা সরস্বতীকে।

প্র : 'বিলাসী' গল্পে পল্লীর হতশ্রী অবস্থার জন্য দায়ী কে?
উত্তর : শিক্ষিত ভদ্রজন।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

০১. 'ঘন জঙ্গলের পথ, একটু দেখে পা ফেলে যেয়ো'- উক্তিটি ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : আলোচ্য উক্তিটিতে অন্ধকার রাতে জঙ্গলের পথ ধরে বাড়ি পৌঁছাতে ন্যাড়া কোনো সমস্যায় পড়তে পারে বলে বিলাসীর আশঙ্কা প্রকাশিত হয়েছে।
এক সন্ধ্যায় গল্পকথক ন্যাড়া অসুস্থ মৃত্যুঞ্জয়কে লুকিয়ে দেখতে তার পোড়োবাড়িতে আসেন। ততদিনে মৃত্যুঞ্জয়ের শারীরিক অবস্থা কিছুটা উন্নতি হয়েছে। বাড়ি ফেরার সময় বিলাসী ন্যাড়াকে ভাঙা প্রাচীর পর্যন্ত এগিয়ে দেয়। অসুস্থ মৃত্যুঞ্জয়কে একা বাড়িতে রেখে এর বেশি এগিয়ে দেওয়া তার পক্ষে সম্ভব ছিল না। দীর্ঘ ঘন জঙ্গলের পথে সাপ থাকতে পারে এই আশঙ্কায় বিলাসী ন্যাড়াকে সাবধান করে দেওয়ার জন্য এই উক্তিটি করেছিল।

০২. 'ওরে বাপরে, আমি একলা থাকতে পারব না।' উক্তিটি ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : ন্যাড়া তার এক আত্মীয়ের মেকি স্বামীপ্রেমের প্রতি ইঙ্গিত করেছেন।
'বিলাসী' গল্পে ন্যাড়া তার এক আত্মীয়ার মৃত্যুর প্রসঙ্গ তুলে ধরেন। সেই আত্মীয়ের মৃত্যুর পর তার স্ত্রী সহমরণের জন্য হাহাকার করতে থাকেন। ন্যাড়া যখন লাশের পাশে তাকে একা রেখে সৎকারের ব্যবস্থা করতে বাইরে যেতে চান তখনই সেই আত্মীয়ের সদ্যবিধবা স্ত্রী প্রশ্নোক্ত উক্তিটি করে। এ থেকে বোঝা যায় দীর্ঘদিন একত্রে বসবাস করলেও স্বামীর সাথে তার কোনো আত্মার বন্ধন গড়ে ওঠেনি। এখানে আলোচ্য উক্তিটির মাধ্যমে লেখক এই মেকি স্বামীপ্রেমের বিষয়টিই তুলে ধরেছেন।

০৩. ন্যাড়া বিলাসীকে 'ফুলদানিতে ভিজিয়ে রাখা বাসি ফুলের' সাথে তুলনা করেছিল কেন?
উত্তর : অতিরিক্ত পরিশ্রম ও নিদ্রাহীনতায় ক্লান্ত, শ্রান্ত, ভগ্নস্বাস্থ্য বিলাসীকে দেখে ন্যাড়া ফুলদানিতে ভিজিয়ে রাখা বাসি ফুলের সাথে তুলনা করেছিল।
বিলাসীর সাথে গল্পকথক ন্যাড়ার প্রথম দেখা হয় মৃত্যুঞ্জয়ের রোগসজ্জায়। দিন-রাত কঠোর পরিশ্রম ও সেবাযত্ন করে অসুস্থ মৃত্যুঞ্জয়কে যমের দুয়ার থেকে ফিরিয়ে এনেছে মালোর মেয়ে বিলাসী। অতিরিক্ত পরিশ্রম ও নিদ্রাহীনতার ফলে বিলাসীর চেহারা দেখে বোঝার উপায় ছিল না তার বয়স আঠারো নাকি আটাশ। ভগ্নস্বাস্থ্য দেখে ন্যাড়া বুঝতে পেরেছিল যমরাজকে পরাজিত করতে সেবাব্রতী বিলাসীকে কত পরিশ্রম করতে হয়েছে। তাই ন্যাড়া এ কথা বলে সেবাব্রতী বিলাসীর পরিচয় প্রকাশ করেছিল।

০৪. 'মা সরস্বতী খুশি হইয়া বর দিবেন কি, তাহাদের যন্ত্রণা দেখিয়া কোথায় যে তিনি লুকাইবেন, ভাবিয়া পান না' উক্তিটি ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : তৎকালীন সমাজ বাস্তবতায় শিক্ষার্থীদের বিদ্যার্জনের ক্লেশ প্রসঙ্গে লেখক প্রশ্নোক্ত উক্তিটির অবতারণা করেছেন।
গ্রামে বিদ্যালয় না থাকায় ন্যাড়া, মৃত্যুঞ্জয়সহ সকল শিক্ষার্থীরা চার ক্রোশ পথ যাতায়াত করে স্কুলে যেত। গ্রীষ্ম, বর্ষায় এই পথ আরো দুর্গম হয়ে উঠত। প্রকৃতির প্রতিকূলতা জয় করে শিক্ষার্থীরা শিক্ষা গ্রহণ করে। কিন্তু বছর শেষে তাদের ফল আশানুরূপ হতো না। তৎকালীন বাস্তবতায় শিক্ষার্থীদের বিদ্যালাভের এই বিড়ম্বনাকে তুলে ধরার জন্যই লেখক প্রশ্নোক্ত উক্তিটির অবতারণা করেছেন।

০৫. 'আমার মাথার দিব্যি রইল, এসব তুমি আর কখনও করো না।' ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : ন্যাড়া যেন সাপ ধরার মতো ভয়ংকর পেশায় নিয়োজিত না হয় সেজন্য স্বামীর মৃত্যুর পর বিলাসী তাকে এ পেশা ছেড়ে দেওয়ার জন্য দিব্যি দিয়েছিল।
বিলাসী সাপুড়ের মেয়ে। সাপ খুব ভয়ংকর প্রাণী, সাপের দংশনে যেকোনো মুহূর্তে মানুষের মৃত্যু হতে পারে। শেষ পর্যন্ত তার ধারণা সত্যি হয়েছিল। একদিন সাপের দংশনেই বিলাসীর স্বামী মৃত্যুঞ্জয়ের মৃত্যু হয়েছিল। সে জানে এ পেশা না ছাড়লে ন্যাড়ারও এ পরিণতি হতে পারে। তাই বিলাসী তাকে এ পেশা ছেড়ে দেওয়ার জন্য দিব্যি দেয়।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. মৃত্যুঞ্জয়ের আমবাগানের আয়তন কত?
ক দশ-পনের বিঘা খ পনের-কুড়ি বিঘা
গ কুড়ি-পঁচিশ বিঘা ঘ পঁচিশ-তিরিশ বিঘা **উ: গ**

০২. 'বিলাসী' গল্পের মৃত্যুঞ্জয় কতদিন শয্যাগত ছিল?
ক একমাস খ একমাস সাত দিন
গ দেড় মাস ঘ আড়াই মাস **উ: গ**

০৩. শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়ের 'বিলাসী' গল্পটি প্রথম কোন পত্রিকায় প্রকাশিত হয়?
ক প্রবাসী খ বঙ্গদর্শন গ ভারতী ঘ সবুজপত্র **উ: গ**

০৪. 'বিলাসী' গল্পটি কার জবানিতে রচিত?
ক ন্যাড়া খ বিলাসী গ মৃত্যুঞ্জয় ঘ খুড়া **উ: ক**

০৫. স্বামীর মৃত্যুর কত দিন পর বিলাসী আত্মহত্যা করে?
ক পাঁচ খ সাত গ দশ ঘ পনের **উ: খ**

০৬. 'রাস্তা পর্যন্ত তোমায় রেখে আসব কি?' 'বিলাসী' গল্পে কথাটি কার?
ক বিলাসী খ মৃত্যুঞ্জয় গ ন্যাড়া ঘ আত্মীয়া **উ: ক**

০৭. ন্যাড়াদের বিদ্যালয়ে যাতায়াতে কত ক্রোশ পথ পাড়ি দিতে হতো?
ক দুই খ তিন গ চার ঘ ছয় **উ: গ**

০৮. 'বিলাসী' গল্পে মৃত্যুঞ্জয় কোন ক্লাসের ছাত্র ছিল?
ক ফার্স্ট খ সেকেন্ড গ থার্ড ঘ ফোর্থ **উ: গ**

০৯. কে মৃত্যুঞ্জয়কে বাঁচিয়ে তোলার ভার গ্রহণ করেছে?
ক বিলাসী খ হৈমন্তী গ ন্যাড়া ঘ বুড়ো মালো **উ: ক**

CamScanner

বাংলা প্রথম পত্র

গৃহ
রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেন

লেখক পরিচিতি



নাম	পৈতৃক নাম রোকেয়া খাতুন। বৈবাহিক সূত্রে নাম রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেন।
জন্মপরিচয়	রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেন ১৮৮০ খ্রিষ্টাব্দ ৯ ডিসেম্বর, রংপুর জেলার মিঠাপুকুর থানার অন্তর্গত পায়রাবন্দ গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন। **পিতা :** জহিরউদ্দীন আবু আলী হায়দার সাবের। **মাতা :** রাহাতুন্নেসা চৌধুরী। রোকেয়ার পিতা বহু ভাষায় সুপণ্ডিত হলেও মেয়েদের শিক্ষার ব্যাপারে ছিলেন রক্ষণশীল।
নারীবাদী লেখিকা	তিনি বাংলা সাহিত্যে প্রথম নারীবাদী লেখিকা।
স্কুল প্রতিষ্ঠা	তিনি ১৯১১ সালে কলকাতায় 'সাখাওয়াত মেমোরিয়াল গার্লস স্কুল' প্রতিষ্ঠা করেন।
যে নামে লিখতেন	রোকেয়ার লেখা 'মিসেস আর.এস. হোসেন' নামে প্রকাশিত হতো।
রোকেয়া দিবস	৯ ডিসেম্বর বাংলাদেশে 'রোকেয়া দিবস' পালিত হয়।
বিশেষ কৃতিত্ব	তিনি ছিলেন মুসলিম নারী জাগরণের অগ্রদূত। তিনি মুসলিম নারীদের সংস্কার ও মুক্তির জন্য তাদেরকে শিক্ষার আলোকে উদ্ভাসিত করার মানসে আজীবন ক্ষুরধার সাহিত্য সৃষ্টি করে গেছেন।
মৃত্যু	১৯৩২ খ্রিষ্টাব্দের ৯ ডিসেম্বর এ মহীয়সী নারীর মৃত্যু হয়

সাহিত্যকর্ম

গদ্যগ্রন্থ	মতিচূর (প্রথম খণ্ড : ১৯০৪, প্রথম রচিত গ্রন্থ), মতিচূর (দ্বিতীয় খণ্ড : ১৯২২), অবরোধবাসিনী (১৯৩১)।
উপন্যাস	পদ্মরাগ, সুলতানার স্বপ্ন, SULTANA'S DREAM (ইংরেজি রচনা)

লেখক সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- তিনি প্রথমে যে নামে লিখতেন– **মিসেস আর. এস. হোসেন।**
- তিনি সাহিত্য সাধনায় আত্মনিয়োগ করেন– **ভাগলপুরে বসে।**
- 'পিপাসা' ('নবপ্রভা' পত্রিকায় প্রকাশিত হয়) নামক একটি বাংলা গল্প লিখে সাহিত্যজগতে তিনি অবদান রাখতে শুরু করেন– **১৯০২ সালে।**
- ১৯০৯ সালের ১ অক্টোবরে স্বামীর প্রদত্ত অর্থে পাঁচজন ছাত্রী নিয়ে 'সাখাওয়াত মেমোরিয়াল গার্লস স্কুল' প্রতিষ্ঠা করেন– **ভাগলপুরে।**
- রোকেয়া সাখাওয়াত হোসেন কলকাতায় অনুষ্ঠিত বাংলার নারী শিক্ষা বিষয়ক সম্মেলনে সভাপতিত্ব করেন– **১৯২৬ সালে।**

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : অনেকের মতে চক্ষু কীসের দর্পণ?
উত্তর : চক্ষু মনের দর্পণ।

প্র : কে গৃহ সুখে বঞ্চিতা?
উত্তর : অধিকাংশ ভারত নারী গৃহ সুখে বঞ্চিতা।

প্র : রাজবাড়িটি কীসের ন্যায় মনোহর?
উত্তর : অমরাবতীর ন্যায়।

প্র : 'গৃহ' বলতে কী বোঝায়?
উত্তর : গৃহ বলতে শারীরিক আরাম ও মানসিক শান্তিনিকেতন বুঝায়।

প্র : লেখিকা কাকে দেখে হতাশ হলেন?
উত্তর : রাণীকে দেখে হতাশ হলেন।

প্র : কোন আইন অনুসারে নারীরা পিতার সম্পত্তির উত্তরাধিকারিণী হয়?
উত্তর : মহম্মদীয় আইন অনুসারে।

প্র : প্রচলিত সমাজব্যবস্থায় নারী ও পুরুষের জন্য কী বরাদ্দ?
উত্তর : নারীর জন্য : ঘর এবং পুরুষের জন্য : বাহির।

প্র : কাকে 'মূর্তিমতী বিষাদ' বলা হয়েছে?
উত্তর : রাণীকে 'মূর্তিমতী বিষাদ' বলা হয়েছে।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

০১. 'রমা সব করিতে জানে, কেবল কোঁদল জানে না' ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : স্বামী সম্বল হারানো অবলা রমার চারিত্রিক বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে আলোচনা করতে গিয়ে প্রাবন্ধিক আলোচ্য উক্তিটি করেছেন।
'গৃহ' প্রবন্ধে তৎকালীন পুরুষতান্ত্রিক সমাজে অবলা নারীদের নিগৃহীত ও নিপীড়িত হওয়ার চিত্র তুলে ধরা হয়েছে। সন্তান সন্ততিহীন রমাসুন্দরীর স্বামী মারা গেলে তার সকল ভূ-সম্পত্তি দেবর গ্রাস করে। এতসব ভূ-সম্পত্তি গ্রাস করার পরেও সেই দেবর রমাকে একমুঠো অন্ন ও আশ্রয়দানেও কুণ্ঠা বোধ করে। কারণ সে সব করতে জানলেও, পরকে আপন করতে জানলেও কেবল কোঁদল তথা বিবাদ করতে জানে না।

০২. কুমারী, সধবা, বিধবা– সকল শ্রেণির অবলার অবস্থাই শোচনীয় কেন?
উত্তর : কুমারী, সধবা, বিধবা- সকল শ্রেণির নারীরাই নিজেদের অধিকার সম্পর্কে সচেতন নন বলে তাদের অবস্থা শোচনীয়।
'গৃহ' প্রবন্ধে লেখিকা দেখিয়েছেন, নারীরা গৃহসুখ থেকে বঞ্চিতা। কী পিতৃগৃহ, কী স্বামীগৃহ– কোনো স্থানেই তাদের অধিকার নেই। যে ঘরে নারীর কোনো অধিকার নেই সে ঘর নারীর কাছে কারাগার তুল্য। এ কারণে ঘরে বাস করেও নারীরা কখনো সুখী হতে পারে না। যে সকল নারী নিজেদের ঘরে অধিকার প্রতিষ্ঠা করতে পারেন না, তাদের সবার জীবনই যন্ত্রণাময়।

০৩. 'শারীরিক আরাম ও মানসিক শান্তিনিকেতন যাহা, তাহাই গৃহ।' ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : আদর্শ ঘর বলতে যা বোঝায় আলোচ্য উক্তিটিতে তা-ই বোঝানো হয়েছে। ঘর মানুষের জীবনে অন্যতম একটি মৌলিক চাহিদা। সারাদিন পরিশ্রমের পর বিশ্রামের জন্য মানুষ ঘরে ফিরে। কর্মক্লান্ত মানুষের বিক্ষিপ্ত মন ঘরে এলে শান্ত হয়। বহির্জগতের নানা টানাপোড়েনে দ্বিধান্বিত মানুষ ঘরে ফিরে আপন মানুষের সান্নিধ্যে আশ্রয় খোঁজে। এভাবে ঘর মানুষের শারীরিক ও মানসিক শান্তি প্রদান করে। এটি বোঝাতেই প্রশ্নোক্ত উক্তিটি করা হয়েছে।

০৪. 'অনেক ভ্রাতা আপন বাড়িতে অন্যায় স্বামিত্বের পরিচয় দিয়া থাকেন' লেখিকা কোন প্রসঙ্গে কথাটি বলেছেন? বুঝিয়ে লেখো।
উত্তর : স্ত্রীর ওপর অন্যায় আধিপত্য বিস্তারের প্রচেষ্টার প্রতি ইঙ্গিত করে লেখিকা আলোচ্য কথাটি বলেছেন।
পুরুষতান্ত্রিক সমাজব্যবস্থায় প্রকৃতপক্ষে নারীর কোনো অধিকার নেই। বিয়ের পর স্বামীগৃহে অধিকাংশ ক্ষেত্রে তাদের অধিকার হরণ করা হয়। অনেক স্বামীই স্ত্রীর ওপর নিজের ইচ্ছা-অনিচ্ছা চাপিয়ে দেন। পুরুষশাসিত সমাজে নারীর প্রতি বিরূপ দৃষ্টিভঙ্গির পরিচয়ই তাদের মনোভাবে প্রকাশ পায়। তাই 'গৃহ' প্রবন্ধের লেখিকা এ দিকটি তুলে ধরতেই প্রশ্নোক্ত কথাটি বলেছেন।

CamScanner

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. গৃহী দিনশেষে কর্মক্লান্ত শ্রান্ত অবস্থায় কোথায় আসে?
ক কর্মক্ষেত্রে খ বাজারে গ দোকানে ঘ গৃহে **উ: ঘ**

০২. 'গৃহ বলিলে একটা আরাম বিরামের শান্তি-নিকেতন বোঝায়' এখানে 'শান্তি-নিকেতন' দ্বারা বোঝানো হয়েছে-
ক আশ্রম খ শিক্ষাকেন্দ্র গ শান্তির ঘর ঘ বিদ্যালয় **উ: গ**

০৩. 'সংসারক্ষেত্র' বলতে কী বোঝানো হয়েছে?
ক গৃহকর্ম খ পরিবার গ কর্মস্থল ঘ সংসারের মোহ **উ: গ**

০৪. পুরুষেরা কখন ঘরে ফিরে আসার জন্য উৎসুক থাকে?
ক সন্ধ্যাবেলা খ রাতে গ দুপুরে ঘ অপরাহ্নে **উ: ঘ**

০৫. ভারত নারীরা 'গৃহসুখে বঞ্চিতা' হওয়ার কারণ কী?
ক তারা দুর্বল খ তারা অবলা গ তারা পরাধীন ঘ তারা ভীতু **উ: গ**

০৬. 'গৃহ' প্রবন্ধে কুমারী, সধবা, বিধবা সকল শ্রেণির অবলার অবস্থা কেমন বলা হয়েছে?
ক শান্তিময় খ করুণ গ শোচনীয় ঘ মর্মান্তিক **উ: গ**

০৭. 'গৃহ' প্রবন্ধে সম্পর্কে জমিলা শরাফত উকিলের কী হয়?
ক স্ত্রী খ কন্যা গ ভগ্নী ঘ প্রতিবেশী **উ: গ**

০৮. 'গৃহ' প্রবন্ধে কে বিধবা ছিলেন?
ক রমাসুন্দরী খ জমিলা গ হসিনা ঘ খদিজা **উ: ক**

০৯. শরাফত উকিলের বাড়িতে লেখিকার অভ্যর্থনা কেমন ছিল?
ক যথোচিত খ অযাচিত গ উপেক্ষিত ঘ অনাড়ম্বর **উ: ক**

১০. শরাফত উকিলের পত্নীর নাম কী ছিল?
ক খদিজা খ জমিলা গ হসিনা ঘ আমেনা **উ: গ**

বাংলা প্রথম পত্র

আহ্বান
বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়

লেখক পরিচিতি

লেখক	বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়
জন্মপরিচয়	১৮৯৪ সালের ১২ সেপ্টেম্বর পশ্চিমবঙ্গের চব্বিশ পরগনা জেলার মুরারিপুর গ্রামে মামাবাড়িতে বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায় জন্মগ্রহণ করেন। **পৈতৃক নিবাস :** ব্যারাকপুর গ্রাম, চব্বিশ পরগনা। **পিতা :** মহানন্দ বন্দ্যোপাধ্যায়। **মাতা :** মৃণালিনী দেবী। পিতার পেশা ছিল কথকতা ও পৌরোহিত্য।
কর্মজীবন/পেশা	**শিক্ষকতা :** হুগলি জেলার জাঙ্গীপাড়া স্কুল, সোনারপুর হরিনাভি স্কুল, কলকাতা খেলাৎচন্দ্র মেমোরিয়াল স্কুল, ব্যারাকপুরের নিকটবর্তী গোপালনগর স্কুল।
পুরস্কার	'ইছামতি' উপন্যাসের জন্য *রবীন্দ্র পুরস্কার* লাভ (মরণোত্তর)।
মৃত্যু	তিনি ১৯৫০ সালের পহেলা সেপ্টেম্বর ঘাটশিলায় মারা যান।



সাহিত্যকর্ম

উপন্যাস	পথের পাঁচালী (১৯২৯), অপরাজিত (১৯৩১), আরণ্যক (১৯৩৮), ইছামতি, দৃষ্টি প্রদীপ, আদর্শ হিন্দু হোটেল, দেবযান, অশনি সংকেত (১৯৫৯)।		
ছোটগল্প	মেঘমল্লার (১৯৩১), মৌরিফুল, যাত্রাবদল, কিন্নর দল (১৯৩৮), জন্ম ও মৃত্যু, বিধুমাস্টার, মুখোশ ও মুখশ্রী।		
আত্মজীবনী	তৃণাঙ্কুর (১৯৪৩), স্মৃতি রেখা।	ভ্রমণকাহিনি	অভিযাত্রিক (১৯৪০), বনে পাহাড়ে।

লেখক সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- তাঁর সাহিত্যে প্রাধান্য পেয়েছে– **বাংলার প্রকৃতি ও মানবজীবন।**
- তিনি মানুষকে দেখেছেন– **গভীর মমত্ববোধ ও নিবিড় ভালোবাসা দিয়ে।**
- প্রকৃতি ও মানুষের জীবনের অভিন্ন সম্পর্কের চিরায়ত তাৎপর্যে মহিমান্বিত বিভূতিভূষণের– **কথাসাহিত্য।**
- তাঁর যে উপন্যাস নিয়ে ঋত্বিক ঘটক চলচ্চিত্র করেন– **অশনি সংকেত।**

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : লেখকের বাবার পুরাতন বন্ধু কে?
উত্তর : গ্রামের চক্কোত্তি মশায়।

প্র : 'বললেন– এসো, এসো, বেঁচে থাকো, দীর্ঘজীবী হও।' উক্তিটি কার?
উত্তর : চক্কোত্তি মশায়ের।

প্র : গ্রামে এসে লেখকের ভালো লাগার কারণ কী?
উত্তর : গ্রামের লোকদের আতিথেয়তা।

প্র : লেখক কলকাতা চলে গেলেন কেন?
উত্তর : ছুটি ফুরিয়ে যাওয়ায়।

প্র : চালাঘর তোলার জন্য কে লেখককে খড়-বাঁশ দিতে চেয়েছিলেন?
উত্তর : চক্কোত্তি মশায়।

প্র : লেখকের কলকাতায় বুড়িকে একবারও মনে পড়েনি কেন?
উত্তর : কর্মব্যস্ততার কারণে।

প্র : বুড়ি লেখককে কী বলে ডাকত?
উত্তর : অ গোপাল।

প্র : কোথায় যাওয়ার পথে বুড়ির সাথে লেখকের দেখা হয়?
উত্তর : বাজারে।

প্র : বুড়ি লেখকের জন্য কার কাছ থেকে দুধ এনেছিল?
উত্তর : হাজরা ব্যাটার বউয়ের কাছ থেকে।

CamScanner

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

০১. 'আহ্বান' গল্পে বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়ের ভাষারীতি কেমন?

উত্তর : 'আহ্বান' গল্পে বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায় মূলত চলিত ভাষারীতি ব্যবহার করেছেন।

'আহ্বান' গল্পের বর্ণনাগুলো চলিতরীতির। চরিত্রগুলোর মুখের ভাষাতেও চলিত রীতির ব্যবহার লক্ষ করা যায়। তবে দু-এক জায়গায় কথক আঞ্চলিক বা অপ্রচলিত দু-একটি শব্দ ব্যবহার করেছেন। নাটকীয় সংলাপের ব্যবহার লক্ষ করা যায় গল্পের মাঝে। মোটকথা বর্ণনায় ও সংলাপেও চলিত ভাষারীতির সুচারু ব্যবহার এখানে লক্ষণীয়।

০২. বুড়ি গোপালের জন্যে দুধ নিয়ে এসেছিল কেন?

উত্তর : 'আহ্বান' গল্পের বুড়ির মতে, ঘুঁটি গোয়ালিনীর থেকে কেনা দুধ ছিল পানিমিশ্রিত।

বুড়ি গল্পকথক তথা গোপালকে বড্ড বেশি স্নেহ করতেন। তাই তিনি তার গোপালের খোঁজখবর রাখতেন। গোপাল ঘুঁটি গোয়ালিনীর থেকে কেনা ভেজাল দুধ খাচ্ছে শুনে বুড়ি ব্যথিত হয়েছিলেন। তাই পাতানো মেয়ের কাছ থেকে গরুর খাঁটি দুধ নিয়ে এসেছিলেন তার গোপালের জন্যে।

০৩. দুধের দাম নিতে বুড়ি ইতস্তত করেছিল কেন?

উত্তর : 'আহ্বান' গল্পে গল্পকথকের প্রতি বুড়ির আন্তরিক স্নেহ-মমতার দিকটি প্রকাশ পেয়েছে।

গল্পকথক দীর্ঘদিন পর গ্রামে গেলে এক বুড়ির সাথে তার দেখা হয়। বুড়ির সাথে আন্তরিক স্নেহ-ভালোবাসার সম্পর্ক গড়ে ওঠে তার। কথকের খাবারের খোঁজ-খবর নিতে গিয়ে বুড়ি জানতে পারে ঘুঁটি গোয়ালিনীর থেকে কেনা ভেজাল দুধের কথা। বিষয়টি বুড়ির মনঃপূত না হওয়ায় সে নিজেই খাঁটি দুধ নিয়ে হাজির হয় গল্পকথকের বাড়িতে। বুড়ির অবস্থা পর্যালোচনা করে কথক তাকে দুধের দাম দিতে যায়। কিন্তু বুড়ি তা নিতে ইতস্তত করে। কেননা স্নেহ-মমতার বশবর্তী হয়েই বুড়ি কথকের জন্য দুধ এনেছিল।

০৪. "কেউ নেই বাবা, কেউ নেই।" উক্তিটি দ্বারা বুড়ি কী বোঝাতে চেয়েছেন?

উত্তর : উক্তিটির মাধ্যমে বুড়ি তার জীবনের আত্মকষ্টের কথা বোঝাতে চেয়েছেন

গল্পকথক যখন ছুটিতে গ্রামের বাড়িতে বেড়াতে আসেন, তখন তার সঙ্গে নি অসহায় বুড়ির পরিচয় হয়। যখন গল্পকথক বুড়িকে বললেন– তোমার ছে আছে? বুড়ি এমন প্রশ্নের জবাবে কাতর স্বরে বললেন– কেউ নেই বাবা, কে নেই। এক নাতজামাই আছে সে ভাত দেয় না। বড্ড কষ্ট। ভাত জোটে সবদিন। তার এ কথার মাধ্যমে সহজেই অনুমেয় তার জীবন দুঃখ-কষ্টের জা আবদ্ধ। অপরিসীম বেদনা বুকে চেপে দিনাতিপাত করেই চলেছেন বুড়ি।

০৫. গল্পকথক বুড়িকে কেন দুধের দাম দিতে চেয়েছিলেন?

উত্তর : বুড়ির দারিদ্র্যের কথা চিন্তা করে গল্পকথক বুড়িকে দুধের দাম দি চেয়েছিলেন।

বুড়ি কথককে খুব স্নেহ করতেন। বুড়ি মা-পিসিমার মতোন গল্পকথকের খাবারে খোঁজ নেন। ঘুঁটি গোয়ালিনী থেকে কেনা ভেজাল দুধের কথা শুনতে পেয়ে পরদি সকালেই বুড়ি তার পাতানো মেয়ের কাছ থেকে কথকের জন্য গরুর খাঁটি দুধ নিয়ে এসেছিল। কিন্তু গল্পকথক বুড়ির কষ্ট ও দারিদ্র্যের কথা বিবেচনা করে দুধের দাম দিতে চেয়েছিল।

০৬. বুড়ির কবরে গোপাল এক কোদাল মাটি দিয়েছিল কেন?

উত্তর : গোপাল বুড়িকে মা-পিসিমার মতো দেখতেন আর বুড়ি তাকে সন্তানের মতো স্নেহ করতেন। দুজনের মধ্যে স্নেহের বন্ধন থাকায় তিনি বুড়ির কবরে এক কোদাল মাটি দিয়েছিলেন।

বুড়ি ও গোপালের ধর্ম ভিন্ন হলেও তারা ছিলেন উদার ও সংস্কারমুক্ত। নিবিড় স্নেহ ও হৃদয়ের আন্তরিকতা ছিল তাদের সম্পর্কের ভিত্তি। বুড়ি তার গোপালকে সন্তানের মতো স্নেহ করতেন। গোপালও বুড়িকে মা-পিসিমার মতো দেখতেন। তাই বুড়ির মৃত্যুর পর কবর দেওয়ার সময় শুকুর মিয়া গোপালকেও বুড়ির কবরে এক কোদাল মাটি দিতে বলায় তিনি মাটি দেন।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. 'আহ্বান' শব্দটির শুদ্ধ উচ্চারণ কোনটি?
ক আওবান খ আওভান্ গ আহ্ববান ঘ অহ্ববান **উ: খ**

০২. 'গ্রামে অনেকদিন থেকে আপনার জন কেউ নেই' কার সম্পর্কে বলা হয়েছে?
ক নসরের খ বুড়ির পাতানো মেয়ের
গ চক্কোত্তি মশায়ের ঘ লেখকের **উ: ঘ**

০৩. 'মেঘনাদবধ', 'মৌরিফুল' কোন জাতীয় রচনার সংকলন?
ক কাব্য খ ছোটগল্প গ নাটক ঘ প্রবন্ধ **উ: খ**

০৪. 'কেন বাবা, পয়সা কেন?' বুড়ির এ বক্তব্যে কোন বিষয়টি ফুটে উঠেছে?
ক বুড়ির বদান্যতা খ বুড়ির স্নেহ-ভালোবাসা
গ বুড়ির সৌজন্যবোধ ঘ বুড়ির সম্ভ্রমবোধ **উ: খ**

'চক্কোত্তি' কোন উপাধির সংক্ষিপ্ত রূপ?
ক কমলাকান্ত খ বন্দ্যোপাধ্যায় গ মুখোপাধ্যায় ঘ চক্রবর্তী **উ: ঘ**

কোন মাসের ছুটিতে গোপাল (গল্পকথক) এসে নতুন ঘরখানায় ওঠেন?
ক বৈশাখ খ জ্যৈষ্ঠ গ ভাদ্র ঘ আশ্বিন **উ: খ**

ড়ির স্বামী কীসের কাজ করতেন?
ক কারবার খ মুচির গ ফেরিঘাটের ঘ নৌকার **উ: ক**

০৮. 'এক ঘটি দুধ আনলাম তোর জন্যি' উক্তিটি দ্বারা কী বোঝানো হয়েছে?
ক পরোপকার খ স্নেহবোধ গ আন্তরিকতা ঘ ভালোবাসা **উ: খ**

০৯. 'ধড়মড়' কোন ধরনের শব্দ?
ক বাগ্‌ধারা খ শব্দদ্বিত্ব
গ মৌলিক ঘ যোগরূঢ় শব্দদ্বিত্ব **উ: খ**

১০. 'পয়সা দিতে যাওয়া ঠিক হয়েছে কি?' কীসের জন্য?
ক আমের জন্য খ সাহায্যের জন্য
গ দুধের জন্য ঘ পাতিলেবুর জন্য **উ: গ**

১১. 'আহ্বান' গল্পের লেখক কোন সম্প্রদায়ভুক্ত?
ক বাড়ুয্যে খ মুখয্যে গ চক্কোত্তি ঘ চাটুয্যে **উ: ক**

১২. 'আহ্বান' গল্পে পরের দিন বুড়ির কোথায় এসে হাজির হওয়ার কথা বলা হয়েছে?
ক খুড়োর উঠোনে খ লেখকের উঠোনে
গ জমিরের উঠোনে ঘ শুকুরের উঠোনে **উ: ক**

১৩. 'আহ্বান' গল্পে গ্রামে ঢুকেই লেখকের সঙ্গে প্রথম কার দেখা হলো?
ক হাজরা বেটির খ জমির করাতির স্ত্রী
গ নসরের ঘ দিগম্বরীর **উ: ঘ**

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

বাংলা প্রথম পত্র

আমার পথ
কাজী নজরুল ইসলাম

লেখক পরিচিতি	
জন্মপরিচয়	জন্ম : ২৫ মে ১৮৯৯ খ্রিষ্টাব্দ (১১ জ্যৈষ্ঠ, ১৩০৬), বর্ধমান জেলার আসানসোল মহকুমার চুরুলিয়া গ্রাম। পিতা : কাজী ফকির আহমেদ, মাতা : জাহেদা খাতুন।
সম্মাননা	১৯৭৬ খ্রিষ্টাব্দে বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক কবিকে 'একুশে পদক' প্রদান করা হয়।
জীবনাবসান	১৯৭৬ খ্রিষ্টাব্দের ২৯ আগস্ট।

সাহিত্যকর্ম	
কাব্যগ্রন্থ	অগ্নি-বীণা, বিষের বাঁশি, ভাঙার গান, সাম্যবাদী, ফণি-মনসা, জিঞ্জির, সন্ধ্যা, দোলনচাঁপা, ছায়ানট, চক্রবাক, পুবের হাওয়া, ঝিঙেফুল।
উপন্যাস	বাঁধন-হারা, মৃত্যু-ক্ষুধা, কুহেলিকা।
গল্প	ব্যথার দান, রিক্তের বেদন, শিউলিমালা, পদ্মগোখরা, জিনের বাদশা।
নাটক	ঝিলিমিলি, আলেয়া, পুতুলের বিয়ে, মধুমালা।

লেখক সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- নজরুলের সাহিত্য জীবনের সূচনা হয়– করাচি।
- তাঁর সম্পাদনায় অর্ধ-সাপ্তাহিক পত্রিকার নাম– ধূমকেতু (১৯২২)।
- তাঁকে সপরিবারে ভারত থেকে স্থায়ীভাবে এদেশে আনা হয়– ১৯৭২ খ্রিষ্টাব্দে।
- কবিকে জাতীয় কবির মর্যাদা দেওয়া হয়– ১৯৭৪ খ্রিষ্টাব্দে।
- নজরুলের প্রথম প্রকাশিত গল্প– বাউন্ডেলের আত্মকাহিনী (১৩২৬)।
- নজরুলের প্রথম প্রকাশিত গল্পগ্রন্থ– ব্যথার দান (ফেব্রুয়ারি ১৯২২)।

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : 'আমার পথ দেখাবে আমার সত্য।' বাক্যটি কোন রচনার?
উত্তর : 'আমার পথ' প্রবন্ধের।

প্র : কোন পথ কবির কাছে বিপথের?
উত্তর : সত্যের বিরোধী পথ।

প্র : কোন ধরনের ভয় কবিকে বিপথে নিয়ে যাবে না?
উত্তর : রাজভয়-লোকভয়।

প্র : আত্মকে চেনার সহজ স্বীকারোক্তি কী?
উত্তর : নিজকে চেনা, নিজের সত্যকে গুরু ও পথপ্রদর্শক কাণ্ডারি বলে জানা।

প্র : 'মিথ্যা বিনয়ের চেয়ে অনেক বেশি ভালো।' উক্তিটি কোন রচনার?
উত্তর : 'আমার পথ' প্রবন্ধের।

প্র : মানুষে মানুষে যেখানে প্রাণের মিল, আদত কীসের মিল?
উত্তর : সত্যের মিল।

প্র : প্রাবন্ধিক নতুন পথে যাত্রা করলেন কেন?
উত্তর : যে সমাজে পচন ধরেছে তাকে ভেঙে দিতে।

প্র : 'নিজেকে জানো' উক্তিটি 'আমার পথ' প্রবন্ধের কোন দিকটি নির্দেশ করে?
উত্তর : আত্মবিশ্বাস।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

০১. প্রাবন্ধিক ভুল করতে রাজি আছেন কিন্তু ভণ্ডামি করতে প্রস্তুত নন কেন?
উত্তর : ভুলের মাধ্যমে আত্মা পরিশুদ্ধ হয় কিন্তু ভণ্ডামিতে আত্মা কলুষিত হয়, তাই প্রাবন্ধিক একথা বলেছেন।

প্রবন্ধে প্রাবন্ধিক বলেছেন, ভুলের মধ্য দিয়ে গিয়েই তবে সত্যকে পাওয়া যায়। কেননা ভুল থেকেই মানুষ উপযুক্ত শিক্ষা গ্রহণ করে। ভুল না করলে ঠিক ও সত্যপথের সন্ধান পাওয়া সম্ভব নয়। অপরদিকে ভুল জেনেও তাকে ঠিক বলে চালিয়ে দেওয়ার কপটতা কিংবা জেদ তাঁর দৃষ্টিতে ভণ্ডামি। এ ভণ্ডামি মানুষকে মনুষ্যত্বহীন করে তোলে, সকলের কাছে সে হীন ও নীচ হিসেবে পরিচিতি লাভ করে। এজন্য প্রাবন্ধিক ভুল করতে রাজি আছেন কিন্তু ভণ্ডামি করতে প্রস্তুত নন।

০২. 'আমার পথ' প্রবন্ধে 'আগুনের সম্মার্জনা' বলতে কী বোঝানো হয়েছে?
উত্তর : 'আমার পথ' প্রবন্ধে 'আগুনের সম্মার্জনা' বলতে সমাজের সকল মিথ্যা, অন্যায় ও ক্লেদ দূর করার হাতিয়ারকে বোঝানো হয়েছে।

যে সমাজের ভিত্তি পচে গেছে নজরুল তাকে সমূলে উৎপাটিত করার পক্ষপাতী। তিনি সমাজের যা কিছু মিথ্যা, মেকি তা দূর করতে চান। তাঁর মতে, এজন্যে আগুনের সম্মার্জনার প্রয়োজন। কেননা আগুন সব রকম অশুদ্ধিকে পুড়িয়ে ছাই করে দেয়। আগুনের সম্মার্জনা বলতে লেখক এ শুদ্ধি আনয়নের বিষয়টিকেই বুঝিয়েছেন।

০৩. 'আমার পথ সত্য ও আত্মমুক্তির পথ।' ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : 'আমার পথ' প্রবন্ধে নজরুল এমন এক 'আমি'র আবাহন প্রত্যাশা করেছেন যার পথ সত্যের পথ, আত্মমুক্তির পথ।

নজরুল সত্য প্রকাশে নির্ভীক, অসংকোচ। তাই তিনি অনায়াসে বলতে পারেন, 'আমার কর্ণধার আমি। আমার পথ দেখাবে আমার সত্য।' রুদ্র-তেজে মিথ্যার ভয়কে জয় করে সত্যের আলোয় নিজেকে চিনে নিতে সাহায্য করে নজরুলের এই 'আমি সত্তা'। তাঁর পথনির্দেশক সত্য অবিনয়কে মেনে নিতে পারে কিন্তু অন্যায়কে সহ্য করে না। সমাজ ও সমকাল পর্যবেক্ষণের মধ্য দিয়ে প্রাবন্ধিক দেখেছেন, সুস্পষ্টভাবে নিজের বিশ্বাস আর সত্যকে প্রকাশ করতে না জানলে তৈরি হয় পরনির্ভরতা, আহত হয় ব্যক্তিত্ব। নজরুলের কাছে এ ভগ্ন আত্মবিশ্বাসের গ্লানি গ্রহণযোগ্য নয়। প্রয়োজনে তিনি দাম্ভিক হতে চান, কেননা সত্যের দম্ভ যাদের রয়েছে তাদের পক্ষেই কেবল অসাধ্য সাধন করা সম্ভব। আর এতেই উন্মোচিত হয় আত্মমুক্তির পথ।

০৪. 'সবচেয়ে বড় দাসত্ব' বলতে কী বোঝানো হয়েছে?
উত্তর : 'সবচেয়ে বড় দাসত্ব' বলতে পরাবলম্বনকে বোঝানো হয়েছে, যা মানুষকে নিষ্ক্রিয় করে দেয়।

'আমার পথ' প্রবন্ধে যারা নিজেদের ক্ষমতার প্রতি আস্থা না রেখে অন্যের মতানুসারে বাঁচতে চায়, তারা পরনির্ভরশীল। মানুষ এভাবে অন্তরে দাসত্ব পুষলে বাইরেও সে দাসত্ব থেকে মুক্তি পায় না বরং সে তার স্বাতন্ত্র্য হারিয়ে হয়ে পড়ে পরাধীন। মহাপুরুষের উক্তি আত্মস্থ না করে শুধু মহাপুরুষকে ভক্তি করলে নিজের কোনো উন্নয়ন ঘটে না, বরং এতে দাসত্ব বাড়ে। প্রাবন্ধিক মানুষের এ পরনির্ভরশীলতাকে সবচেয়ে বড় দাসত্ব বলেছেন।

০৫. হিন্দু-মুসলমানের মিলনের ক্ষেত্রে প্রধান অন্তরায় কী? ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : হিন্দু-মুসলমানের মিলনের অন্তরায় বা ফাঁকির জায়গা হচ্ছে নিজ ধর্মের প্রকৃত সত্য থেকে বিচ্যুত হওয়া। নিজ নিজ ধর্মকে ঠিক উপায়ে না জানার ফলে ধর্মীয় সংঘাতের সৃষ্টি হয়। পৃথিবীতে শান্তি প্রতিষ্ঠা, মানুষে মানুষে বিভেদ দূর করা প্রতিটি ধর্মের প্রকৃত বাণী। যার নিজের ধর্মে বিশ্বাস আছে, যে নিজের ধর্মের সত্যকে চিনেছে, সে কখনোই অন্য ধর্মকে ঘৃণা করতে পারে না। তাই নিজ ধর্মের সত্যকে অবলম্বন করে হিন্দু-মুসলমানের বিভেদ নীতির দোষ না দিয়ে শান্তিপূর্ণ সহাবস্থানই লেখকের কাম্য।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

লেখক সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়ের শ্রেষ্ঠ উপন্যাস– পদ্মানদীর মাঝি (আঞ্চলিক উপন্যাস)।
- বিক্রমপুর অঞ্চলটি অবস্থিত– মুন্সিগঞ্জ জেলায়।
- মানিক বন্দ্যোপাধ্যায় যে ধরনের লেখক হিসেবে পরিচিত– মার্কসবাদী।
- জন্মপঞ্জিকায় মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়ের নাম – অধরচন্দ্র বন্দ্যোপাধ্যায়।
- 'অতসীমামী' প্রথম প্রকাশিত হয়– বিচিত্রা (সম্পাদক– ফজল শাহাবুদ্দীন) পত্রিকায়।
- যৌনাকাঙ্ক্ষার সঙ্গে উদরপূর্তির সমস্যাভিত্তিক তাঁর রচনার নাম– পদ্মানদীর মাঝি।

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : 'মাসি-পিসি' গল্পে উল্লেখকৃত পুলটি কীসের তৈরি ছিল?
উত্তর : কংক্রিটের তৈরি।

প্র : 'সালতি' কী?
উত্তর : শালকাঠ নির্মিত বা তালকাঠের সরু ডোঙাকে সালতি বলে।

প্র : সালতি থেকে মাথার উপরে কয়জন খড় তুলে দিচ্ছিল?
উত্তর : দুইজন।

প্র : কৈলাশের মাথার চুল কেমন ছিল?
উত্তর : কদমছাঁটা রুক্ষ।

প্র : প্রৌঢ়া বিধবা দুজনেরই কোমরে কী বাঁধা ছিল?
উত্তর : ময়লা মোটা থানের আঁচল।

প্র : আহ্লাদিকে দেখে কার নিজের মেয়ের কথা মনে পড়ে?
উত্তর : বুড়ো রহমানের।

প্র : 'মাসি-পিসি' গল্প কত খ্রিষ্টাব্দে প্রথম প্রকাশিত হয়?
উত্তর : ১৯৪৬ খ্রিষ্টাব্দে।

প্র : গল্পের শেষে মাসি-পিসি কীসের আয়োজন করে রাখে?
উত্তর : যুদ্ধের।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

০১. 'নিজেকে তার ছ্যাঁচড়া, নোংরা, নর্দমার মতো লাগে।' কার এবং কেন?
উত্তর : আহ্লাদির ওপর বিভিন্ন লোকের লোলুপদৃষ্টি পড়লে নিজেকে তার ছ্যাঁচড়া, নোংরা, নর্দমার মতো মনে হয়।
স্বামীর অত্যাচার সইতে না পেরে আহ্লাদি তার মাসি-পিসির কাছে আশ্রয় নেয়। বদ লোকজনের কুনজর তার ওপর পড়ে। তরিতরকারি কিনতে আসা মানুষজন তাকে পণ্যের সমতুল্য মনে করে। গাঁয়ের কিছু লোকের এমন মনোভাব বুঝতে পেরে আহ্লাদির মন খারাপ হয়। তার মনে হয় তার কোনো সম্মান নেই, ইচ্ছা-অনিচ্ছা নেই, কোনো স্বতন্ত্র সত্তা নেই। তাই নিজেকে তার ছ্যাঁচড়া, নোংরা, নর্দমার মতো মনে হয়। পুরুষতান্ত্রিক সমাজব্যবস্থায় আহ্লাদির অবস্থার বর্ণনা করতেই লেখক আলোচ্য মন্তব্যটি করেছেন।

০২. মাসি ও পিসি রাতে সজাগ থাকতে চায় কেন?
উত্তর : রাতের আঁধারে দুষ্কৃতকারীদের সম্ভাব্য আক্রমণের আশঙ্কায় মাসি-পিসি রাতে সজাগ থাকতে চায়।
কানাই ও তার সহযোগীরা তাদের কুমতলব চরিতার্থ করতে এলে মাসি-পিসি বঁটি ও কাটারি নিয়ে এগিয়ে আসে। মাসি-পিসির মধ্যে ভয়ের লেশটুকু না দেখে কানাই ও তার সহযোগীরা ভ্যাবাচ্যাকা খেয়ে যায়। তারপর বিনা পরামর্শেই মাসি-পিসি হঠাৎ গলা ছেড়ে দেয়। তাদের হাঁকডাকে প্রতিবেশীরা জড়ো হয়। মাসি-পিসির তীব্র প্রতিবাদের মুখে কানাই ও তার লোকজন চলে গেলেও মাসি-পিসির আশঙ্কা তারা আবার ফিরে আসবে এবং অঘটন ঘটাবে। এ আশঙ্কার কারণেই মাসি-পিসি রাতে সজাগ থাকতে চায়। বস্তুত এলাকার কুচক্রীদের সাথে প্রতিনিয়ত এমন যুদ্ধ করে নিজেদের সম্ভ্রম ও মান-মর্যাদা রক্ষা করে মাসি-পিসিদের মতো অসহায় নারীদের সমাজে টিকে থাকতে হয়।

০৩. আহ্লাদিকে দেখে বুড়ো রহমানের চোখ ছলছল করে কেন?
উত্তর : আহ্লাদিকে দেখে নিজের মেয়ের কথা মনে হওয়ায় বুড়ো রহমানের চোখ ছলছল করে।
আহ্লাদির চেয়ে বয়সে ছোটো আর অনেক বেশি রোগা মেয়েটাকে রহমান বিয়ে দিয়েছিল। অবুঝ মেয়েটা শ্বশুরবাড়ি না যাওয়ার জন্যে খুব কেঁদেছিল। কিন্তু তার ভালোর জন্যেই তাকে জোর-জবরদস্তি করে শ্বশুরবাড়ি পাঠায় রহমান। সেখানে গিয়ে অল্পদিন পরেই মেয়েটা মারা যায়। আহ্লাদির সঙ্গে তার মেয়ের চেহারার মিল না থাকলেও আহ্লাদির ফ্যাকাশে মুখেই তার মেয়ের চেহারা দেখতে পায়। রহমানের মেয়ের মতো একই সমস্যার শিকার আহ্লাদিকে দেখে মেয়ের কথা মনে হওয়ায় রহমানের চোখ ছলছল করে।

০৪. 'মরণ ঠেকাতেই ফুরিয়ে আসছে তাদের জীবনীশক্তি।' ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : আলোচ্য উক্তিটিতে দুর্ভিক্ষের সময় মাসি-পিসির খাদ্যাভাবে করুণ অবস্থার চিত্র ফুটে উঠেছে।
মাসি-পিসি দুজনেই স্বামী-সংসার হারিয়ে আহ্লাদির বাবার বাড়িতে আশ্রয় নেয়। এ অবস্থায় দুর্ভিক্ষ শুরু হলে একদিকে চরম খাদ্যকষ্ট, অন্যদিকে অসুস্থ আহ্লাদিকে সুস্থ করে তোলার জন্য তারা আপ্রাণ চেষ্টা করে। খাদ্যকষ্টে তাদের অবস্থা কাহিল হয়ে পড়ে। দুর্ভিক্ষের কবলে পড়ে অসংখ্য মানুষ মৃত্যুবরণ করে। নিজের জীবনের মৃত্যু ঠেকানোর জন্য দুর্ভিক্ষের সাথে লড়াই করতে গিয়ে মাসি-পিসির জীবনীশক্তি একেবারে ফুরিয়ে আসছে।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. মাসি ও পিসি উভয়ই–
ক সধবা নারী খ বিধবা নারী গ কুলীন নারী ঘ প্রিয়ংবদা নারী — উ: খ

০২ খারাপ লোক হলেও জগু বাড়িতে এলে মাসি-পিসির আদর করার কারণ–
ক মানবিকতা খ নমনীয়তা গ সামাজিকতা ঘ পুরুষতান্ত্রিকতা — উ: গ

০৩. 'অনেকটা পথ যেতে হবে কৈলেশ' উক্তিটির মধ্যে কী ফুটে উঠেছে?
ক সময়ের স্বল্পতা খ অভিপ্রায় গ অবহেলা প্রদর্শন ঘ মানুষের ভয় — উ: ক

০৪. বাপ-মা বেঁচে থাকলে আহ্লাদিকে কোথায় যেতে হতো বলে লেখক সন্দেহ করেছেন?
ক বাপের বাড়ি খ মাসির বাড়ি গ শ্বশুরবাড়ি ঘ গোকুলের বাড়ি — উ: গ

০৫. পিসি কৈলেশকে আসি বলার তাগিদ দেয় কেন?
ক বেলা নেই বলে খ মোদ্দাকথা শোনার অভিপ্রায়
গ সময় নষ্ট হচ্ছে বলে ঘ আহ্লাদি উদ্বিগ্ন বলে — উ: ক

০৬. কোনটি মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়ের প্রথম ছোটগল্প?
ক সরীসৃপ খ হারানের নাতজামাই গ টিকটিকি ঘ অতসীমামী — উ: ঘ

০৭. 'মাসি-পিসি' গল্পে 'পাষাণ' শব্দটি ব্যবহৃত হয়েছে যে অর্থে–
ক অচল খ পাথর গ হৃদয়হীন ঘ বাটখারা — উ: গ

০৮. 'মাসি-পিসি' গল্পে কানাই কার চৌকিদার?
ক মহল্লার খ রহমানের গ সরকার বাবুর ঘ কৈলাশের — উ: গ

০৯. মাসি-পিসির মধ্যে ভয়ের লেশটুকু না দেখে ভ্যাবাচ্যাকা খেয়ে যায় কে?
ক কৈলেশ খ কানাই গ গোকুল ঘ মাসি — উ: খ

১০. ডোবার ধারে কাঁঠাল গাছের ছায়ায় কতজন ঘুপটি মেরে বসে আছে?
ক এক-দুইজন খ তিন-চারজন
গ চার-পাঁচজন ঘ সাত-আট জন — উ: খ

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

বাংলা প্রথম পত্র

বায়ান্নর দিনগুলো
শেখ মুজিবুর রহমান

লেখক পরিচিতি	
জন্মপরিচয়	জন্ম : ১৭ মার্চ ১৯২০ খ্রিষ্টাব্দ, টুঙ্গিপাড়া, গোপালগঞ্জ। পিতা : শেখ লুৎফর রহমান, মাতা : সায়েরা খাতুন।
পুরস্কার ও সম্মাননা	১৯৬৯ সালের ২৩ ফেব্রুয়ারি রেসকোর্স ময়দানে তিনি ছাত্র-জনতার সংবর্ধনা সমাবেশে তোফায়েল আহমেদের ঘোষণায় 'কেন্দ্রীয় ছাত্রসংগ্রাম পরিষদ' কর্তৃক 'বঙ্গবন্ধু' উপাধিতে ভূষিত হন।
	১৯৭২ সালের ১৮ অক্টোবর তিনি বিশ্বশান্তি পরিষদ কর্তৃক প্রদত্ত 'জুলিও কুরি' পুরস্কারে ভূষিত হন (১৯৭৩ সালের ২৩ মে বিশ্বশান্তি পরিষদের সেক্রেটারি জেনারেল রমেশচন্দ্রের হাত থেকে ঢাকায় আনুষ্ঠানিকভাবে বঙ্গবন্ধু 'জুলিও কুরি' পুরস্কার গ্রহণ করেন)।
জীবনাবসান	১৫ আগস্ট ১৯৭৫ খ্রিষ্টাব্দ।
সাহিত্যকর্ম	
গ্রন্থ	অসমাপ্ত আত্মজীবনী (২০১২), কারাগারের রোজনামচা (২০১৭), আমার দেখা নয়াচীন (২০২০), আমার কিছু কথা (প্রবন্ধ)।

লেখক সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- প্রথম বাঙালি হিসেবে জাতিসংঘের সাধারণ পরিষদে ২৯তম অধিবেশনে বাংলায় ভাষণ দেন– **বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান (২৫ সেপ্টেম্বর ১৯৭৪)।**
- তিনি সমগ্র জাতিকে ঐক্যবদ্ধ করেন– **ছয় দফা দাবির মাধ্যমে।**
- বিবিসির জরিপে (২০০৪ সাল) *সর্বকালের সর্বশ্রেষ্ঠ বাঙালি*– **বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।**
- বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান বিনা প্রতিদ্বন্দ্বিতায় ইসলামিয়া কলেজের ছাত্র সংসদের সাধারণ সম্পাদক নির্বাচিত হন– **১৯৪৬ সালে।**

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : শেখ মুজিবুর রহমানকে কখন জেলগেটে নেওয়া হয়?
উত্তর : ১৫ ফেব্রুয়ারির সকালে।

প্র : শেখ মুজিবুর রহমানকে ঢাকা থেকে কোন জেলায় পাঠানো হয়?
উত্তর : ফরিদপুর।

প্র : 'কিসমত' শব্দের অর্থ কী?
উত্তর : ভাগ্য।

প্র : কত তারিখে শেখ মুজিবুর রহমানকে 'বঙ্গবন্ধু' উপাধি দেওয়া হয়?
উত্তর : ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯ সালে 'বঙ্গবন্ধু' উপাধি দেওয়া হয়।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

০১. 'অত্যাচারের বিরুদ্ধে প্রতিবাদ করে যদি মরতে পারি, সে মরাতেও শান্তি আছে।' লেখক এ কথা বলেছিলেন কেন?

উত্তর : অধিকার আদায়ের সংগ্রামে আত্মত্যাগের মাহাত্ম্য বোঝাতে গিয়ে নারায়ণগঞ্জ জাহাজ ঘাটে নিজের সহকর্মীদের উদ্দেশে লেখক একথা বলেছিলেন। বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ছিলেন অন্যায়ের বিরুদ্ধে সংগ্রামী এক মহান নেতা। মানুষের অধিকার আদায়ের জন্য সর্বোচ্চ ত্যাগ স্বীকার করার মানসিকতা পোষণ করতেন তিনি। তাই মৃত্যুকে তিনি ভয় করতেন না বরং অন্যায়ের বিরুদ্ধে লড়াই করে জীবন দেওয়াকে গৌরবজনক মনে করতেন। সেই বিশ্বাসই ধ্বনিত হয়েছে তাঁর আলোচ্য উক্তিটিতে।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. 'কিসমত' শব্দটি কোন ভাষা থেকে আগত?
ক আরবি খ ফারসি
গ ফরাসি ঘ পর্তুগিজ
উ: ক

০২. ভাষার ব্যাপারে কোনো কোনো মওলানা কী জারি করেছিলেন?
ক আইন খ ধনুকবাণ
গ ফতোয়া ঘ সমন
উ: গ

০৩. ফরিদপুর জেল থেকে বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কয়টি চিঠি লিখেছিলেন?
ক চারটি খ তিনটি
গ দুইটি ঘ পাঁচটি
উ: ক

০৪. ভাষা আন্দোলনের সময় শেখ মুজিবুর রহমান কোন কারাগারে বন্দি ছিলেন?
ক ঢাকা খ নারায়ণগঞ্জ
গ ফরিদপুর ঘ কাশিমপুর
উ: গ

০৫. ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে শেখ মুজিবুর রহমান কোন বিষয়ে অধ্যয়ন করেন?
ক বাংলা খ ইতিহাস
গ দর্শন ঘ আইন
উ: ঘ

CamScanner

বাংলা প্রথম পত্র

রেইনকোট
আখতারুজ্জামান ইলিয়াস

লেখক পরিচিতি

লেখক	আখতারুজ্জামান ইলিয়াস।
পিতৃদত্ত নাম	আখতারুজ্জামান মোহাম্মদ ইলিয়াস।
কর্মজীবন/পেশা	তিনি বহুমাত্রিক হিসেবে কর্মজীবন অতিবাহিত করেছেন। সাংবাদিকতা, অধ্যাপনা, গবেষণা, সাহিত্যচর্চা, সম্পাদনা, প্রকাশনা, সংগঠন, সংস্কৃতিচর্চা সহ বিভিন্ন ক্ষেত্রে তাঁর সরব উপস্থিতি ছিল।
পুরস্কার	১৯৮০ সালে বাংলা একাডেমি পুরস্কার ও ১৯৯৬ সালে একুশে পুরস্কার লাভ করেন।
মৃত্যু	১৯৯৭ সালের ৭ জানুয়ারি ক্যান্সারে আক্রান্ত হয়ে তিনি ঢাকায় মারা যান।

সাহিত্যকর্ম

উপন্যাস	চিলেকোঠার সেপাই (১৯৮৭), খোয়াবনামা (১৯৯৬)।
গল্পগ্রন্থ	অন্য ঘরে অন্য স্বর (১৯৭৩), সেরাজি (১৯৮০), দুধভাতে উপাখ্যান (১৯৮৮), সোহাগের পা (১৯৮৯), ভাল আছ আছে ভাল (১৯৯৫)।
প্রবন্ধ	সংস্কৃতির ভাঙা সেতু (১৯৯৪)।

লেখক সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- 'চিলেকোঠার সেপাই' উপন্যাসটি রচিত- উনসত্তরের (১৯৬৯) গণঅভ্যুত্থানের প্রেক্ষাপটে।
- এই লেখার বহুটি গল্প- কিশোর, অনার্স, প্রেমকেটি, ঈদের গল্প ইত্যাদি।
- তিনি ছিলেন ৫ জনের পরিবারের সবচেয়ে- বড়ির অভিভাবকের।
- এই মহাকাব্যোচিত উপন্যাস- 'চিলেকোঠার সেপাই' ও 'খোয়াবনামা'।
- কবির সন্তানী বিষয়ে, যেমন- আবেদন, ১৯৮৯-এর সন্তু, শব্দের আবেদন ও সাম্প্রতিকের মাঝ উপন্যাস ঐতিহাসিক প্রেক্ষাপটে রচিত- 'খোয়াবনামা' উপন্যাস।

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : কথন থেকে বৃষ্টি শুরু হয়েছে বলে মনে হয়?
উত্তর : ঘোরানো সিঁড়ি থেকে। বাকিটা বলা অসমীচীন।

প্র : অফিসের উঁচু কর্মকর্তার নাম কী?
উত্তর : আকবর সাহেব।

প্র : পুরীদের জানালা দিয়ে বাইরে কী চোখে পড়ে?
উত্তর : ঝিল আর পানকৌড়ি।

প্র : 'প্রেমকেটি' গল্পে কোন শব্দের উল্লেখ আছে?
উত্তর : প্রেমের ও বর্ষা।

প্র : প্রিন্সিপাল স্যারের জন্য সিনেমাহল সোয়া সকাল পড়ত?
উত্তর : পাকিস্তানিদের জন্য।

প্র : 'প্রেমকেটি' গল্পের গল্পকথকের প্রিয় নাম কী?
উত্তর : মাসুদা।

প্র : মাসুদা কোন দিক থেকে বৃষ্টির আওয়াজ শুনতে পেয়েছে?
উত্তর : সিমেন্ট ট্রেড থেকে।

গুরুত্বপূর্ণ নির্দিষ্ট প্রশ্নোত্তর

০১. প্রেমকেটি গল্পে উঁচু মুক্তো হয়ে সাহসী হয়ে ওঠার কেন?
উত্তর : উচ্চতা, সাহস ও সেনাপ্রেমের বাস্তবায়ের প্রকাশ প্রেমকেটি প্রকৃত মুক্তিকামী মুক্তিযোদ্ধার ব্যবহারের সামগ্রী ছিল বলে সেটি পরে উঁচু মুক্তো হয়ে সাহসী হয়ে ওঠে।

মুক্তো হয়ে বৃষ্টি থেকে রক্ষা পাওয়ার জন্য তার মুক্তিযোদ্ধা শাহনেওয়াজ মিঠুর প্রেমকেটিটি পরে বাসায়ের উদ্দেশ্যে রওনা হয়। মিঠুর মুক্তিকামী চেতনার সঙ্গে সে প্রেমকেটিটির মধ্য দিয়ে তার মাঝেও সঞ্চারিত হয়। ফলে উঁচু মুক্তো হয়ে ওঠে এক সাহসিকা। সম্পর্ক না থাকা সত্ত্বেও স্বীকার করে মুক্তিযোদ্ধাদের সাথে তার গোপন যোগাযোগ আছে। প্রকৃতপক্ষে প্রেমকেটিটি সাধারণ সাধারণ মুক্তিকামী হয়ে ওঠার প্রতীকী ব্যঞ্জনা মুক্তো চরিত্রে ব্যবহৃত হয়েছে।

০২. প্রিন্সিপাল সাহেব শহিদ মিনারে পাকিস্তানের পতাকার কাঁটা মনে করেন কেন?
উত্তর : শহিদ মিনার বাঙালির জাতীয়তাবাদী সংগ্রামের প্রথম অর্জন। মুক্তিকামী চেতনার অন্যতম বাহক পাকিস্তানপন্থি প্রিন্সিপাল সাহেব তাই পাকিস্তানের পতাকার কাঁটা মনে করেন। শহিদ মিনার মূলত ভাষা আন্দোলনের ভিত্তি শহিদদের স্মৃতিকে ধরে রাখা তাদেরকে উদ্দেশ্যে নির্মিত, যা পাকিস্তানি প্রেক্ষাপটে অর্থ করেছে দেয়। তাই পাকিস্তানপন্থি প্রিন্সিপাল পাকিস্তানের পাশে মাঝে শহিদমিনারে দেখেন কাঁটার মতো। তাই পাকিস্তানপন্থি প্রিন্সিপাল পাকিস্তানের পাশে মাঝে শহিদমিনারে দেখেন কাঁটার মতো।

০৩. "অন্যরকম, সাহস ও সেনাপ্রেমের নিদর্শন 'প্রেমকেটি'।" মন্তব্যটির তাৎপর্য বিশ্লেষণ কর।
উত্তর : মুক্তিযোদ্ধা শাহনেওয়াজ প্রেমকেটি গায়ে দিয়ে সাধারণ উঁচু প্রকৃতির মুক্তো হলেও মনে সঞ্চারিত অন্যরকম, সাহস ও সেনাপ্রেমের নিদর্শনটি 'প্রেমকেটি' গল্পের মূল বক্তব্য।

মুক্তিযুদ্ধের কোন পর্যায়ের ঢাকার পরিস্থিতি নিয়ে রচিত গল্প 'প্রেমকেটি'। গল্পে দেখতে পাকিস্তানি বাহিনীর বর্বর নির্যাতন ও হত্যাযজ্ঞের ভয়াবহ আতঙ্কগ্রস্ত ঢাকাবাসীর চিত্র। গল্পে দেখতে পাই মিলিটারিদের ভয়ে মুক্তো হলকে নানা সুরা মুখস্থ করা, টেটিতে উপর পাঁচ কালেমা স্টিকি রাখা এবং মাথার বৃষ্টি দিয়ে রাখতে থাকতে। কিন্তু কঠিনার প্রেক্ষিতে তাদেরই প্রস্তুত করা হয় এই মুক্তিযোদ্ধাদের সাথে আঁতাতের অভিযোগে নির্মাতক চালানো হয়। বৃষ্টিজনিত কারণে শাহনেওয়াজ মিঠুর পরিচিত প্রেমকেটিটি হয়ে পড়ে তার অন্যতম, সাহস ও সেনাপ্রেমের বাস্তব নিদর্শন। উঁচু মুক্তো হলার কাজ তাই চাতুরের বাড়ি বৃষ্টির ফোটার মতো মনে হয়। সম্পর্ক না থাকা সত্ত্বেও স্বীকার করে মুক্তিযোদ্ধাদের সাথে তার যোগাযোগ আছে, যেন নিজেই হয়ে উঠেছে এক সাহসী মুক্তিযোদ্ধা।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. 'ক্যান্সল' শব্দটি কোন ভাষার?
ক হিন্দি খ ফারসি গ পর্তুগিজ ঘ ইংরেজি **উ: ঘ**

০২. 'রেইনকোট' গল্পে বাদলার সকালটা কেমন ছিল?
ক চমৎকার খ বিরক্তিকর গ মেঘলা ঘ শান্ত-নিবিড় **উ: ক**

০৩. 'আহা! বৃষ্টির ঝমঝম বোল।' বাক্যটিতে 'ঝমঝম' কোন পদ?
ক বিশেষণ খ সর্বনাম গ অব্যয় ঘ ক্রিয়া **উ: গ**

০৪. 'রেইনকোট' গল্পে 'রেইনকোটটি' কোন তাৎপর্য বহন করে?
ক অন্তর্নিহিত খ পোশাক গ গূঢ় ঘ প্রতীকী **উ: ঘ**

০৫. কলেজের জন্য কেনা আলমারিগুলো কোন গাড়িতে করে নিয়ে আসা হয়?
ক ট্রাক খ পিকআপ গ ঠেলাগাড়ি ঘ বাস **উ: ক**

০৬. কোন নামাজটা নুরুল হুদা নিয়মিত পড়ে?
ক ফজর খ জোহর গ এশা ঘ জুমা **উ: ঘ**

০৭. দরজায় কড়া নড়ার শব্দ শুনে নুরুল হুদা কে এসেছে বলে মনে করেছিলেন?
ক মিলিটারি খ আত্মীয় গ মুক্তিযোদ্ধা ঘ ইসহাক **উ: ক**

০৮. 'রেইনকোট' গল্পে সর্বমোট কয়টি আলমারি কলেজে নিয়ে আসা হয়েছে?
ক ৭টি খ ১০টি গ ১২টি ঘ ১৫টি **উ: খ**

০৯. 'রেইনকোট' গল্পে অধ্যক্ষ মহোদয়ের পিয়নের নাম কী?
ক আবু ইসহাক খ আবুল ইসহাক
গ ইসহাক মিয়া ঘ ইসহাক কবির **উ: গ**

১০. কার জবানিতে 'রেইনকোট' গল্পের অধিকাংশ ঘটনা বিবৃত হয়েছে?
ক আবদুস সাত্তার মৃধা খ আফাজ আহমদ
গ আখতারুজ্জামান ইলিয়াস ঘ নুরুল হুদা **উ: ঘ**

১১. 'রেইনকোট' গল্পে কে মুক্তিযোদ্ধা ছিলেন?
ক ড. আফাজ আহমদ খ নুরুল হুদা
গ মিন্টু ঘ আবদুস সাত্তার মৃধা **উ: গ**

১২. 'রেইনকোট' গল্পে ব্যবহৃত রেইনকোটটি কার?
ক আবদুস সাত্তারের খ আফাজ আহমদের
গ কর্নেল সাহেবের ঘ মুক্তিযোদ্ধা মিন্টুর **উ: ঘ**

বাংলা প্রথম পত্র

মহাজাগতিক কিউরেটর
মুহম্মদ জাফর ইকবাল

লেখক পরিচিতি	
লেখক	মুহম্মদ জাফর ইকবাল
জন্মপরিচয়	মুহম্মদ জাফর ইকবাল ১৯৫২ খ্রিষ্টাব্দের ২৩এ ডিসেম্বর পিতার কর্মস্থল সিলেটে জন্মগ্রহণ করেন। তাঁর পিতা শহিদ ফয়জুর রহমান আহমেদ, জননী আয়েশা আখতার খাতুন। তাঁর পৈতৃক নিবাস নেত্রকোনা জেলায়।
সম্রাট	মুহম্মদ জাফর ইকবাল বাংলা ভাষায় রচিত সায়েন্স ফিকশন বা বৈজ্ঞানিক কল্পকাহিনির একচ্ছত্র সম্রাট।
সাহিত্যকর্ম	
গল্পগ্রন্থ	একজন দুর্বল মানুষ (১৯৯২), ছেলেমানুষী (১৯৯৩), নুরুল ও তার নোটবই (১৯৯৬), মধ্যরাত্রিতে তিন দুর্ভাগা তরুণ।
উপন্যাস	আকাশ বাড়িয়ে দাও (১৯৮৭), বিবর্ণ তুষার (১৯৯৩), দুঃস্বপ্নের দ্বিতীয় প্রহর (১৯৯৪), কাচসমুদ্র (১৯৯৯)।
গল্প	আমড়া ও ক্র্যাব নেবুলা (১৯৯৬), আধুনিক ঈশপের গল্প (১৯৯৬), তিন্নি ও বন্যা (১৯৯৮)।
ভ্রমণবিষয়ক	আমেরিকা (১৯৯৭), তোমাদের প্রশ্ন আমার উত্তর (২০০৪), রঙিন চশমা (২০০৭), আরো প্রশ্ন আরো উত্তর (২০১২)।
মুক্তিযুদ্ধবিষয়ক	মুক্তিযুদ্ধের ইতিহাস (২০০৯), ছোটদের মুক্তিযুদ্ধের ইতিহাস।

লেখক সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- সায়েন্স ফিকশনের একচ্ছত্র সম্রাট– জাফর ইকবাল।
- 'দীপু নাম্বার টু'– কিশোর উপন্যাস।
- তাঁর সাহিত্যে সম্মিলন ঘটেছে– বৈজ্ঞানিক বস্তুনিষ্ঠতা ও মানবীয় কল্পনা।
- মুহম্মদ জাফর ইকবাল *বাংলা একাডেমি পুরস্কার* লাভ করেন– ২০০৪ সালে।

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : পৃথিবীতে কোন কোন ধরনের প্রাণী রয়েছে বলে দ্বিতীয় প্রাণীর ধারণা?
উত্তর : একেবারে ক্ষুদ্র এককোষী থেকে শুরু করে লক্ষ-কোটি কোষের প্রাণী।

প্র : 'আসলে এটি জটিল প্রাণ নয়। খুব সহজ এবং সাধারণ।' এটি কার কথা?
উত্তর : দ্বিতীয় প্রাণীটির (দ্বিতীয় কিউরেটর)।

প্র : জাদুঘর রক্ষক বা জাদুঘরের তত্ত্বাবধায়ককে কী বলা হয়?
উত্তর : কিউরেটর।

প্র : কাদের পদ্ধতিটা বেশ চমৎকার বলে মনে হয় কিউরেটরদ্বয়ের কাছে?
উত্তর : গাছের।

প্র : 'কোথাও কোথাও প্রকৃতিকে নিয়ন্ত্রণ করার চেষ্টা করছে।' কে করছে?
উত্তর : উষ্ণ রক্তের স্তন্যপায়ী প্রাণী।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

০১. পিঁপড়াকে সর্বশ্রেষ্ঠ প্রাণী বলা হয়েছে কেন?
উত্তর : পিঁপড়া সুশৃঙ্খল, অসম্ভব পরিশ্রমী, দায়িত্ববান হওয়ার পাশাপাশি নিরলস পরিশ্রমের দ্বারা জীবিকার্জন করে বলে পিঁপড়াকে সর্বশ্রেষ্ঠ প্রাণী বলা হয়েছে।
পিঁপড়া অত্যন্ত পরিশ্রমী প্রাণী, আগে থেকে খাবার জমিয়ে রাখে, বিপদে দিশেহারা হয় না। তারা প্রকৃতির এতোটুকু ক্ষতি করেনি। তারা মানুষের মতো চাষাবাদ করে, পশুপালন করে আবার সামাজিক কর্মকাণ্ডে অংশ নেয়। তারা কখনোই মানুষের মতো সভ্যতার উন্নয়নের নামে বিধ্বংসী কর্মকাণ্ডের সঙ্গে জড়িত নয়। তাদের প্রতিটি কর্মকাণ্ড একে-অন্যের প্রতি সহযোগিতামূলক। এ কারণেই পিঁপড়াকে সর্বশ্রেষ্ঠ প্রাণী বলা হয়েছে।

০২. 'কাজটি আরও কঠিন হয়ে গেল।' কেন?
উত্তর : ডিএনএ-র বিবেচনায় পৃথিবীর সকল প্রাণীর মূল গঠন একই রকম হওয়ায় কিউরেটরদের সর্বশ্রেষ্ঠ প্রাণীটি সংগ্রহের কাজটি আরো কঠিন হয়ে যায়।
মহাজাগতিক কাউন্সিলের দুজন কিউরেটরকে পৃথিবী নামক গ্রহ থেকে সর্বশ্রেষ্ঠ প্রাণী খুঁজে বের করতে হবে। কিন্তু তারা লক্ষ্য করে, পৃথিবীর নানা প্রজাতির প্রাণীর জীবনযাত্রার পরিবেশ আলাদা হলেও এদের উৎপত্তিগত কোনো পার্থক্য নেই। কারণ সকল প্রাণীই ডিএনএ নামক নীলনকশার মাধ্যমে জীবন বিকাশের প্রাথমিক রূপ পরিগ্রহ করে। তাই এতোসব প্রাণীর ভেতর থেকে সর্বশ্রেষ্ঠ প্রাণী খুঁজে বের করা কিউরেটরদের জন্য আরো কঠিন কাজ হয়ে যায়।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

কবি সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- মাইকেল মধুসূদন দত্তের দেশপ্রেমের প্রবল প্রকাশ ঘটেছে– সনেটে।
- মাইকেল মধুসূদন দত্তের প্রধান অবদান– মহাকাব্য রচনার ক্ষেত্রে।
- বাংলা সাহিত্যের প্রথম সার্থক ট্র্যাজেডি নাটক– কৃষ্ণকুমারী।
- তাঁর রচিত অমর মহাকাব্যের নাম– মেঘনাদবধ কাব্য (১৮৬১)।
- মধুসূদন দত্তকে বলা হয়– বাংলা সাহিত্যের প্রথম বিদ্রোহী কবি। কারণ তিনিই প্রথম সাহিত্যের মাধ্যমে সামাজিক বিদ্রোহ করেন।
- ইংরেজি শিক্ষিত ইয়ংবেঙ্গলদের মদ্যাসক্তি, উচ্ছৃঙ্খলা, অনাচারকে ব্যঙ্গ করে লেখা প্রহসন– একেই কি বলে সভ্যতা? (১৮৬০)।
- আচারনিষ্ঠ প্রাচীনপন্থি রক্ষণশীল হিন্দু সমাজের গোপন লাম্পট্যকে পরিহাস করে লেখা প্রহসন– বুড় সালিকের ঘাড়ে রোঁ (১৮৬০)।
- কবি যেসব ভাষায় দক্ষ ছিলেন– বাংলা, ইংরেজি, গ্রিক, ল্যাটিন, সংস্কৃত, হিব্রু, পার্সি, জার্মান, ইটালিয়ান, তামিল ও তেলেগু ভাষায়।

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : 'নিকষা সতী তোমার জননী, সহোদর রক্ষঃশ্রেষ্ঠ?' এখানে 'সহোদর' কে?
উত্তর : বিভীষণের ভাই রাবণ।

প্র : রামানুজকে মেঘনাদ কোথায় পাঠাতে চেয়েছে?
উত্তর : শমন-ভবনে।

প্র : 'কেমনে ও মুখে আনিলে এ কথা, তাত, কহ তা দাসেরে।' এখানে 'দাসেরে' কে?
উত্তর : মেঘনাদ।

প্র : কুম্ভকর্ণের মায়ের নাম কী?
উত্তর : নিকষা।

প্র : ইন্দ্রের অপর নাম কী?
উত্তর : বাসব।

প্র : 'প্রফুল্ল কমলে কীটবাস' উক্তিটি কার?
উত্তর : মেঘনাদের।

প্র : লক্ষ্মণের মায়ের নাম কী?
উত্তর : সুমিত্রা।

প্র : মেঘনাদ 'দুরাচার দৈত্য' বলে কাকে অভিহিত করেছে?
উত্তর : লক্ষ্মণকে।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

০১. 'চণ্ডালে বসাও আনি রাজার আলয়ে?' চরণটি দ্বারা কী বোঝানো হয়েছে?
উত্তর : বিভীষণের সহযোগিতায় রামানুজ লক্ষ্মণ মেঘনাদের যজ্ঞাগারে প্রবেশ করলে লক্ষ্মণকে চোর ও নিচু জাত তথা চণ্ডাল উল্লেখ করে তাকে উচ্চ মর্যাদা প্রদানের কারণ জিজ্ঞাসা করে বাসববিজয়ী মেঘনাদ পিতৃব্য বিভীষণকে জবাবদিহিতা করতে বলে।
সীতা হরণের প্রতিশোধ নিতে রামানুজ লক্ষ্মণ বিভীষণের সহযোগিতা নেয়। বিভীষণও রাবণের পাপের দায় থেকে মুক্ত থাকতে নানাভাবে সহযোগিতা করে লক্ষ্মণকে নিকুম্ভিলা যজ্ঞাগারে নিয়ে আসে। বিভীষণের এরূপ দেশদ্রোহী কাজে মেঘনাদ বিস্মিত হয় এবং পিতৃব্যের এহেন কাজের জবাবদিহিতা চায়। মূলত বিভীষণের চক্রান্তের কারণে রাবণের রাজগৃহে প্রবেশ করে এক সময় মেঘনাদের সম্মুখীন হয় লক্ষ্মণ।

০২. 'হে পিতৃব্য, তব বাক্যে ইচ্ছি মরিবারে!' উক্তিটির প্রসঙ্গ ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : বিভীষণ নিজেকে 'রাঘবদাস' তথা রামচন্দ্রের সেবক বা ভৃত্য হিসেবে উল্লেখ করলে মেঘনাদ মর্মাহত হয়ে উক্তিটি করে।
মেঘনাদকে হত্যা করার জন্য বিভীষণের সহায়তায় লক্ষ্মণ গোপন পথে চোরের মতো নিকুম্ভিলা যজ্ঞাগারে প্রবেশ করে। লক্ষ্মণ নিরস্ত্র মেঘনাদকে যুদ্ধের আহ্বান করলে অস্ত্রাগারে যাওয়ার জন্য মেঘনাদ যজ্ঞাগারের দ্বার রক্ষায় নিয়োজিত বিভীষণকে রাস্তা ছেড়ে দিতে অনুরোধ করে। তখন বিভীষণ জানান, তিনি 'রাঘবদাস' অর্থাৎ রামচন্দ্রের সেবক বা ভৃত্য, রামচন্দ্রের বিরুদ্ধে কোনো কাজ তিনি করতে পারবেন না। পিতৃব্য বিভীষণের মুখে একথা শুনে অত্যন্ত ক্ষুব্ধ ও মর্মাহত হয়ে মেঘনাদ উক্ত উক্তিটি করে।

০৩. 'লঙ্কার কলঙ্ক আজি ভঞ্জিব আহবে।' ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : মেঘনাদ কর্তৃক লক্ষ্মণকে হত্যা করে লঙ্কার কলঙ্ক মোছার কথা ব্যক্ত হয়েছে উক্ত বাক্যে।
বিভীষণের সহায়তায় লক্ষ্মণ মেঘনাদকে হত্যা করার জন্য নিকুম্ভিলা যজ্ঞাগারে প্রবেশ করে। লক্ষ্মণের মতো তুচ্ছ মানব চোরের ন্যায় নিকুম্ভিলা যজ্ঞাগারে প্রবেশ করেছে বলে মেঘনাদ ক্ষুব্ধ হয়ে ওঠে। লক্ষ্মণের যুদ্ধের আহ্বানে অস্ত্রাগার থেকে অস্ত্র আনতে উদ্যত হয় এবং যুদ্ধের মাধ্যমে লক্ষ্মণকে হত্যা করে লঙ্কার কলঙ্ক মোছার ঘোষণা দেন মেঘনাদ।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. 'মেঘনাদবধ কাব্য' নয়টি সর্গে রচিত' এখানে 'সর্গ' শব্দের অর্থ–
ক বেহেশত খ অধ্যায় গ সরণি ঘ স্তম্ভ **উ: খ**

০২. 'ক্ষুদ্রমতি নর' কাকে বলা হয়েছে?
ক বীরবাহু খ রাম গ লক্ষ্মণ ঘ বিভীষণ **উ: গ**

০৩. 'হে বীরকেশরী, সন্তাষে শৃগালে' এখানে 'বীরকেশরী' বলতে কাকে বোঝানো হয়েছে?
ক রাবণকে খ বিভীষণকে গ মেঘনাদকে ঘ কুম্ভকর্ণকে **উ: খ**

০৪. মধুসূদন দত্তের নামের পূর্বে 'মাইকেল' শব্দটি কখন যুক্ত হয়?
ক ইংল্যান্ড গমন করার পর খ খ্রিষ্টধর্ম গ্রহণের পর
গ ইংরেজি শিক্ষা গ্রহণের পর ঘ বিদেশ গমনের পূর্বে **উ: খ**

০৫. 'পশিল' শব্দটির অর্থ কী?
ক প্রবেশ করল খ পৌঁছাল গ নষ্ট হলো ঘ পেছাল **উ: ক**

০৬. 'এবে' শব্দটির অর্থ কোনটি?
ক আসবে খ এখন গ এমন ঘ এভাবে **উ: খ**

০৭. 'বিভীষণের প্রতি মেঘনাদ' কবিতায় 'রাবণ-আত্মজ' কাকে বলা হয়েছে?
ক বিভীষণকে খ কুম্ভকর্ণকে গ মেঘনাদকে ঘ প্রমীলাকে **উ: গ**

০৮. 'তস্কর' শব্দটি 'বিভীষণের প্রতি মেঘনাদ' কবিতায় কী অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?
ক তুষের ঘর খ তক্ষক গ চোর ঘ তাসের ঘর **উ: গ**

০৯. 'প্রগল্‌ভে' শব্দটি দ্বারা কী বোঝানো হয়েছে?
ক গোপনে খ প্রাগ্রসর হয়ে গ নির্ভীকচিত্তে ঘ নিরপেক্ষভাবে **উ: গ**

১০. 'হায়, তাত, উচিত কি তব এ কাজ?' চরণটিতে 'তাত' শব্দটি কী অর্থে ব্যবহার হয়েছে?
ক তার জন্য খ পিতামহ গ পিতৃব্য বা চাচা ঘ পিতার বন্ধু **উ: গ**

১১. মেঘনাদ 'দুরাচার দৈত্য' বলে অভিহিত করেছেন কাকে ?
ক রামকে খ ইন্দ্রকে গ বিভীষণকে ঘ লক্ষ্মণকে **উ: ঘ**

১২. 'বিভীষণের প্রতি মেঘনাদ' কবিতাংশটিতে 'সৌমিত্রি' কে?
ক রাম খ রাবণ গ বিভীষণ ঘ লক্ষ্মণ **উ: ঘ**

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

বাংলা প্রথম পত্র

সোনার তরী
রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

কবি পরিচিতি

জন্মপরিচয়	৭ মে ১৮৬১ খ্রিষ্টাব্দ (২৫ বৈশাখ ১২৬৮), জোড়াসাঁকো, কলকাতা, ভারত। পিতা : মহর্ষি দেবেন্দ্রনাথ ঠাকুর। মাতা : সারদা দেবী।
ছদ্মনাম	ভানুসিংহ ঠাকুর, আন্নাকালী পাকড়াশী।
বিবাহ	মাত্র ২২ বছর বয়সে খুলনার দক্ষিণ ডিহি গ্রামের মেয়ে ভবতারিণী দেবীর সঙ্গে ১৮৮৩ সালে বিবাহবন্ধনে আবদ্ধ হন। পরে ভবতারিণী দেবীর নাম বদলে রাখা হয় মৃণালিনী দেবী।
পুরস্কার	তিনি ১৯১৩ সালের নভেম্বরে 'Song Offerings' এর জন্য নোবেল পুরস্কার পান। 'Song offerings' গ্রন্থে মোট ১৫৭টি কবিতা ও গান রয়েছে। নোবেল পুরস্কারপ্রাপ্ত প্রথম ভারতীয় ও এশীয় ব্যক্তি তিনি।
প্রথম অনুবাদক	বাংলায় টি.এস.এলিয়টের কবিতার প্রথম অনুবাদক রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।
জীবনাবসান	৭ আগস্ট ১৯৪১ খ্রিষ্টাব্দ (২২ শ্রাবণ ১৩৪৮ বঙ্গাব্দ)।

সাহিত্যকর্ম

কাব্য	বনফুল, কবি-কাহিনী, খেয়া, সানাই, মহুয়া, মানসী, সোনার তরী, চিত্রা, চৈতালী, ক্ষণিকা, নৈবেদ্য, গীতাঞ্জলি, বলাকা, পূরবী, পুনশ্চ, বিচিত্রা, সেঁজুতি, জন্মদিনে, শেষলেখা।
উপন্যাস	চার অধ্যায়, দুইবোন, গোরা, ঘরে-বাইরে, চতুরঙ্গ, চোখের বালি, নৌকাডুবি, যোগাযোগ, রাজর্ষি, শেষের কবিতা।
কাব্যনাট্য	কাহিনী, চিত্রাঙ্গদা, বসন্ত, বিদায় অভিশাপ, বিসর্জন।
নাটক	অচলায়তন, চিরকুমার সভা, ডাকঘর, মুকুট, মুক্তির উপায়, রক্তকরবী, রাজা।
প্রবন্ধগ্রন্থ	বিচিত্র প্রবন্ধ, শিক্ষা, শব্দতত্ত্ব, কালান্তর, সভ্যতার সংকট।
ভ্রমণকাহিনি	জাপানযাত্রী, পথের সঞ্চয়, পারস্যে, রাশিয়ার চিঠি, য়ুরোপ যাত্রীর ডায়েরী, য়ুরোপ প্রবাসীর পত্র।
পত্রসাহিত্য	ছিন্নপত্র, ভানুসিংহের পত্রাবলী, চিঠিপত্র।



কবি সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- 'মানুষের উপর বিশ্বাস হারানো পাপ।' উক্তিটি আছে– **'সভ্যতার সংকট' প্রবন্ধে।**
- বাংলা সাহিত্যে প্রথম মনস্তাত্ত্বিক উপন্যাস– **চোখের বালি (১৯০৩)।**
- রবীন্দ্রনাথের গুরু হিসেবে খ্যাত– **বিহারীলাল চক্রবর্তী।**
- বিহারীলালকে বাংলা কাব্যের 'ভোরের পাখি' বলেছেন– **রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।**
- রবীন্দ্রনাথ চিত্রচর্চা আরম্ভ করেন– **ষাটোত্তর বয়সে লেখার কাটাকুটি থেকে।**
- 'সোনার তরী' প্রকাশিত হয়– **১৮৯৪ সালে।**

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : কবিতায় কোন ঋতুর কথা বলা হয়েছে?
উত্তর : বর্ষা ঋতু।

প্র : কূলে কতজন বসে আছে?
উত্তর : একা একজন।

প্র : 'ভারা' অর্থ কী?
উত্তর : ধান রাখার পাত্র।

প্র : নদীর রূপ কেমন?
উত্তর : ভরা নদী।

প্র : 'ধারা' অর্থ কী?
উত্তর : প্রবাহ বা স্রোত।

◈রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের নয়টি ছদ্মনাম◈

১. ভানুসিংহ ঠাকুর
২. অকপটচন্দ্র ভাস্কর
৩. আন্নাকালী পাকড়াশী
৪. দিকশূন্য ভট্টাচার্য
৫. নবীনকিশোর শর্মণঃ
৬. ষষ্ঠীচরণ দেবশর্মাঃ
৭. শ্রীমতী মধ্যমা
৮. শ্রীমতী কনিষ্ঠা
৯. বাণীবিনোদ বিদ্যাবিনোদ।

প্র : 'ক্ষুরধারা' বলতে কী বোঝায়?
উত্তর : ক্ষুরের মতো ধারালো যে প্রবাহ বা স্রোত।

প্র : কবিতায় নদীতে বর্ষার স্রোত কেমন?
উত্তর : খরপরশা অর্থাৎ ধারালো বর্শার মতো।

প্র : কী পরিমাণ ধান কাটা হয়েছে?
উত্তর : রাশি রাশি।

প্র : গগনে মেঘের অবস্থা কেমন?
উত্তর : গর্জনরত।

প্র : 'তরুছায়ামসী' মানে কী?
উত্তর : গাছের ছায়ার কালো রং।

◈পত্রিকা সম্পাদনায় রবীন্দ্রনাথ◈

তিনি নিম্নলিখিত পত্রিকা সম্পাদনা করেন–
i. সাধনা (১৮৯৪) ii. ভারতী (১৮৯৮)
iii. বঙ্গদর্শন (১৯০১) iv. তত্ত্ববোধিনী (১৯১১)

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

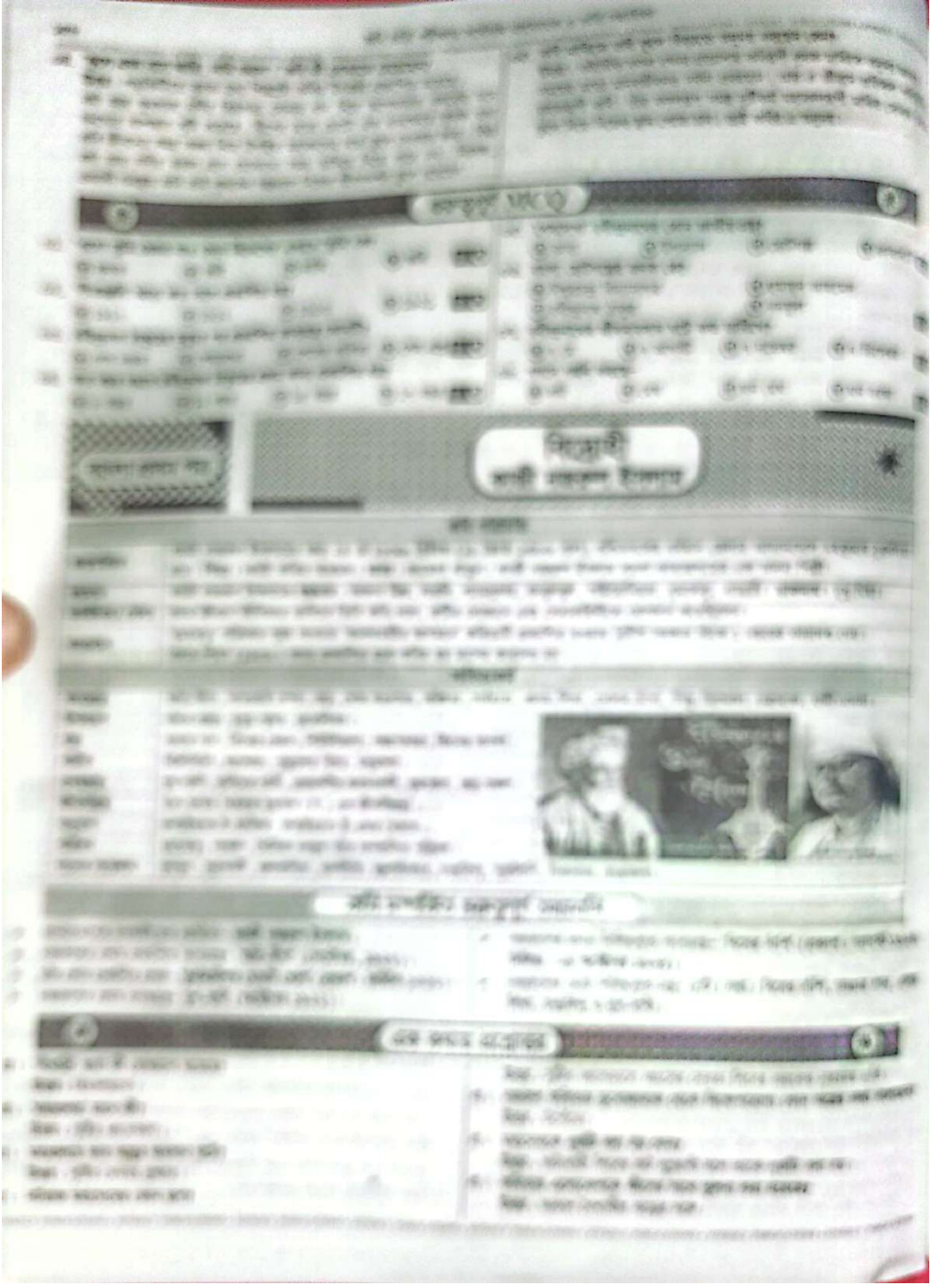
০১. 'আমি একেলা' বলতে কী বোঝানো হয়েছে?
উত্তর : 'সোনার তরী' কবিতায় কৃষক তথা শিল্পস্রষ্টা কবির নিঃসঙ্গ অবস্থা বোঝানো হয়েছে। আকাশের ঘন মেঘ আর ভারী বর্ষণে খরস্রোতা নদী হিংস্ররূপ ধারণ করে। এরই মাঝে চারপাশের প্রবল স্রোতে জেগে থাকা দ্বীপের মতো ছোটো একটি ধানক্ষেতে কষ্টার্জিত সোনার ধানের সম্ভার নিয়ে অপেক্ষারত নিঃসঙ্গ এক কৃষক। কৃষকের মতো আমাদের কবিও সারাজীবন সৃষ্টিশীল সাহিত্য রচনায় ব্যস্ত ছিলেন। কিন্তু পড়ন্ত বেলায় কৃষকের মতো কবিও জীবনের খরস্রোতে সকল ফসল নিয়ে একাকী বিলীন হওয়ার অপেক্ষায় রত।

০২. 'রাশি রাশি ভারা ভারা/ধান কাটা হলো সারা' কথাটি বুঝিয়ে লেখ।
উত্তর : কবি এখানে মূলত সমগ্র মানবজীবনের কৃতকর্মের কথা বোঝাতে চেয়েছেন। জন্ম থেকে মৃত্যু পর্যন্ত মানুষ ব্যস্ত থাকে তার কর্মে। কৃষক যেমন গ্রীষ্ম-বর্ষা-শীত উপেক্ষা করে ফসল ফলিয়ে আনন্দ পায় তেমনি কবিও তাঁর সমগ্রজীবন ব্যয় করেছেন সাহিত্য রচনায়। কিন্তু জীবনের পড়ন্ত বেলায় এসে কৃষক তথা কবি উপলব্ধি করলেন সমস্ত কর্ম সারা হয়েছে, এবার শুধু অনিবার্য পরিণতির অপেক্ষা।

০৩. 'কাটিতে কাটিতে ধান এলো বরষা' মমার্থ ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : প্রকৃতির পরিবর্তিত রূপের আড়ালে মানবজীবনের চরম পরিণতির দিকে ইঙ্গিত করা হয়েছে।

প্রকৃতিতে প্রতিনিয়ত পরিবর্তন ঘটতে থাকে, এমনটি ঘটে মানবজীবনেও। ফসল কেটে থরে থরে সাজিয়ে কৃষকের যখন আনন্দিত হওয়ার কথা তখনি বর্ষা এসে কৃষকের মধ্যে জাগিয়ে তোলে শঙ্কা। তেমনি মানবজীবনেও সৃষ্টিশীল কাজের মধ্যে ডুবে থাকা মানুষ জীবনের পড়ন্ত বেলায় মহাকালে বিলীন হওয়ার করুণ পরিণতির দিকেই এগিয়ে যায়।

CamScanner



সাহিত্যকর্ম

কাব্যগ্রন্থ	রাখালী, বালুচর, ধানখেত, রূপবতী, মাটির কান্না, সখিনা, ভয়াবহ সেই দিনগুলিতে, হলুদ বরণী, জলের লেখন, পদ্মানদীর দেশে, কাফনের মিছিল, মহরম, দুমুখো চাঁদ পাহাড়ি, সুচয়নী।		
গাথাকাব্য	নক্সী কাঁথার মাঠ, সোজন বাদিয়ার ঘাট, মা যে জননী কান্দে।		
নাটক	পদ্মাপাড়, বেদের মেয়ে, মধুমালা, পল্লীবধূ, গ্রামের মায়া, ওগো পুষ্পধেনু, আসমান সিংহ।		
আত্মকথা	যাদের দেখেছি, ঠাকুর বাড়ির আঙিনায় (স্মৃতিকথা), জীবনকথা (আত্মজীবনী), স্মৃতিপট, স্মরণের সরণী বাহি।		
গানের সংকলন	রঙ্গিলা নায়ের মাঝি, গাঙের পাড়, জারিগান, মুর্শীদা গান।		
উপন্যাস	বোবা কাহিনী (১৯৬৪)।	হাস্যরসাত্মক	বাঙালির হাসির গল্প।
শিশুতোষ গ্রন্থ	হাসু, এক পয়সার বাঁশী, ডালিমকুমার।	ভ্রমণকাহিনি	চলে মুসাফির, হলদে পরীর দেশ, যে দেশে মানুষ বড়, জার্মানীর শহরে বন্দরে।
অনুবাদ	ই.এম.মিলফোর্ড জসীমউদ্‌দীনের 'নকসী কাঁথার মাঠ' কাব্যটি 'Field of the Embroidered Quilt' নামে অনুবাদ করেন। 'বাঙালির হাসির গল্প' গ্রন্থটি 'FOLK TALES OF BANGLADESH' নামে ইংরেজিতে অনূদিত হয়েছে।		

কবি সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- জসীমউদ্‌দীনের প্রথম কাব্যগ্রন্থ– **রাখালী (১৯২৭)** প্রকাশিত হয় **'কল্লোল পত্রিকায়'**।
- তিনি লোকসংগীত সংগ্রহ করেছেন– **দশ হাজারেরও বেশি**।
- তাঁর নামে একটি আবাসিক হলের নামকরণ করা হয়েছে– **ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে**।
- জসীমউদ্‌দীনের সংগ্রহশালা (ব্যক্তিভিত্তিক জাদুঘর)– **ফরিদপুরে**।
- কবির বাড়ির সামনে যে নদ রয়েছে– **কুমার নামক নদ**।

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : যে কবির ঘর ভেঙেছে, কবি তার জন্য কী করেন?
উত্তর : কবি তার ঘর বেঁধে দেন।

প্র : 'বিষে-ভরা বাণ' অর্থ কী?
উত্তর : কটু কথা।

প্র : 'মালঞ্চ' কী?
উত্তর : ফুলের বাগান।

প্র : 'যেবা' অর্থ কী?
উত্তর : যে বা যিনি।

প্র : কবি কার কূল বাঁধেন?
উত্তর : যে তাঁর কূল ভেঙেছে।

প্র : কবি কার জন্য কেঁদে বেড়ান?
উত্তর : যে কবিকে পর করেছে।

◆'নক্সীকাঁথার মাঠ' এর পরিচয়◆

i. নক্সীকাঁথার মাঠ (১৯২৯) গ্রন্থের প্রথম অংশে চাষির ছেলে রুপাই ও পাশের গ্রামের মেয়ে সাজুর প্রথম পরিচয়, বিবাহ এবং কয়েকমাস সুখময় জীবনের কথা বর্ণিত হয়েছে।
ii. দ্বিতীয় অংশের বিষয় তাদের বিচ্ছেদ।
iii. গ্রামীণ জীবনের মাধুর্য ও কারুণ্য, বৈচিত্র্যহীন ক্লান্তিকরতা এবং মানুষের অসহায়তা এ কাব্যের উপকরণ।

প্র : কবি কার জন্য কাঁদেন?
উত্তর : যে কবির বুকে আঘাত হেনেছে।

প্র : কবি পরের জন্য কেঁদে বেড়ান কেন?
উত্তর : পরকে আপন করতে।

প্র : কবি কার জন্য পথে পথে ফিরেন।
উত্তর : যে কবিকে পথের বিরাগী করেছে।

প্র : যে কবির ঘুম কেড়ে নিয়েছে, কবি তার জন্য কী করেন?
উত্তর : দীঘল রজনী তার জন্য জেগে থাকেন।

প্র : 'প্রতিদান' কবিতায় 'বিরাগী' শব্দটি কোন অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?
উত্তর : নিস্পৃহ, উদাসীন।

প্র : 'প্রতিদান' কবিতায় কবিকে কোথায় আঘাত আনা হয়েছে?
উত্তর : বুকে।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

০১. 'আমার এ ঘর ভাঙিয়াছে যেবা আমি বাঁধি তার ঘর' বুঝিয়ে লেখ।
উত্তর : চরণটিতে বিভেদময় এ পৃথিবীতে কবির উদার মানসিকতার প্রকাশ ঘটেছে। ক্ষমাই পরম ধর্ম- এ মতবাদে বিশ্বাসী কবি। কবি অনিষ্টকারীকে কেবল ক্ষমা করেই নয় বরং প্রতিদান হিসেবে অনিষ্টকারীর উপকার করার মাধ্যমে পৃথিবীকে সুন্দর ও বাসযোগ্য করতে চেয়েছেন। তাই যে কবির ঘর ভেঙে দিয়েছে, কবি তারই ঘর বেঁধে দিয়েছেন।

০২. কবি বিষে ভরা বাণের পরিবর্তে বুক-ভরা গান দেন কেন?
উত্তর : কবি সংকীর্ণ মানসিকতার নন বলেই বিষে-ভরা বাণের পরিবর্তে বুক-ভরা গান দেন।
কবি জানেন বিভেদের বিপরীতে ক্ষমাশীলতাই পারে শান্তিপূর্ণ পৃথিবী নির্মাণ করতে। তাই কবিকে কেউ হিংসাত্মকভাবে কটু কথা শোনালেও, কবি পাল্টা কটু কথা শোনান না। বরং ভালোবাসাপূর্ণ এক পৃথিবী গড়তে বুক-ভরা গান দেন।

০৩. 'যে গেছে বুকেতে আঘাত হানিয়া তার লাগি আমি কাঁদি' কেন?
উত্তর : সহনশীলতা ও প্রীতিতে বিশ্বাসী বলে যে কবির বুকে আঘাত হেনেছে কবি তার জন্যই কেঁদে আকুল হন।
কবি উদার মানসিকতার অধিকারী বলেই পরার্থপরতাকে বড় করে দেখেছেন। তাই প্রতিহিংসার বশবর্তী না হয়ে যে কবিকে আঘাত করেছে, কবি তারই মঙ্গল কামনা করে কাঁদেন। কবি জানেন, হিংসা-বিদ্বেষ-হানাহানি নয় বরং ভালোবাসাই পারে সুন্দর এক পৃথিবী গড়ে তুলতে।

০৪. 'আপন করিতে কাঁদিয়া বেড়াই যে মোরে করেছে পর' কী বোঝানো হয়েছে।
উত্তর : পরকে আপন করে নেওয়ার পরম মহিমা প্রকাশ পেয়েছে উক্ত বাক্যে। 'প্রতিদান' কবিতায় সহনশীলতা, ক্ষমা আর উদারতার দৃষ্টান্ত ফুটে উঠেছে। যে কবির অপকার করেছে, কবি তাকে শত্রু না ভেবে আপন করে নেন। তাই যারা কবির ক্ষতি করে, ভুল বুঝে পর করে দেয়, কবি তাদের জন্য কেঁদে বেড়ান। পরম মমতায় আপন করার জন্য কেঁদে আকুল হন।

০৫. কবি দীঘল রজনী কার তরে জেগে কাটান, কেন?
উত্তর : যে কবির ঘুম কেড়ে নিয়েছে, কবি তারই জন্য দীঘল রজনী জেগে কাটিয়ে দেন।
প্রতিশোধ নয়, পরার্থপরতার মাঝেই প্রকৃত সুখ ও জীবনের সার্থকতা নিহিত রয়েছে বলে কবির বিশ্বাস। তাই যে কবির ঘুম কেড়ে নিয়েছে, কবি তার জন্য নিরন্তর ভেবে দীর্ঘ-রাত নির্ঘুম কাটিয়ে দেন। আর এখানেই কবির মাহানুভবতা।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. জসীমউদ্‌দীনের রচনা কোনটি?
ক যাদের দেখেছি খ পথে-প্রবাসে
গ কাল নিরবধি ঘ ভবিষ্যতের বাঙালী — উ: ক

০২. কোনটি জসীমউদ্‌দীনের রচনা?
ক গাজী মিয়ার বস্তানী খ হাঁসুলী বাঁকের উপকথা
গ ভাওয়ালগড়ের উপাখ্যান ঘ ঠাকুর বাড়ির আঙিনায় — উ: খ

০৩. কোনটি জসীমউদ্‌দীনের নাটক?
ক বোবা কাহিনী খ মাটির কান্না গ বেদের মেয়ে ঘ রাখালী — উ: গ

০৪. জসীমউদ্‌দীনের 'কবর' কবিতা কোন পত্রিকায় প্রথম প্রকাশিত হয়?
ক তত্ত্ববোধিনী পত্রিকা খ ধূমকেতু
গ কল্লোল ঘ কালি ও কলম — উ: গ

০৫. তাম্বুলখানা গ্রামে জন্মেছিলেন কোন কবি?
ক জসীমউদ্‌দীন খ ফররুখ আহমদ
গ আবুল হাসান ঘ শহীদ কাদরী — উ: ক

০৬. জসীমউদ্‌দীনের প্রথম প্রকাশিত কাব্যগ্রন্থ কোনটি?
ক রাখালী খ সোজন বাদিয়ার ঘাট
গ নকশী কাঁথার মাঠ ঘ বালুচর — উ: ক

০৭. কবি জসীমউদ্‌দীনের বিখ্যাত কাব্য কোনটি?
ক রঙিলা নায়ের মাঝি খ মধুমালা
গ নকশী কাঁথার মাঠ ঘ কবর — উ: গ

০৮. জসীমউদ্‌দীনের শ্রেষ্ঠ কাহিনিকাব্য কোনটি?
ক নকশী কাঁথার মাঠ খ সোজন বাদিয়ার ঘাট
গ সকিনা ঘ রাখালী — উ: ক

০৯. জসীমউদ্‌দীনের 'কবর' কবিতাটি কোন কাব্যগ্রন্থের অন্তর্ভুক্ত?
ক রাখালী খ সোজন বাদিয়ার ঘাট
গ বালুচর ঘ ধানক্ষেত — উ: ক

১০. জসীমউদ্‌দীনের 'চলে মুসাফির' কী ধরনের রচনা?
ক আত্মজীবনী খ উপন্যাস গ ভ্রমণকাহিনি ঘ কবিতা — উ: গ

বাংলা প্রথম পত্র

সুচেতনা জীবনানন্দ দাশ

কবি পরিচিতি

জন্মপরিচয়	১৮৯৯ সালের ১৭ ফেব্রুয়ারি তিনি বরিশালে জন্মগ্রহণ করেন। পিতা সত্যানন্দ দাশ ছিলেন বরিশাল ব্রজমোহন স্কুলের প্রধান শিক্ষক এবং মা কুসুমকুমারী দাশ ছিলেন সেকালের বিখ্যাত কবি।
পঞ্চপাণ্ডবদের একজন	বাংলা সাহিত্যে আধুনিকতাবাদী ৫ জন পঞ্চপাণ্ডবের (অমিয় চক্রবর্তী, জীবনানন্দ দাশ, বুদ্ধদেব বসু, বিষ্ণু দে ও সুধীন্দ্রনাথ দত্ত) মধ্যে তিনি অন্যতম এবং তাঁকে কল্লোলের ও তিরিশের কবি বলা হয়।
সম্পাদনা	দৈনিক স্বরাজ (১৯৪৭) [সাহিত্য বিভাগ সম্পাদনা করতেন]; ১৯৫০ সালে তিনি 'দ্বন্দ্ব' (১৩৫৪) পত্রিকার সঙ্গে যুক্ত হন।
গবেষণা	জীবনানন্দ দাশের উপর গবেষণা করেন– ক্লিনটন বি-সীলি।
শুদ্ধতম কবি	বাংলা ভাষায় তাকে 'শুদ্ধতম কবি' বলে আখ্যায়িত করা হয়।
উপাধি	রূপসী বাংলার, নির্জনতার, তিমির হননের ও ধূসরতার কবি।
মিল	ধূসর পাণ্ডুলিপি'র (১৯৩৬) সঙ্গে W. B. Yeats এর 'The Falling of the Leaves's' কবিতার মিল আছে।
মৃত্যু	জীবনানন্দ দাশ ১৯৫৪ খ্রিষ্টাব্দের ২২ অক্টোবর কলকাতায় ট্রাম দুর্ঘটনায় আকস্মিকভাবে হাসপাতালে মারা যান

সাহিত্যকর্ম

কাব্যগ্রন্থ	ঝরা পালক (১৯২৮), ধূসর পাণ্ডুলিপি (১৯৩৬), বনলতা সেন (১৯৪২), মহাপৃথিবী (১৯৪৪), বেলা অবেলা কালবেলা (১৯৬১)।
বিখ্যাত কবিতা	বনলতা সেন (১৯৪২) : 'বনলতা সেন' কবিতার ওপর অ্যাডগার এলেন পো'র 'টু হেলেন' কবিতার প্রভাব রয়েছে।
উপন্যাস	মাল্যবান (১৯৭৩), সুতীর্থ (১৯৭৪), কল্যাণী (১৯৩২), মৃণাল (১৯৩৩), কারুবাসনা (১৯৩৩), বিরাজ (১৯৩৩), বাসমতির উপাখ্যান।
প্রবন্ধগ্রন্থ	কবিতার কথা (১৯৫৬)।

কবি সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- পাশ্চাত্যের যে সকল কবি দ্বারা তিনি প্রভাবিত হন– **ইয়েটস, বোদলেয়ার, অ্যাডগার এলেন পো।**
- বুদ্ধদেব বসু তাঁকে আখ্যায়িত করেছেন– **'নির্জনতম কবি'** বলে।
- কবি কুসুমকুমারী দাশের সঙ্গে কবি জীবনানন্দ দাশের সম্পর্ক– মা-ছেলে।
- বাঙালির জাতিসত্তা বিকাশের আন্দোলনে ও ১৯৭১-এর মুক্তিযুদ্ধে বাংলাদেশের সংগ্রামী জনতাকে তীব্রভাবে অনুপ্রাণিত করেছিল– **তাঁর নিসর্গবিষয়ক কবিতা।**
- বাংলা সাহিত্যে 'রূপসী বাংলার কবি' হিসেবে খ্যাত– **জীবনানন্দ দাশ।**
- জীবনানন্দ দাশের কবিতায় ফুটে উঠেছে– **আধুনিক জীবনের বিচিত্র যন্ত্রণা ও যন্ত্রকার।**

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র: কবি সুচেতনাকে কীসের সঙ্গে তুলনা করেছেন?
উত্তর : দূরতর দ্বীপের সঙ্গে।

প্র: 'সুচেতনা' বলতে কবি কী বুঝিয়েছেন?
উত্তর : এক শুভচেতনা।

প্র: মানুষ কার কাছে ঋণী?
উত্তর : পৃথিবীর কাছে।

প্র: কবি প্রাণ কোথায় ঘুরেছে?
উত্তর : অনেক রূঢ় রৌদ্রে।

প্র: কীভাবে পৃথিবীর ক্রমমুক্তি ঘটবে?
উত্তর : আলো জ্বেলে।

প্র: কবি কী দেখেছেন?
উত্তর : মানুষের যা হবার নয়।

প্র: কবির কাছে কোনটি সত্য কিন্তু শেষ সত্য নয়?
উত্তর : পৃথিবীর রণ রক্ত সফলতা।

প্র: কবি পৃথিবীর মানুষকে কার মতো ভালোবাসার কথা বলেছেন?
উত্তর : মানুষের মতো।

প্র: কবিতায় কার হাতে ভাই বন্ধু পরিজন নিহত হয়ে পড়ে আছে?
উত্তর : কবির নিজেরই হাতে।

প্র: কবির হাতে নিহত হয়ে কারা পড়ে আছে?
উত্তর : ভাই বোন বন্ধু পরিজন।

প্র: পৃথিবীর এখন কেমন অসুখ করেছে?
উত্তর : গভীর গভীরতর অসুখ।

প্র: অনেক শতাব্দীর মনীষীর কাজ কোনটি?
উত্তর : পৃথিবীর ক্রমমুক্তি।

◈ 'দ্বন্দ্ব' (১৩৫৪) পত্রিকা ◈

i. জীবনানন্দ দাশ ১৯৫০ সালে 'দ্বন্দ্ব' (১৩৫৪) নামে পত্রিকার সঙ্গে যুক্ত হন।
ii. পত্রিকাটির সম্পাদক ছিলেন ভট্টাচার্য ও সুহৃদ রুদ্র।
iii. পত্রিকাটি ছিল 'সমকালীন সাহিত্যকেন্দ্র' নামে একটি সংগঠনের মুখপত্র।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

০১. 'আঠারো বছর বয়স কী দুঃসহ' বলতে কবি কী বুঝিয়েছেন?

উত্তর : আঠারো বছর বয়সে আত্মনির্ভরশীলতার তাড়না সেই সাথে নানা দুঃসাহসী উদ্যোগের কারণে কবি আঠারো বছর বয়সকে দুঃসহ বলেছেন।

আঠারো বছর বয়স জীবনের এক উত্তরণকালীন পর্যায়। এ বয়সে মানুষ কৈশোর থেকে যৌবনে পদার্পণ করে। তাকে এ সময় পরনির্ভরতা পরিহার করে স্বাধীনভাবে নিজের পায়ে দাঁড়ানোর প্রস্তুতি নিতে হয়। এ কঠিন সময় এবং এ বয়সের নানা দুঃসাহসী স্বপ্ন, কল্পনা ও উদ্যোগ তরুণদের মনকে ঘিরে রাখে। তাই আঠারো বছর বয়সকে দুঃসহ বলা হয়েছে।

০২. 'এ বয়স জানে রক্তদানের পুণ্য' বলতে কবি কী বুঝিয়েছেন?

উত্তর : আঠারো বছর বয়সে মানুষ সুন্দর, শুভ ও কল্যাণের জন্য আত্মত্যাগ করতে জানে, কবি যাকে বলেছেন রক্তদানের পুণ্য।

দেশ, জাতি ও মানবতার জন্যে যুগে যুগে এ বয়সের মানুষই এগিয়েছে সবচেয়ে বেশি। সমস্ত বিপদ মোকাবিলায় জীবনের ঝুঁকি নিয়ে দাঁড়িয়েছে। প্রাণ দিয়েছে অজানাকে জানার জন্য, দেশ ও জনগণের মুক্তি ও কল্যাণের সংগ্রামে। তাই কবি বলেছেন, সুন্দর, শুভ ও কল্যাণের জন্যে এ বয়স জানে রক্তদানের পুণ্য।

০৩. আঠারো বছর বয়সের ইতিবাচক ও নেতিবাচক দিকগুলো লেখ।

উত্তর : 'আঠারো বছর বয়স' কবিতায় কবি নিজ জীবনের অভিজ্ঞতার আলোকে বয়ঃসন্ধিকালের বৈশিষ্ট্যকে তুলে ধরেছেন।

আঠারো বছর বয়সের ইতিবাচক দিক হলো– এ বয়সের তরুণরা পরনির্ভরতা পরিহার করে স্বাধীনভাবে চলার ঝুঁকি নেয় এবং আত্মপ্রত্যয়ী হয়। জীবনের ঝুঁকি নিয়ে দেশ, জাতি ও মানবতার সাহায্যে এগিয়ে যায়। উদ্দীপনা, সাহসিকতা, দুর্বার গতি, নতুন জীবন রচনার স্বপ্ন এবং কল্যাণ ও সেবাব্রত এসবই আঠারো বছর বয়সের ইতিবাচক দিক। আর নেতিবাচক দিক হলো– শারীরিক, মানসিক, সামাজিক, রাজনৈতিক নানা জটিলতাকে অতিক্রম করতে না পেরে পদস্খলন হওয়া, সচেতন ও সচেষ্ট হয়ে সুনির্দিষ্ট লক্ষ্যে জীবন পরিচালনা করতে না পারার ব্যর্থতা। জীবনের নানা বিপর্যয়ে দেহ ও মনের স্থবিরতা, নিশ্চলতা, জরাজীর্ণতার কারণে জাতীয় জীবনের চালিকাশক্তি হয়ে উঠতে না পারা।

০৪. আঠারো বছর বয়স পদাঘাতে পাথর বাধা ভাঙতে চায় কেন?

উত্তর : তরুণ মনে দুঃসাহসিকতা ও ঝুঁকি নেওয়ার মানসিকতা থাকে বলে আঠারো বছর বয়স পদাঘাতে পাথর বাধা ভাঙতে চায়।

কিশোরকবি সুকান্ত ভট্টাচার্য রচিত 'আঠারো বছর বয়স' বয়ঃসন্ধিকালের দুঃসাহসিকতামূলক একটি অসাধারণ কবিতা। সকল বাধা-বিপত্তি ও প্রতিকূলতাকে মুহূর্তেই চূর্ণ-বিচূর্ণ করা সম্ভব হয় এ বয়সের সাহসী মনের প্রভাবে। কবি অত্যন্ত স্পষ্টতার সাথে উচ্চারণ করেছেন, এ বয়সে মানুষের মনে ভয়, পরাজয়, কাপুরুষতা ও গুটিয়ে থাকার প্রবণতা ইত্যাদি থাকে না। ফলে সকল হতাশা, নিরাশা, দুরাশা ও গ্লানিকে মুছে, সব বাধা-বন্ধন পদাঘাতে ভেঙে নিজের মতো করে একটি সুন্দর ও সার্থক জীবন গঠন করতে চায়।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. ছোটবেলা থেকেই সুকান্ত কোন বিষয়ে সচেতন ছিলেন?
ক রাজনীতি খ অর্থনীতি গ ধর্ম ঘ সাহিত্য — উ: ক

০২. মানবজীবনের উত্তরণকালীন পর্যায় আসে কত বছর বয়সে?
ক ১৬ খ ১৮ গ ২০ ঘ ২১ — উ: খ

০৩. আঠারো বছর বয়সের তরুণেরা পাথর বাধা কীভাবে ভাঙতে চায়?
ক হস্তাঘাতে খ পদাঘাতে গ অস্ত্র দ্বারা ঘ বুদ্ধি দ্বারা — উ: খ

০৪. কাঁদতে জানে না কোন বয়সের তরুণেরা?
ক ১৬ খ ১৮ গ ২০ ঘ ২১ — উ: খ

০৫. সুকান্ত ভট্টাচার্য আঠারোকে কালো অধ্যায়ের দীর্ঘশ্বাসকে উপেক্ষা করে কী দিতে শুনেছে?
ক হুঙ্কার খ জয়ধ্বনি গ ঝংকার ঘ চিৎকার — উ: খ

০৬. কোন বয়সের মানুষ দেশ, জাতি ও মানবতার জন্য সবচেয়ে অগ্রগামী?
ক ১৭ খ ১৮ গ ২০ ঘ ২১ — উ: খ

০৭. আঠারো বছর বয়স ভয়ংকর কেন?
ক বিপথগামী বলে খ কানে মন্ত্রণা আসে বলে
গ মন্ত্রণা সহ্য করতে হয় বলে ঘ দুঃসহ বলে — উ: গ

০৮. তরুণরা আত্মাকে কার কাছে সমর্পণ করে?
ক কবির কাছে খ ঝড়ের কাছে
গ সত্যের কাছে ঘ শপথের কোলাহলে — উ: গ

০৯. আঠারো বছর বয়সে কানে কী আসে?
ক গুজব খ মন্ত্রণা গ সত্যের বাণী ঘ ভক্তির বাণী — উ: গ

১০. আঠারো বছর বয়সে কী ক্ষত-বিক্ষত হয়?
ক বুক খ চরিত্র গ প্রাণ ঘ সারা দেহ — উ: গ

১১. কবি সুকান্ত ভট্টাচার্য সব কিছুর পরেও কার জয়ধ্বনি শুনতে পান?
ক যৌবনের খ আঠারোর গ সত্যের ঘ তরুণের — উ: গ

বাংলা প্রথম পত্র

ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯
শামসুর রাহমান

কবি পরিচিতি	
কবি	শামসুর রাহমান।
ডাক ও ছদ্মনাম	ডাক নাম : বাচ্চু। ছদ্মনাম : মজলুম আদিব।
টেলেমেকাস	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান যখন কারাগারে ছিলেন তখন তাঁর উদ্দেশে তিনি 'টেলেমেকাস' নামক বিখ্যাত কবিতাটি রচনা করেন।
পুরস্কার/খেতাব	আদমজী পুরস্কার (১৯৬৩), বাংলা একাডেমি পুরস্কার (১৯৬৯), একুশে পদক (১৯৭৭), স্বাধীনতা পুরস্কার (১৯৯১)।
সাহিত্যকর্ম	
কাব্যগ্রন্থ	প্রথম গান দ্বিতীয় মৃত্যুর আগে (প্রথম কাব্য), রৌদ্র করোটিতে, বিধ্বস্ত নীলিমা, নিরালোকে দিব্যরথ, নিজ বাসভূমে, বন্দী শিবির থেকে, দুঃসময়ের মুখোমুখি, ফিরিয়ে নাও ঘাতক কাঁটা, এক ফোঁটা কেমন অনল, বাংলাদেশ স্বপ্ন দ্যাখে, উদ্ভট উটের পিঠে চলেছে স্বদেশ, হোমারের স্বপ্নময় হাত, মাতাল ঋত্বিক, খণ্ডিত গৌরব।
উপন্যাস	অক্টোপাস, নিয়ত মন্তাজ, অদ্ভুত আঁধার এক, এলো সে অবেলায়।
প্রবন্ধ	আমৃত্যু তাঁর জীবনানন্দ।
অনুবাদ	ফ্রস্টের কবিতা, হ্যামলেট, ডেনমার্কের যুবরাজ।
সম্পাদনা	হাসান হাফিজুর রহমানের অপ্রকাশিত কবিতা।
গল্প	শামসুর রাহমানের গল্প।
আত্মস্মৃতি	কালের ধুলোয় লেখা, স্মৃতির শহর।
শিশুতোষ	এলাটিং বেলাটিং, ধান ভানলে কুঁড়ো দেবো, গোলাপ ফোটে খুকীর হাতে, রংধনু সাঁকো, লাল ফুলকির ছড়া।



CamScanner

কবি সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- মুক্তিযুদ্ধকালে তিনি যে ছদ্মনামে কবিতা লিখতেন– মজলুম আদিব।
- তাঁর দুটি বিখ্যাত কবিতা– 'স্বাধীনতা তুমি', 'তুমি আসবে বলে হে স্বাধীনতা'।
- শামসুর রাহমান প্রায় এক দশক সম্পাদক ছিলেন– দৈনিক বাংলা পত্রিকার।
- শামসুর রাহমান মূলত পরিচিত– আধুনিক নাগরিক কবি হিসেবে।
- বিভিন্ন সম্পাদকীয় ও উপসম্পাদকীয় তিনি যে যে ছদ্মনামে লিখতেন– সিন্দবাদ, চক্ষুষ্মান, লিপিকর, নেপথ্যে, জনান্তিকে, মৈনাক।
- স্বৈরশাসক আইয়ুব খানকে বিদ্রুপ করে ১৯৫৮ সালে সিকানদার আবু জাফর সম্পাদিত 'সমকাল' পত্রিকায় তিনি– 'হাতির শুড়' কবিতা লেখেন।

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

: কৃষ্ণচূড়া কোথায় ফুটেছে?
উত্তর : শহরের পথে।

: কবির কাছে কৃষ্ণচূড়া ফুলগুলো কী মনে হয়?
উত্তর : শহিদের ঝলকিত রক্তের বুদ্বুদ।

: আমাদের চেতনায় কোন রংয়ের বিস্তার?
উত্তর : একুশের কৃষ্ণচূড়ার বিপরীত রং।

: উনিশশো উনসত্তরে সালাম কী শূন্যে তুলে?
উত্তর : ফ্ল্যাগ।

প্র : কার চোখ আলোচিত ঢাকা?
উত্তর : সালাম।

প্র : কার হাত থেকে নক্ষত্রের মতো অবিরত অবিনাশী বর্ণমালা ঝরে?
উত্তর : সালাম।

প্র : কবিতায় বর্ণমালাকে কীসের প্রতীক হিসেবে তুলনা করা হয়েছে?
উত্তর : নক্ষত্র।

প্র : ১৯৪৯-এ কোন পত্রিকায় শামসুর রাহমানের প্রথম কবিতা প্রকাশিত হয়?
উত্তর : সাপ্তাহিক সোনার বাংলা।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

০১. 'দুঃখিনী মাতার অশ্রুজলে ফোটে ফুল' বলতে কী বোঝানো হয়েছে?
উত্তর : 'দুঃখিনী মাতার অশ্রুজলে ফোটে ফুল' বলতে মায়ের সন্তানদের আত্মত্যাগ এবং বীর রক্তের বিনিময়ে দুঃখিনী মায়ের অশ্রু মুছে ফেলে তারা বুকে যে ন্যায্যতা প্রতিষ্ঠা করেছিল তথা ভাষার অধিকার প্রতিষ্ঠা করেছিল তার কথাই বলা হয়েছে।

যুগে যুগে স্বাধীনতা অর্জনে হাজারো শহিদ তাদের বুকের রক্তে এ দুঃখিনী বঙ্গমাতার চোখের জলকে মুছে ফেলে ন্যায্যতা প্রতিষ্ঠিত করেছিল। ভাষার জন্য তাজা প্রাণ ঝরে পড়েছিল রাজপথে। অনেক মা সন্তান হারিয়েছিল। তাই কবির মতে, মায়ের চোখের অশ্রু যেন বাঙালির জন্য স্বাধীনতার ফুল হয়ে ফুটেছে। কৃষ্ণচূড়ার ডালে ডালে যে ফুল ফুটেছে তা যেন শহিদ জননীর অশ্রুর ফসল।

০২. কবি কেন কৃষ্ণচূড়া ফুলের প্রসঙ্গ এনেছেন?
উত্তর : একুশের চেতনাকে আমাদের চেতনার রঙের সঙ্গে মিলিয়ে দিতে কবি কৃষ্ণচূড়া ফুলের প্রসঙ্গ এনেছেন।

প্রতিবছর ফাল্গুন মাসে কৃষ্ণচূড়া ফুল ফোটে। এ যেন ১৯৫২ সালের ভাষা আন্দোলনের সেই ফাল্গুন মাস। কবির মনে হয়, ভাষা শহিদদের রক্তের বুদ্বুদ শহরের পথে পথে কৃষ্ণচূড়া ফুল হয়ে ফুটেছে। ভাষার জন্য যাঁরা রক্ত দিয়েছেন, তাঁদের ত্যাগ আর মহিমা যেন মূর্ত হয়ে ওঠে থরে থরে ফুটে থাকা লাল কৃষ্ণচূড়ার স্তবকে স্তবকে। তাই একুশের কৃষ্ণচূড়াকে আমাদের চেতনার রঙের সঙ্গে মিলিয়ে দিতে কবি কৃষ্ণচূড়া ফুলের প্রসঙ্গ এনেছেন।

০৩. 'রাত্রি-দিন ভূলুণ্ঠিত ঘাতকের আস্তানায়' বলতে কী বোঝানো হয়েছে?
উত্তর : ১৯৬৯ সালের গণ-অভ্যুত্থানে আন্দোলনকারীদের ওপর পাকিস্তানি সেনাবাহিনীর নির্যাতনের চিত্রটি কবি এখানে তুলে ধরেছেন।

'ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯' কবিতাটি ১৯৬৯ সালে পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠীর বিরুদ্ধে তৎকালীন পূর্ববঙ্গে যে আন্দোলন ঘটেছিল সেই পটভূমিতে রচিত। স্বৈরাচারী সরকারের হানাদার বাহিনী প্রতিবাদী সাধারণ জনতাকে ক্যাম্পে ধরে নিয়ে গিয়ে যে অত্যাচার চালিয়েছিল তাতে কেউ মারা গিয়েছিল, কেউবা আধমরা হয়ে পড়েছিল। কিন্তু তাদের কণ্ঠরোধ করতে পারেনি ঘাতক সরকার। পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠী তৎকালে এদেশের মানুষকে অধিকারবঞ্চিত করতে গিয়ে মানবিকতাকে ভূলুণ্ঠিত করেছিল।

০৪. 'ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯' কবিতায় 'ঘাতকের অশুভ আস্তানা' বলতে কবি কী বুঝিয়েছেন? ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : 'ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯' কবিতায় 'ঘাতকের অশুভ আস্তানা' বলতে কবি পূর্ব পাকিস্তানে হানাদার বাহিনীর গড়ে তোলা ক্যাম্পকে বুঝিয়েছেন।

পাকিস্তানি শাসকগোষ্ঠী তৎকালীন পূর্ব পাকিস্তানকে নানাভাবে শাসন-শোষণ করেছে। এদেশে বসেই তারা এদেশের মানুষকে অত্যাচার করেছে, করেছে হত্যা। নির্বিচারে মানুষ হত্যার মাধ্যমে তারা বাঙালির স্বাধীনতার স্পৃহাকে স্তব্ধ করে দিতে চেয়েছিল। প্রতিবাদী জনতাকে থামিয়ে দিতে এদেশে পাকিস্তানি হানাদার বাহিনীর গড়ে তোলা ক্যাম্পে মানুষকে নির্যাতন করা হতো। এ কারণে কবি এ দেশকে 'ঘাতকের অশুভ আস্তানা' বলেছেন।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. শামসুর রাহমান এর প্রথম প্রকাশিত সাহিত্যকর্ম কোনটি?
ক কাব্য খ গদ্য গ উপন্যাস ঘ প্রবন্ধ — উ: ক

০২. কবি শামসুর রাহমান কীসের পক্ষে ছিলেন?
ক একনায়কতন্ত্র খ গণতন্ত্র গ রাজতন্ত্র ঘ সমাজতন্ত্র — উ: খ

০৩. শহরের পথে থরে থরে আবার কী ফুটেছে?
ক শিমুল খ পলাশ গ জারুল ঘ কৃষ্ণচূড়া — উ: ঘ

০৪. কবি শামসুর রাহমানের মতে সারা দেশে এখন ঘাতকের কেমন আস্তানা?
ক শুভ খ অশুভ গ যুদ্ধাহত ঘ দুর্নীতিগ্রস্ত — উ: খ

০৫. সালামের চোখে আজ আলোচিত কোন শহর?
ক ঢাকা খ নারায়ণগঞ্জ গ রাজশাহী ঘ চট্টগ্রাম — উ: ক

০৬. শামসুর রাহমানের মতে, আজ পূর্ব বাংলার তরুণ মূর্তি দেখা যায় কীসের মধ্যে?
ক সালামের চোখে খ সালামের মুখে
গ বরকতের বুকে ঘ বরকতের হাতে — উ: খ

০৭. ১১ দফা আন্দোলনের ঘোষক ছিল কারা?
ক মন্ত্রিপরিষদ খ শেখ মুজিব
গ ছাত্ররা ঘ শিক্ষকরা — উ: গ

০৮. 'ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯' কবিতাটি কোন পটভূমিতে রচিত?
ক গণঅভ্যুত্থান খ ভাষা আন্দোলন
গ স্বাধীনতা যুদ্ধ ঘ ছাত্র আন্দোলন — উ: ক

০৯. 'ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯' কবিতায় বাংলা ভাষাকে কীসের সঙ্গে তুলনা করা হয়েছে?
ক নক্ষত্র খ রক্ত
গ ফুল ঘ রৌদ্র — উ: গ

১০. সালামের হাত থেকে অবিরত কী ঝরে পড়ে?
ক অবিনাশী বর্ণমালা খ ঝলকিত অস্ত্র
গ অবিমিশ্র রক্ত ঘ অজস্র ফুল — উ: ক

CamScanner

বাংলা প্রথম পত্র

আমি কিংবদন্তির কথা বলছি

আবু জাফর ওবায়দুল্লাহ

কবি পরিচিতি	
জন্মপরিচয়	আবু জাফর ওবায়দুল্লাহ বরিশাল জেলার বাবুগঞ্জ উপজেলার অন্তর্গত বহেরচর-ফুলকাঠি গ্রামে ১৯৩৪ খ্রিষ্টাব্দের ৮ ফেব্রুয়ারি জন্মগ্রহণ করেন। পিতা : আবদুল জব্বার খান।
কর্মজীবন/পেশা	লেকচারার : ইংরেজি বিভাগ, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়। পঞ্চাশের দশকে (১৯৫৭ সালে) পাকিস্তান সিভিল সার্ভিস পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করেন এবং পূর্ব ও পশ্চিম পাকিস্তানের সকল পরীক্ষার্থীদের মধ্যে দ্বিতীয় স্থান অর্জন করে পাকিস্তান সিভিল সার্ভিসে যোগদান করেন। সচিব : বাংলাদেশ সচিবালয়; মন্ত্রী : কৃষি ও পানিসম্পদ মন্ত্রণালয়, বাংলাদেশ সরকার (১৯৮২); রাষ্ট্রদূত : ওয়াশিংটন, যুক্তরাষ্ট্র; মহাপরিচালক : FAO, এশিয়া প্যাসিফিক অঞ্চল; চেয়ারম্যান : বাংলাদেশ সেন্টার ফর অ্যাডভান্সড স্টাডিজ।
মৃত্যু	২০০১ খ্রিষ্টাব্দের ১৯ মার্চ তিনি মারা যান।

সাহিত্যকর্ম	
কাব্যগ্রন্থ	সাত নদীর হাত (১৯৫৫), কখনো রং কখনো সুর (১৯৭০), কমলের চোখ (১৯৭৪), আমি কিংবদন্তির কথা বলছি (১৯৮১), বৃষ্টি ও সাহসী পুরুষের জন্য প্রার্থনা, আমার সময়, সহিষ্ণু প্রতীক্ষা, খাঁচার ভিতর অচিন পাখি, মসৃণ কৃষ্ণগোলাপ (জীবিত অবস্থায় সর্বশেষ কাব্যগ্রন্থ)।
বিখ্যাত কবিতা	আমি কিংবদন্তির কথা বলছি; মাগো, ওরা বলে।

কবি সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- তিনি ইংরেজি সাহিত্যে বি.এ. (সম্মান)-সহ এম.এ. পাস করে কিছুদিন- ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে অধ্যাপনা করেন।
- তিনি বাংলাদেশ সচিবালয়ে- সচিব পদে নিযুক্ত ছিলেন।
- 'আমি কিংবদন্তির কথা বলছি' কাব্যগ্রন্থে কবিতা আছে- ৩৯টি।
- আবু জাফর ওবায়দুল্লাহ ১৯৮৪ সালে বাংলাদেশের রাষ্ট্রদূত হিসেবে দায়িত্ব পালন করেন- যুক্তরাষ্ট্রে।
- 'কুমড়ো ফুলে ফুলে নুয়ে পড়েছে লতাটা' এ বিখ্যাত লাইনটি আবু জাফর ওবায়দুল্লাহর- 'মাগো, ওরা বলে' কবিতা থেকে নেওয়া হয়েছে।

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : কবি কার কথা বলেছেন?
উত্তর : পূর্বপুরুষের কথা।

প্র : কবির পূর্বপুরুষের করতলে কী ছিল?
উত্তর : পলিমাটির সৌরভ।

প্র : কবির পূর্বপুরুষের পিঠের ক্ষত কেমন ছিল?
উত্তর : রক্তজবার মতো।

প্র : জিহ্বায় উচ্চারিত প্রতিটি সত্য শব্দ কী?
উত্তর : কবিতা।

প্র : যে কবিতা শুনতে জানে না সে কী করবে?
উত্তর : ঝড়ের আর্তনাদ শুনবে।

প্র : কে দিগন্তের অধিকার হতে বঞ্চিত হবে?
উত্তর : যে কবিতা শুনতে জানে না।

প্র : কারা আজন্ম ক্রীতদাস থেকে যাবে?
উত্তর : যারা কবিতা শুনতে জানে না।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

০১. 'আমি কিংবদন্তির কথা বলছি' মূলত প্রতিরোধী সংস্কৃতির কাব্যভাষা। বিশ্লেষণ কর।

উত্তর : বাঙালি সংস্কৃতির হাজার বছরের ইতিহাস, এ জাতির সংগ্রাম, বিজয় ও মানবিক উদ্ভাসনের অনিন্দ্য অনুষঙ্গসমূহের বহিঃপ্রকাশ 'আমি কিংবদন্তির কথা বলছি' কবিতাটি মূলত প্রতিরোধী সংস্কৃতির কাব্যভাষা।

কবিতায় কবি তাঁর পূর্বপুরুষের সাহসী ও গৌরবোজ্জ্বল ইতিহাসের কথা উপস্থাপন করেছেন। কবির বর্ণিত এ ইতিহাস মাটির কাছাকাছি মানুষের ইতিহাস; বাংলার ভূমিজীবী অনার্য ক্রীতদাসের লড়াই করে টিকে থাকার ইতিহাস। আলোচ্য কবিতাটিতে উচ্চারিত হয়েছে ঐতিহ্যসচেতন শিকড়সন্ধানী মানুষের সর্বাঙ্গীণ মুক্তির দৃপ্ত ঘোষণা। তাই কবি পৌনঃপুনিকভাবে মানবমুক্তির আকাঙ্ক্ষায় সোচ্চার হয়েছেন। কবির একান্ত প্রত্যাশিত মুক্তির প্রতীক হয়ে উপস্থাপিত হয় একটি বিশেষ শব্দবন্ধ 'কবিতা'। 'কিংবদন্তি' শব্দবন্ধটি হয়ে উঠেছে ঐতিহ্যের প্রতীক। আর সামগ্রিকতায় 'আমি কিংবদন্তির কথা বলছি' কবিতাটি হয়ে উঠেছে প্রতিরোধী সংস্কৃতির কাব্যভাষা।

০২. কবি বারবার তাঁর পূর্বপুরুষের কথা উল্লেখ করেছেন কেন?

উত্তর : কবিতায় বাঙালির অতীত ঐতিহ্য ও গৌরবোজ্জ্বল ইতিহাসের কথা বিধৃত হয়েছে। কবির পূর্বপুরুষ হাজার বছরের ঐতিহ্যসচেতন শিকড়সন্ধানী মানুষ; যে মানুষ তার মুক্তির লড়াই সংগ্রাম, বিজয় ও মানবিক উদ্ভাসনের দৃপ্ত শপথ প্রতিজ্ঞাবদ্ধ। কিন্তু সে মানুষ সভ্যতার আদিলগ্ন থেকেই অত্যাচার ও শত্রুর ভীর আক্রমণের শিকার বলে আজও তার শরীরে ও মনে বয়ে চলছে সহস্র আঘাতে চিহ্ন। তাই কবি কবিতার প্রতিটি চরণে ক্রীতদাসের মতো লড়াই করে টিকে থাকার যুদ্ধে তাঁর পূর্বপুরুষ ও মানবমুক্তির আকাঙ্ক্ষায় সোচ্চার থেকেছেন। আ এ কারণেই তিনি বারবার উল্লেখ করেছেন তাঁর পূর্বপুরুষের কথা।

০৩. 'তার পিঠে রক্তজবার মতো ক্ষত ছিল' ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : বাঙালি জাতির ওপর অত্যাচারের ইতিহাস স্পষ্ট করতে গিয়ে কবি বলেছেন, তার পিঠে রক্তজবার মতো ক্ষত ছিল।

'আমি কিংবদন্তির কথা বলছি' কবিতায় কবি তাঁর পূর্বপুরুষদের সম্পর্কে বলেছেন তাঁর পূর্বপুরুষ নানা সময় অত্যাচারিত হয়েছে। সেই অত্যাচারের আঘাত এখনো তাজা রয়েছে তা বোঝাতেই রক্তজবার প্রসঙ্গটি এসেছে। তার পিঠে শব্দটি থেকে আমরা বুঝতে পারি শত্রুরা পেছন থেকে কাপুরুষের মতো আঘাত করেছে কিংবা বন্দি ক্রীতদাসের ওপর ঝাঁপিয়ে পড়েছে। কবি মূলত পূর্বপুরুষের ওপর আক্রমণকে বোঝাতেই আলোচ্য চরণটির অবতারণা করেছেন।

CamScanner

JOYBOLY PUBLICATIONS • JOYBOLY PUBLICATIONS • JOYBOLY PUBLICATIONS • JOYBOLY PUBLICATIONS • JOYBOLY PUBLICATIONS • JOYBOLY PUBLICATIONS • JOYBOLY PUBLICATIONS

০৪. কবিতা কীভাবে মানুষকে ক্রীতদাস হওয়া থেকে মুক্তি দেয়?

উত্তর : 'আমি কিংবদন্তির কথা বলছি' কবিতায় কবি শিকড়ের সন্ধান করতে গিয়ে বিভিন্ন ক্ষেত্রে কবিতার অবদানের কথা বলেছেন। কবিতা প্রাণের কথা বলে, কবিতা জীবনের কথা বলে, কবিতা জাগরণের কথা বলে। তাই কবি বলেছেন যারা কবিতা শুনতে জানে না তারা আজন্ম ক্রীতদাস থেকে যাবে। অর্থাৎ তাদের মধ্যে কখনোই চেতনার সৃষ্টি হবে না। যেমন আমরা কাজী নজরুলের কবিতায় শুনতে পাই– চল্ চল্ চল্/ ঊর্ধ্ব গগনে বাজে মাদল কিংবা 'কারার ঐ লৌহকপাট' এরকম অসংখ্য কবিতা সামাজিক কুসংস্কার ও শোষণের শৃঙ্খল থেকে মুক্ত হওয়ার প্রেরণা জোগায় এবং এভাবেই কবিতা মানুষকে ক্রীতদাস থেকে মুক্ত হওয়ার প্রেরণা জোগায়।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. ইস্পাতের তরবারি কাকে সশস্ত্র করবে?
ⓐ যে কর্ম করে ⓑ যে লৌহখণ্ডকে প্রজ্বলিত করে
ⓒ যে যুদ্ধ করে ⓓ যে মৎস্য পালন করে **উ: ক**

০২. যে কবিতা শুনতে জানে না সে কতকাল ক্রীতদাস থাকবে?
ⓐ আজন্ম ⓑ ১০ বছর ⓒ ২০ বছর ⓓ ৩০ বছর **উ: ক**

০৩. বাংলা সাহিত্যে অবদানের জন্য কবি প্রথম কোন পুরস্কার লাভ করেন?
ⓐ একুশে পদক ⓑ বাংলা একাডেমি
ⓒ নজরুল একাডেমি ⓓ আদমজী ব্যাংক **উ: ক**

০৪. যে লৌহখণ্ডকে প্রজ্বলিত করে ইস্পাতের তরবারি তাকে কী করবে?
ⓐ শাণিত ⓑ শক্তিশালী ⓒ বেপরোয়া ⓓ সশস্ত্র **উ: ক**

০৫. কবির পূর্বপুরুষ পিঠে রক্তজবার ক্ষত নিয়েও কী ধ্বনিত করে?
ⓐ শান্তির গান ⓑ মুক্তির গান ⓒ সুখের গান ⓓ বিজয়ের গান **উ: খ**

০৬. কবির পূর্বপুরুষ কার সাথে লড়াই করে মৃত্যুঞ্জয়ী বলিষ্ঠতায় অবিরাম এগিয়ে চলে?
ⓐ প্রকৃতির ⓑ মৃত্যুর ⓒ জীবনের ⓓ বিত্রাসের **উ: গ**

০৭. কবির মতে সকল অত্যাচার, প্রতিঘাত আর প্রতিরোধের বাহন কী?
ⓐ কবিতা ⓑ খেলা দেখা ⓒ আদর্শ মাতা ⓓ পূর্বপুরুষের আদর্শ **উ: ঘ**

০৮. 'অরণ্য এবং শ্বাপদ' কীসের প্রতীক?
ⓐ বিপদের ⓑ সংকটের ⓒ রোমাঞ্চের ⓓ বিত্রাসের **উ: গ**

০৯. 'আমি কিংবদন্তির কথা বলছি' কবিতার রোমাঞ্চকরির অবিচ্ছেদ্য অংশ কী?
ⓐ বিষয় ⓑ অভিজ্ঞ বিবেচনা ⓒ নাটকীয়তা ⓓ সংলাপধর্মিতা **উ: গ**

১০. লোকপরম্পরায় শ্রুত বিষয়কে এক কথায় কী বলা হয়?
ⓐ লোকশ্রুতি ⓑ কিংবদন্তি ⓒ শ্রুতিসুখ ⓓ শ্রুতিমধুর **উ: খ**

১১. যে কবিতা শুনতে জানে না সে ভালোবেসে কোথায় যেতে পারে না?
ⓐ যুদ্ধে ⓑ ধ্যানে ⓒ আন্দোলনে ⓓ বিদেশে **উ: ক**

বাংলা প্রথম পত্র

নূরলদীনের কথা মনে পড়ে যায়
সৈয়দ শামসুল হক

কবি পরিচিতি

জন্মপরিচয়	সৈয়দ শামসুল হক ১৯৩৫ খ্রিষ্টাব্দের ২৭ ডিসেম্বর কুড়িগ্রামে জন্মগ্রহণ করেন। তাঁর পিতার নাম সৈয়দ সিদ্দিক হুসাইন। তিনি তাঁর বাবা-মায়ের আট সন্তানের জ্যেষ্ঠতম সন্তান।
শিক্ষাজীবন	মাট্রিক (১৯৫০), ঢাকা কলেজিয়েট স্কুল। উচ্চমাধ্যমিক : ইন্টারমিডিয়েট (১৯৫২), জগন্নাথ কলেজ। উচ্চতর শিক্ষা : স্নাতক (সম্মান), ইংরেজি, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়।
পেশা	সৈয়দ হক প্রথমে সাংবাদিকতাকে পেশা হিসেবে বেছে নিয়েছিলেন। তিনি বিবিসি বাংলা বিভাগের প্রযোজক ছিলেন। পরে তিনি পুরোপুরি সাহিত্যসাধনায় আত্মনিয়োগ করেন।
মৃত্যু	তিনি ২০১৬ খ্রিষ্টাব্দের ২৭ সেপ্টেম্বর ঢাকা ইউনাইটেড হাসপাতালে মারা যান।

সাহিত্যকর্ম

কাব্যগ্রন্থ	একা এক রাজ্যে (১৯৬১), বিরতিহীন উৎসব (১৯৬৯), বৈশাখে রচিত পঙ্‌ক্তিমালা (১৯৭০), প্রতিধ্বনিগান (১৯৭৩), অপর পুরুষ (১৯৭৮), পরানের গহীন ভিতর (১৯৮০), আমি জন্মগ্রহণ করিনি (১৯৯০), তোরাপের ভাই (১৯৯০)।		
উপন্যাস	দেয়ালের দেশ (১৯৫৬), সীমানা ছাড়িয়ে (১৯৬৪), খেলারাম খেলে যা (১৯৭৯), নীল দংশন (১৯৮১), স্মৃতিমেধ (১৯৮৬), মুক্তাঞ্চল কালক্ষেপ (১৯৮৬), স্বপ্নতার অনুবাদ (১৯৮৭), নিষিদ্ধ লোবান (১৯৯০), আলোর জন্য, রাজার সুন্দরী।		
ছোটগল্প	তাস (১৯৫৪), শীত বিকেল (১৯৫৯), রক্ত গোলাপ (১৯৬৪), আনন্দের মৃত্যু (১৯৬৭), জলেশ্বরীর গল্পগুলো (১৯৯০)।		
কাব্যনাটক	পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায় (১৯৭৬), গণনায়ক (১৯৭৬), এখানে এখন (১৯৮৮), ঈর্ষা, বাংলার মাটি বাংলার জল, নারীগণ প্রভৃতি।		
প্রবন্ধ	হৃদকলমের টানে (১৯৯১)।	আত্মজীবনী	প্রণীত জীবন।
অনুবাদ	ম্যাকবেথ, টেম্পেস্ট, শ্রাবণ রাজা (১৯৬৯)।	শিশুসাহিত্য	সীমান্তের সিংহাসন (১৯৮৮), আমু বড় হয়, হাসনের বন্দুক প্রভৃতি।

কবি সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- একাধারে গল্প, উপন্যাস, কবিতা, নাটক, কাব্যনাট্য ও শিশু সাহিত্যের লেখক হওয়ায় তিনি– সব্যসাচী লেখক হিসেবে বিশেষ খ্যাতি অর্জন করেছেন।
- তার রচিত নিষিদ্ধ লোবান– মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক উপন্যাস।
- শামসুল হক প্রথমে পেশা হিসেবে বেছে নিয়েছিলেন– সাংবাদিকতা।

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : নিলা আকাশ কেমন?
উত্তর : নীল।

প্র : পূর্ণিমার চাঁদ কীসের মতো জ্যোৎস্না ঢালছে?
উত্তর : রক্ত দুধের মতো।

প্র : সুরলদীন কোথায় দেখা দেয়?
উত্তর : মহা মাঠিনায়।

প্র : নূরলদীন কখন সংগ্রামের ডাক দিয়েছিল?
উত্তর : ১১৮৯ বঙ্গাব্দে/১৭৮২ খ্রিষ্টাব্দে।

প্র : নির্ঝরের পতনের ছন্দকে কী বলে?
উত্তর : প্রপাত।

প্র : স্তব্ধতার দেহ বলতে কী বোঝানো হয়েছে?
উত্তর : এখানে নীরব, নিস্তব্ধ পরিবেশকে বোঝানো হয়েছে।

JOYBOLY PUBLICATIONS • JOYBOLY PUBLICATIONS • JOYBOLY PUBLICATIONS • JOYBOLY PUBLICATIONS • JOYBOLY PUBLICATIONS • JOYBOLY PUBLICATIONS • JOYBOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

০১. 'যখন শকুন নেমে আসে এই সোনার বাংলায়' উক্তিটির মাধ্যমে কী বোঝানো হয়েছে?

উত্তর : প্রশ্নোক্ত পঙ্‌ক্তিটিতে বাংলার মাটিতে পাকিস্তানি হানাদার বাহিনীর আগ্রাসনের দিকটি বোঝানো হয়েছে।

১৯৭১ সালের ২৫ শে মার্চ কালরাত থেকে দীর্ঘ নয় মাস বাংলার মাটি রক্তাক্ত হয় পাকিস্তানি হানাদার বাহিনীর আক্রমণে। বাংলার নিরীহ, নিরস্ত্র মানুষের ওপর শকুনের মতো নেমে আসে বর্বর পাকিস্তানি হানাদার বাহিনী। হামলার মাধ্যমে নারকীয় গণহত্যা ও ধ্বংসযজ্ঞ চালায়। সোনার বাংলাকে মৃত্যুপুরীতে রূপান্তরিত করে। 'যখন শকুন নেমে আসে এই সোনার বাংলায়' উক্তিটির মাধ্যমে এ বিষয়টিকেই বোঝানো হয়েছে।

০২. 'জাগো, বাহে, কোনঠে সবায়?' উক্তিটির মাধ্যমে কী বোঝানো হয়েছে?

উত্তর : 'জাগো, বাহে, কোনঠে সবায়' উক্তিটিতে প্রস্ফুটিত হয়েছে এমন এক প্রতীকী ব্যঞ্জনা, যেখানে অন্যায়ের বিরুদ্ধে সংগ্রামী নূরলদীন যেন আবার ডাক দিয়ে উঠবেন। ১৯৭১ সালের মুক্তিযুদ্ধে বাংলাদেশকে পরিণত করা হয় এক ধ্বংসস্তূপে। তখন এই দেশের প্রয়োজন হয় নূরলদীনের মতো এক সাহসী নেতার, যিনি ডাক দিয়ে সবাইকে একত্র করবেন। সবাই একত্র হয়ে লড়বে পাকিস্তানি শত্রুর বিরুদ্ধে; মুক্ত করবে মাতৃভূমিকে। দেশের ওই ক্রান্তিকালে কবির মনে পড়েছিল সেই সংগ্রামী নূরলদীনের কথা, যিনি ব্রিটিশবিরোধী কৃষক আন্দোলনের নেতৃত্ব দিয়েছিলেন।

০৩. 'অভাগা মানুষ যেন জেগে ওঠে আবার' কেন?

উত্তর : 'অভাগা মানুষ যেন জেগে ওঠে আবার' কারণ নির্যাতিত, নিপীড়িত মানুষ শত্রুর কবল থেকে মুক্ত হতে স্বাধীনতা চায়।

শত্রুর দাপট যখন খুব বেড়ে যায়, তখন শত্রু আগ্রাসী হয়ে ওঠে, সাধারণ মানুষের জীবনে নেমে আসে অকথ্য নির্যাতন। তখন নির্যাতিতরাও জেগে ওঠে বাঁচার আশায় মুক্তির জন্যে যুদ্ধ ঘোষণা করে। আলোচ্য উক্তি দ্বারা কবি সময়ের প্রেক্ষাপটকে তুলে ধরা হয়েছে। দেয়ালে পিঠ ঠেকা মানুষ তাই পুনঃ উঠেছে আবার– প্রশ্নোক্ত উক্তি দ্বারা এ বিষয়টিই বোঝানো হয়েছে।

০৪. 'নূরলদীনের কথা মনে পড়ে যায়' কেন?

উত্তর : নূরলদীনের কথা মনে পড়ে যায়, কারণ নূরলদীন জাতির ক্রান্তিলগ্নে অন্যায়ের বিরুদ্ধে সংগ্রাম করার জন্য মানুষকে উদাত্ত আহ্বান করেছিলেন। রংপুর-দিনাজপুর অঞ্চলে সামন্তবাদ-সাম্রাজ্যবাদবিরোধী আন্দোলনের ডাক দিয়েছিলেন কৃষকনেতা নূরলদীন। ৭১-এর স্বাধীনতা যুদ্ধের সময়ও সে মৃত্যুপুরীতে রূপ নেয়। শকুনরূপী দালালের আলখাল্লায় ছেয়ে যায় দেশ। হতচকিত বাঙালির অগ্রযাত্রা তখন বঙ্গবন্ধু ও তাঁর দিকনির্দেশনা। ফলে কবির কানে বেজে ওঠে নূরলদীনের সেই উদাত্ত আহ্বানের কথা। এজন্যেই নূরলদীনের কথা মনে পড়ে যায়।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. কবিতায় নূরলদীনের ডাকে কীভাবে জনগণের সাড়া দেওয়ার কথা উল্লেখ আছে?
ক বিচ্ছিন্নভাবে খ ধীরে ধীরে
গ একে একে ঘ সর্বসম্মতভাবে **উ: ঘ**

০২. 'নূরলদীনের কথা মনে পড়ে যায়' কবিতায় কয়টি নদীর কথা উল্লেখ আছে?
ক ১টি খ ২টি গ ৩টি ঘ ৪টি **উ: ক**

০৩. 'এখানে এখন' ও 'ঈর্ষা' কোন ধরনের রচনা?
ক কাব্য খ উপন্যাস গ নাটক ঘ কাব্যনাটক **উ: ঘ**

০৪. 'জ্যোৎস্না' বলতে বোঝায়–
ক পূর্ণিমার রাত খ অমাবস্যা গ চন্দ্রালোক ঘ নক্ষত্রালোক **উ: গ**

০৫. 'নূরলদীনের কথা মনে পড়ে যায়' কবিতাটি কোন রচনা থেকে সংকলিত হয়েছে?
ক কালের তীর্থ খ নূরলদীনের সারাজীবন
গ জাগো বাহে ঘ পায়ের আওয়াজ পাওয়া যায় **উ: গ**

০৬. 'যখন আমার স্বপ্ন লুট হয়ে যায়।' চরণটি দ্বারা কী প্রকাশ পেয়েছে?
ক হতাশা খ বেদনা গ আশা ঘ ঘৃণা **উ: খ**

০৭. 'যখন শকুন নেমে আসে এই সোনার বাংলায়' চরণের মর্মার্থ কোনটি?
ক অত্যাচার ও শোষণ খ অন্যের কৃপা
গ অন্যের প্রতি অনুরাগ ঘ শত্রুবাহিনীর আশীর্বাদ **উ: ক**

০৮. 'কোনঠে' শব্দের অর্থ কী?
ক কে খ কোন গ কোথায় ঘ কীভাবে **উ: গ**

০৯. নূরলদীনের কথা সারা দেশে কীসের ঢলের মতো নেমে আসে?
ক নদীর খ সমুদ্রের গ পাহাড়ি ঘ জোয়ারের **উ: খ**

১০. নূরলদীনের কথা যখন মনে পড়ে, তখন 'কালঘুম' কোথায়?
ক বাংলায় খ ইতালি গ পাকিস্তানে ঘ চীনে **উ: ক**

বাংলা প্রথম পত্র

ছবি
আবু হেনা মোস্তফা কামাল

কবি পরিচিতি			
কবি	আবু হেনা মোস্তফা কামাল।		
জন্মপরিচয়	আবু হেনা মোস্তফা কামাল ১৯৩৬ খ্রিষ্টাব্দের ১২ মার্চ সিরাজগঞ্জ (তৎকালীন পাবনা) জেলার অন্তর্গত উল্লাপাড়ার গোবিন্দা গ্রামে জন্মগ্রহণ করেন। পিতা : এম. শাহজাহান আলী। মাতা : খালেকুননেসা।		
পুরস্কার	আলাওল সাহিত্য পুরস্কার (১৯৭৫), সুহৃদ সাহিত্য স্বর্ণপদক (১৯৮৬), একুশে পদক (১৯৮৭)।		
মৃত্যু	তিনি ২৩ সেপ্টেম্বর ১৯৮৯ খ্রিষ্টাব্দে ৫৩ বছর বয়সে হৃদরোগে আক্রান্ত হয়ে ঢাকায় মারা যান।		
সাহিত্যকর্ম			
কাব্যগ্রন্থ	আপন যৌবন বৈরী (১৯৭৪), যেহেতু জন্মান্ধ (১৯৮৪), আক্রান্ত গজল (১৯৮৮)।		
গীতি-সংকলন	আমি সাগরের নীল।	গান	তুমি যে আমার কবিতা, অনেক বৃষ্টি করে, নদীর মাঝি বলে প্রভৃতি।
প্রবন্ধ-গবেষণা	শিল্পীর রূপান্তর (১৯৭৫), দি বেঙ্গলি প্রেস অ্যান্ড লিটারারি রাইটিং (১৯৭৭), কথা ও কবিতা (১৯৮১)।		

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

কবি সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- আবু হেনা মোস্তফা কামাল– বিশিষ্ট রোমান্টিক কবি।
- তাঁর রচিত কবিতার প্রধান সম্পদ– শব্দের বহুমুখী দ্যোতনা ও চিত্রধর্মিতা।
- কবি বি.এ ও এম.এ তে প্রথম শ্রেণিতে– প্রথম স্থান অধিকার করেন।
- ছাত্রজীবন থেকে আবু হেনা ছিলেন– সংস্কৃতিপ্রেমী।
- কবিপুত্র সুজিত মোস্তফা– একজন নজরুল সঙ্গীতশিল্পী, সংগঠক ও গবেষক।
- কবি বাংলা একাডেমির মহাপরিচালক পদে যোগদান করেন– ১১ মার্চ ১৯৮৬।

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : মেক্সিস নগরটি কোন নদীর তীরে অবস্থিত?
উত্তর : মিসিসিপি।

প্র : ভ্যান গগের পূর্ণ নাম কী?
উত্তর : ভিনসেন্ট উইলেম ভ্যান গগ।

প্র : কবি বিদেশিদের কেমন আমন্ত্রণ জানিয়েছেন?
উত্তর : উদার আমন্ত্রণ।

প্র : কবি কাদের জন্য উদার আমন্ত্রণ জানিয়েছেন?
উত্তর : সবার জন্য।

প্র : বিদেশিদের সঞ্চয় কেমন?
উত্তর : স্ফীত।

প্র : কবি কীসের তীব্রতার কথা বলেছেন?
উত্তর : বিষয়ের।

প্র : Aryan মানে কী?
উত্তর : আর্য।

প্র : কবিতায় কোন বংশের উল্লেখ রয়েছে?
উত্তর : খাঁটি আর্যবংশ।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

০১. কবি সবাইকে তাঁর দেশে বেড়ানোর জন্য উদার আমন্ত্রণ জানিয়েছেন কেন?

উত্তর : কবি এদেশের অকৃত্রিম শিল্প সৌন্দর্য আর মহান মুক্তিযুদ্ধের ইতিহাস চেতনাকে সবার কাছে তুলে ধরার জন্য তাঁর জন্মভূমিতে বেড়াতে আসার আমন্ত্রণ জানিয়েছেন।

কবির জন্মভূমি তাঁর কাছে ত্রিশ লক্ষ কারিগরের কঠোর পরিশ্রমের অকৃত্রিম উপকরণে গড়া এক নিপুণ ছবি। অন্যান্য দেশের মতো আকর্ষণীয় কোনো পর্যটনস্থল না থাকলেও এদেশের সৌন্দর্যে কবি মোহিত; ইতিহাস-ঐতিহ্যে গৌরব বোধ করেন। '৭১-এর মহান মুক্তিযুদ্ধে লক্ষ লক্ষ শহিদের আত্মত্যাগে পাওয়া এই বাংলাদেশকে কবি সবার সামনে তুলে ধরতে চান। তাই কবি সবাইকে বেড়াতে আসার জন্য উদার আমন্ত্রণ জানিয়েছেন।

০২. কবি বাংলাদেশকে ছবির মতো উল্লেখ করেছেন কেন?

উত্তর : ত্রিশ লক্ষ শহিদের বুকের রক্তে গড়া এ বাংলাদেশ, তাই কবি এদেশকে ছবির মতো উল্লেখ করেছেন।

খাঁটি বাঙালি চেতনার ধারক মহামানব মুক্তিযোদ্ধার আত্মস্বার্থ বিসর্জন দিয়ে দেশকে গড়ে তোলা হয়েছে। শহিদদের বুকের কাঁচা রক্তের এমন ব্যবহার, আত্মত্যাগের মতো এমন তীব্রতা পৃথিবীর আর শিল্পীর ছবিতে পাওয়া যাবে না। অন্যান্য দেশের সৌন্দর্যের তুলনায় হয়তো এদেশে তেমন কোনো চিত্তাকর্ষক স্থান নেই। কিন্তু রং আর বিষয়ের তীব্রতায় এ বাংলাদেশের মতো ছবি আর একটিও নেই।

০৩. কাদের আত্মত্যাগে বাংলাদেশ স্বাধীন হয়েছে– ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : বাংলাদেশের মহান মুক্তিযুদ্ধে ত্রিশ লক্ষ শহিদের আত্মত্যাগের বিনিময়ে বাংলাদেশ স্বাধীন হয়েছে। বাংলাদেশ আজ বিশ্বমানচিত্রে পূর্ণ স্বাধীন এবং সমৃদ্ধশালী দেশ। কিন্তু এই স্বাধীনতার পেছনে বাঙালির দীর্ঘদিনের সংগ্রাম আন্দোলন এবং ত্যাগ রয়েছে। অসংখ্য মানুষের আত্মত্যাগ এবং প্রাণের বিনিময়ে অবশেষে বাংলাদেশ স্বাধীনতা লাভ করে। অর্থাৎ ত্রিশ লক্ষ শহিদের আত্মত্যাগ ও দীর্ঘ নয় মাস দিন রাত পরিশ্রমের ফলে বাংলাদেশ স্বাধীন হয়েছে।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. আবু হেনা মোস্তফা কামাল কর্মজীবন শুরু করেন?
ক পাবনা কলেজে খ ব্রজমোহন কলেজে
গ পাবনা এডওয়ার্ড কলেজে ঘ ঢাকা কলেজে
উ: গ

০২. ভ্যান গগের জন্ম কত সালে?
ক ১৮২১ খ ১৮৩৫ গ ১৮৫৩ ঘ ১৮৮৮
উ: গ

০৩. 'Self Portraits' কার বিখ্যাত ছবি?
ক পাবলো পিকাসো খ ভ্যান গগ
গ উইলিয়াম ভিনসেন্ট ঘ লিওনার্দো দ্যা ভিঞ্চি
উ: খ

০৪. ভ্যান গগ কোন সময়ের চিত্রশিল্পে প্রভাব বিস্তার করেছিলেন?
ক আঠারো শতক খ উনিশ শতক
গ বিশ শতক ঘ একুশ শতক
উ: গ

০৫. কোনো সুনির্দিষ্ট পর্ব ও মাত্রাসাম্য থাকে না কোনটিতে?
ক গদ্যছন্দে খ স্বরবৃত্তে
গ লৌকিক ছন্দে ঘ মাত্রাবৃত্তে
উ: ক

০৬. 'তুমি যে আমার কবিতা' গানটি কার রচিত?
ক আবু হেনা মোস্তফা কামাল খ গোলাম মোস্তফা
গ কবির বকুল ঘ আবদুল জব্বার
উ: ক

০৭. 'আক্রান্ত গজল' কী ধরনের রচনা?
ক কবিতা খ গল্প
গ কাহিনিকাব্য ঘ কাব্যগ্রন্থ
উ: ঘ

০৮. 'যেহেতু জন্মান্ধ' কত সালে প্রকাশিত হয়?
ক ১৯৭৪ খ ১৯৮৪ গ ১৯৮৮ ঘ ১৯৮৯
উ: খ

০৯. কবি সবাইকে কেমন আমন্ত্রণ জানিয়েছেন?
ক সাদর খ বিনয়ী গ উদার ঘ অকৃত্রিম
উ: গ

১০. কোন দেশে তেমন কোনো মনোহারী স্পট নেই?
ক নিউজিল্যান্ড খ নেপাল গ বাংলাদেশ ঘ ভূটান
উ: গ

CamScanner

উপন্যাস

শালগাছ
সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ্



লেখক পরিচিতি

প্রকৃত নাম	সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ্।
জন্ম পরিচয়	জন্ম : ১৫ আগস্ট ১৯২২ খ্রিষ্টাব্দ, বেলঘর, হাওড়া। পৈতৃক নিবাস : বাঙ্গালী। পিতা : সৈয়দ আবদুল্লাহ্ (অধিক বয়সে মাতা-পিতা দুই ভিন্নের)। মাতা : বাসির আরা খাতুন।
শিক্ষাজীবন	মাধ্যমিক : কলিকাতা (কলকাতা), ১৯৩৯, কৃতিত্বের সাথে পাস। উচ্চমাধ্যমিক : আই এ (বর্তমানে), ১৯৪১, ঢাকা ইন্টারমিডিয়েট কলেজ। উচ্চতর শিক্ষা : বি এ (১৯৪৪), অনার্সসহ মাস্টার্স, এম এ (অসমাপ্ত), কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়।
কর্মজীবন ও পেশা	সহ-সম্পাদক : বি বৈশাখ্যা, অধ্যাপক : সহকারী বার্তা সম্পাদক, বার্তা সম্পাদক, রেডিও পাকিস্তান; প্রেস অফিসার, পাকিস্তান মুভমেন্ট, তথ্য অফিসার, ঢাকা আঞ্চলিক তথ্য অফিস; দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ার কথা সাহিত্যিক, ইউনেস্কো এক্সপার্ট (স্পেশালিস্ট) পারিস।
পেশার ও সম্মাননা	বাংলা একাডেমি পুরস্কার (১৯৬১), আদমজী পুরস্কার (১৯৬৮), একুশে পদক (১৯৮৩)।
মৃত্যু পরিচয়	১৮ নভেম্বর ১৯৭১ খ্রিষ্টাব্দ, পারিস, ফ্রান্স।

সাহিত্যকর্ম

ছোটগল্প	নয়নতারা, দুই তীর ও অন্যান্য গল্প।
উপন্যাস	লালসালু, চাঁদের অমাবস্যা, কাঁদো নদী কাঁদো, দি আলি এশিয়াম (ইংরেজি ভাষায়; রচনা ১৯৬৩)।
নাটক	বহিপীর, তরঙ্গভঙ্গ, সুড়ঙ্গ, উজানে মৃত্যু।

লেখক সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- 'কাঁদো নদী কাঁদো' উপন্যাসটি প্রকাশিত হয়- ১৯৬৮ সালে।
- 'নয়নতারা' গল্পগ্রন্থটি প্রকাশিত হয়- ১৯৫৬ সালে।
- মুক্তিযুদ্ধকালীন সময়ে ইউনেস্কোতে কর্মরত থাকার সময় তিনি- স্বাধীনতা সংগ্রামের পক্ষে বিশ্ব জনমত গড়ার কাজ করেন।
- তাঁর স্ত্রীর নাম- ফরাসি নাগরিক এলিস মেরি (বিয়ে : ১৯৫৩)।
- সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ্ কর্মজীবন শুরু করেন- সাংবাদিক হিসেবে।
- বাংলাদেশের কথাসাহিত্যকে আন্তর্জাতিক মানে উন্নীত করার পথিকৃৎ- ওয়ালীউল্লাহ্।

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : বিভিন্ন গ্রাম থেকে মহাজনদের মানুষ আসতে লাগল কেন?
উত্তর : মজিদের মাজার জমজমাট হওয়ায়।

প্র : কোরবান আলীদের বুড়ী' বলতে 'লালসালু' উপন্যাসে কোন বুড়ির কথা বলা হয়েছে?
উত্তর : পাগলি বিবি মাজারে অবস্থান অনুমান করার মতো বুড়ির কথা বলা হয়েছে।

প্র : মৃত্যু নিশ্চয় মুখে সন্তার হাসি আসে কেন?
উত্তর : তখনো জানে না তাই।

প্র : মজিদের পরিচয় মূল উৎস কী?
উত্তর : মাজার।

প্র : মজিদের অন্ধ প্রথাবলীর বাস্তবায়নকারী চরিত্র হিসেবে কোন চরিত্রটি গুরুত্বপূর্ণ?
উত্তর : রহিমা।

প্র : দেওয়া ঘুড়োর হাতে মার খেয়ে হামুনির মা কার বাড়িতে গিয়েছিল?
উত্তর : মজিদের।

প্র : ঝড় এলে হামুনির মায়ের কী করার অভ্যাস?
উত্তর : হৈ চৈ করা।

প্র : মজিদ হামুনির মার কাছ থেকে কী চেয়েছিল?
উত্তর : তামাক।

প্র : মজিদ হামুনির মাকে কী রঙের শাড়ি কিনে দিয়েছিল?
উত্তর : বেগুনি।

প্র : আমেনা বিবি তার স্বামীকে পালিপড়া আনতে বলেছিল কেন?
উত্তর : মা হওয়ার আশায়।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

০১. 'মজিদ মজাদের ভাল হয়, কিন্তু খোদাতালার কালাম ভাল হয় না' কথাটির তাৎপর্য ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : আলহাজ মিঞা সেখ আছাদ, তাঁর নিখন বাসনাদের ক্ষমতা কারো নেই। আলহাজপুরে এক নতুন নিয়ের আগমন ঘটেছে। মৃত মানুষকে জীবিত করার ক্ষমতা রাখেন তিনি। আলেক হাসানীর স্ত্রী আমেনা বিবিকাম। সন্তান লাভের আশায় সে এই পিরের পালিপড়া খেতে চায়। তাই মজিদ আলোচ্য উক্তিটি করে। মৃতের আলহাজপুরের পিরের প্রতি বিশ্বাসকে চালাকির আশ্রয় মজিদ এ কথা বলেছে।

০২. 'বিশ্বাসের পাথরে যেন খোদাই সে চোখ।' উক্তিটি ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : শিলাবৃষ্টিতে মাঠের সব ধান নষ্ট হয়ে গেলে সবার মতো মজিদ চেয়ে চেয়ে দেখে কিন্তু কোনো কথা বলতে পারে না। তার এ অবস্থাই প্রসঙ্গে লেখক আলোচ্য উক্তিটি করেছেন।

আকাশে মেঘের ঘনঘটা শুরু হলে মাঝে মাঝে বিদ্যুৎ চমকায়, তা দেখে ম হলে অস্থিরতা দেখা দেয়। হঠাৎ শিলাবৃষ্টি শুরু হলে মজিদের মূর্তিটা আরো যায়। ফসল ধান না হলে মাজার শূন্য হবে, মাজারের ফসলেই মজিদের চলে। চারদিকে মজিদ বিশ্বাসের ছায়া দেখে চমকে যায়, মাঠে গিয়ে ধরে প দেখে বিস্মিত হয়। সে ভাষা হারিয়ে ফেলে, পাথরে খোদাই করা চোখের ম মতো চেয়ে থাকে।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

১. 'গ্রামের মানুষ যেন রহিমারই অন্য সংস্করণ।' ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : রহিমা যেমন মজিদের অনুশাসন মেনে চলে, গ্রামের লোকেরা তেমনি মজিদের সব শাসন-অনুশাসন মেনে চলে– একথা বোঝাতেই লেখক আলোচ্য উক্তিটি করেছেন।

মহব্বতনগর গ্রামের লোকেরা মজিদের ধর্ম ও অনুশাসনকে সম্পূর্ণরূপে অনুসরণ করে। মজিদের মনগড়া ধর্মের ছকেই গ্রামবাসীর জীবন চলে। মজিদের প্রথম স্ত্রী রহিমাও মজিদের কথার কোনো বরখেলাপ করে না। এদিক থেকে গ্রামের লোকেরা আজ রহিমার অন্য সংস্করণ হয়ে উঠেছে। কারণ, রহিমার মতো তারাও প্রতিবাদহীন, নির্বিকার।

০৪. জমিলা মজিদের মুখে থুথু দিয়েছিল কেন?

উত্তর : মজিদের শাসনে ভয়ে কাঁপতে থাকা জমিলা ক্রোধে মজিদের মুখে থুথু দিয়েছিল। সৈয়দ ওয়ালীউল্লাহ্ 'লালসালু' উপন্যাসে মজিদের ধর্মীয় গোঁড়ামির বিরুদ্ধে জমিলাকে প্রতিবাদী নারী চরিত্র হিসেবে উপস্থাপন করেছেন। গল্পের কেন্দ্রীয় চরিত্র মজিদের প্রথম স্ত্রী রহিমার সন্তান না হওয়ায় দ্বিতীয় বিয়ে করে ঘরে আনে অল্পবয়সি মেয়ে জমিলাকে। গ্রামের মানুষ মজিদকে ভয় পেলেও জমিলা ভয় পায় না। তাই জমিলার মনে ভয় সৃষ্টির জন্য মজিদ তাকে মাজারে নিয়ে যেতে চায়। কিন্তু জমিলা তাতে অস্বীকৃতি জানিয়ে মজিদের কঠিন হাত থেকে ছোটার চেষ্টা করে ব্যর্থ হয়। এতে সে অত্যন্ত ক্ষুব্ধ হয়। একপর্যায়ে ধর্মব্যবসায়ী মজিদের মুখে থুথু মেরে তীব্র প্রতিবাদ ও ঘৃণার বিষয়টি জানিয়ে দেয় সে।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

১. মজিদ পূর্বে কোথায় বাস করত?
ⓚ গারো পাহাড়ে ⓛ মধুপুর গড়ে ⓜ পাহাড়পুরে ⓝ সোনারগাঁয়ে — উ: ক

২. রহিমার কাছে নিজের মৃত্যু কামনা করে কে?
ⓚ আমেনা ⓛ হাসুনির মা ⓜ জমিলা ⓝ বুড়ি — উ: খ

৩. গ্রামের মহিলারা কার মাধ্যমে মজিদের কাছে আর্জি পাঠায়?
ⓚ রহিমার ⓛ হাসুনির মার ⓜ হাসিনার ⓝ খালেক ব্যাপারীর — উ: ক

৪. আওয়ালপুরে পিরের চেলারা কার মাথা ফাটিয়ে দিয়েছে?
ⓚ মজিদের ⓛ কালুর ⓜ তাহেরের ⓝ কাদেরের — উ: খ

৫. 'তোমার দাড়ি কই মিঞা' মজিদ কার উদ্দেশে উক্তিটি করেছে?
ⓚ মোদাব্বের মিঞার ⓛ তাহেরের ⓜ খালেক ব্যাপারী ⓝ আক্কাসের — উ: ঘ

৬. আওয়ালপুরের পিরের ক্ষেত্রে নিচের কোনটি প্রযোজ্য?
ⓚ মৌসুমি পির ⓛ ভ্রাম্যমাণ পির ⓜ স্থায়ী পির ⓝ ভণ্ড পির — উ: ক

৭. 'তোমার দিলে কি ময়লা আছে?' 'লালসালু' উপন্যাসে কার দিলের কথা বলা হয়েছে?
ⓚ দুদু মিঞা ⓛ তাহেরের বাপ ⓜ কাদেরের চাচা ⓝ মতলুব খাঁ — উ: খ

০৮. মজিদ সূরা আল ফালাকের কয় আয়াত তেলাওয়াত করে?
ⓚ পাঁচ ⓛ নয় ⓜ সাত ⓝ তিন — উ: ক

০৯. মহব্বতনগর গ্রামের ক্ষমতাধর ব্যক্তির নাম কী?
ⓚ দুদু মিঞা ⓛ আক্কাস ⓜ মোদাব্বের মিঞা ⓝ খালেক ব্যাপারী — উ: ঘ

১০. মজিদের সামাজিক প্রতিষ্ঠায় সহায়ক ভূমিকা পালন করে কে?
ⓚ রহিমা ⓛ জমিলা ⓜ হাসুনির মা ⓝ আমেনা — উ: ক

১১. 'ঢেঙা বদমেজাজি বৃদ্ধ লোকটি' এখানে 'লোকটি' কে?
ⓚ মজিদ ⓛ খালেক ব্যাপারী ⓜ ধলা মিয়া ⓝ হাসুনির মায়ের বাপ — উ: ঘ

১২. মজিদ গ্রামবাসীদের কী বলে গালি দেয়?
ⓚ বেইমান ⓛ নাস্তিক ⓜ জাহেল ⓝ অধার্মিক — উ: গ

১৩. মজিদের বয়স নিয়ে কটাক্ষ করে কে?
ⓚ আমেনা ⓛ জমিলা ⓜ ফাতেমা ⓝ রহিমা — উ: খ

১৪. খালেক ব্যাপারীর সামনে বসে কথা বলতে অস্বস্তি বোধ করে কে?
ⓚ মজিদ ⓛ ধলা মিয়া ⓜ জমিলা ⓝ আমেনা — উ: খ

নাটক

সিরাজউদ্দৌলা
সিকান্দার আবু জাফর



নাট্যকার	সিকান্দার আবু জাফর।
জন্মপরিচয়	**জন্ম :** ১৯ মার্চ ১৯১৯ খ্রিষ্টাব্দ; তেঁতুলিয়া, তালা, সাতক্ষীরা। **পিতা :** সৈয়দ মঈনুদ্দীন হাশেমী। **পিতৃব্য :** সৈয়দ জালালুদ্দীন হাশেমী (কলকাতা কর্পোরেশনের মেয়র ও অবিভক্ত বঙ্গের লেজিসলেটিভ অ্যাসেম্বলির ডেপুটি স্পিকার)।
শিক্ষাজীবন	**মাধ্যমিক :** ম্যাট্রিক (১৯৩৬), তালা বি. দে ইন্সটিটিউশন, তৎকালীন খুলনা (বর্তমান সাতক্ষীরা)। **উচ্চমাধ্যমিক :** রিপন কলেজ (বর্তমানে সুরেন্দ্রনাথ কলেজ), কলকাতা।
কর্মজীবন/পেশা	কলকাতার মিলিটারি একাউন্টস বিভাগে (১৯৩৯) পেশাগত জীবন শুরু করেন। **চাকরি :** রেডিও পাকিস্তান। **সাংবাদিক :** 'দৈনিক নবযুগ', সহযোগী সম্পাদক 'দৈনিক ইত্তেফাক'; প্রধান সম্পাদক 'দৈনিক মিল্লাত'; প্রতিষ্ঠাতা সম্পাদক 'মাসিক সমকাল'।
পুরস্কার	বাংলা একাডেমি পুরস্কার (১৯৬৬), একুশে পদক (১৯৮৪, মরণোত্তর)।
জীবনাবসান	৫ আগস্ট ১৯৭৫ খ্রিষ্টাব্দ।

সাহিত্যকর্ম

কাব্যগ্রন্থ	প্রসন্ন প্রহর (১৯৬৫), বৈরী বৃষ্টিতে (১৯৬৫), তিমিরান্তিক (১৯৬৫), কবিতা ১৩৭২ (১৯৬৮), বৃশ্চিক লগ্ন (১৯৭১), বাংলা ছাড়ো (১৯৭১)।
নাটক	শকুন্ত উপাখ্যান (১৯৫৮), সিরাজউদ্দৌলা (১৯৬৫), মহাকবি আলাওল (১৯৬৫), মাকড়সা (১৯৬০)।
উপন্যাস	মাটি আর অশ্রু (১৯৪২), পূরবী (১৯৪৪), নতুন সকাল (১৯৪৫)।
গল্পগ্রন্থ	মতি আর অশ্রু (১৯৪১)।
কিশোর উপন্যাস	জয়ের পথে (১৯৪২), নবী কাহিনী (১৯৫১)।
অনুবাদ	রুবাইয়াৎ : ওমর খৈয়াম (১৯৬৬), সেন্ট লুইয়ের সেতু (১৯৬১), বারনাড মালামুডের যাদুর কলস (১৯৫৯)।
সংগীতগ্রন্থ	মালব কৌশিক (১৯৬৯)।



JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

লেখক সম্পর্কিত গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- সিকান্দার আবু জাফরের পূর্ণ নাম– সৈয়দ আল্ হাশেমী আবু জাফর মুহম্মদ বখ্ত সিকন্দার।
- তাঁর সম্পাদনায় দীর্ঘকাল ধরে প্রকাশিত মাসিক সাহিত্যপত্রিকা 'সমকাল' হয়ে উঠেছিল– তরুণ সাহিত্যিকদের মিলনক্ষেত্র; পাকিস্তানি অপশাসনের বিরুদ্ধে যুক্তিবৃক্তিক প্রতিবাদ ও প্রতিরোধের এক বলিষ্ঠ প্লাটফর্ম।
- প্রগতিশীল সাংস্কৃতিক আন্দোলনে তিনি বরাবরই– অগ্রবর্তী ছিলেন।
- তিনি ছিলেন মুখ্যত একজন– সাংবাদিক।
- তাঁর কাজ করার অভিজ্ঞতা ছিল– কাজী নজরুল ইসলাম সম্পাদিত 'নবযুগ' পত্রিকা

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : 'সিরাজউদ্দৌলা' নাটকের প্রথম অঙ্কের দ্বিতীয় দৃশ্যের স্থান কোনটি?
উত্তর : ফোর্ট উইলিয়াম জাহাজ।

প্র : কলকাতার নাম আলিনগর ঘোষণা করেন কে?
উত্তর : সিরাজউদ্দৌলা।

প্র : 'প্রাণপণে যুদ্ধ করো, সাহসী ব্রিটিশ সৈনিক' এ কথাটি কার?
উত্তর : ক্যাপ্টেন ক্লেটনের।

প্র : নবাবের রাজধানী ছিল কোথায়?
উত্তর : মুর্শিদাবাদে।

প্র : 'সিরাজউদ্দৌলা' নাটকের প্রথম অঙ্কের প্রথম দৃশ্যের সময়কাল কোনটি?
উত্তর : ১৯ জুন ১৭৫৬ সাল।

প্র : 'ডাচ' শব্দটি দ্বারা কোন জাতিকে নির্দেশ করা হয়?
উত্তর : ওলন্দাজ বা হল্যান্ডের অধিবাসীদের।

প্র : 'যুদ্ধে জয়লাভ অথবা মৃত্যুবরণ, এ আমাদের প্রতিজ্ঞা।' এ সংলাপটি কার?
উত্তর : ক্লেটনের।

প্র : নবাবের পদাতিক বাহিনী কোথাকার রাস্তা দিয়ে চলে এসেছে?
উত্তর : দমদমের সরু রাস্তা দিয়ে।

প্র : ইংরেজরা আত্মরক্ষার নামে কোথায় গোপনে অস্ত্র আমদানি করছিল?
উত্তর : কাশিমবাজারে।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

০১. ব্রিটিশ সিংহ ভয়ে লেজ গুটিয়ে নিলেন, এ বড় লজ্জার কথা।' কে, কেন এ কথা বলেছেন?
উত্তর : 'সিরাজউদ্দৌলা' নাটকের প্রথম অঙ্কের প্রথম দৃশ্যে উমিচাঁদ এ কথাটি বলেছেন। নবাব সিরাজউদ্দৌলার সৈন্য ফোর্ট উইলিয়াম দুর্গ আক্রমণ করে এবং ইংরেজ সৈন্যরা তাদের রোষানলে পড়ে। নিজেদের পরাজয়ের দৃশ্য দেখার আগে সুচতুর ইংরেজ বাহিনীর উচ্চপদস্থ কর্মকর্তারা পালিয়ে যায়। দুর্গ ছেড়ে পালিয়ে যাওয়ার দৃশ্য দেখে উমিচাঁদ এ কথাটি বলেছিলেন।

০২. 'শওকতজঙ্গ নবাব হলে সকলের উদ্দেশ্য হাসিল হবে।' কথাটির তাৎপর্য ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : শওকতজঙ্গকে পুতুল নবাব বানিয়ে সবাই নিজের ইচ্ছামতো ব্যবহার করতে পারবে বলেই সে নবাব হলে সবার উদ্দেশ্য হাসিল হবে।
শওকতজঙ্গ ছিল নেশাখোর ও ব্যক্তিত্বহীন। মিরজাফর, জগৎশেঠ, উমিচাঁদ, রায়দুর্লভরা তাকে সামান্য ভয়ও পায় না। উল্টো তাকে ব্যবহার করে সব ধরনের অপকর্ম করতে সচেষ্ট থাকবে। এজন্যই সে নবাব হলে সবার স্বার্থ রক্ষা পাবে।

০৩. 'উমিচাঁদ এ যুগের সেরা বিশ্বাসঘাতক' কে, কেন একথা বলেছেন?
উত্তর : দ্বিচারিতার মতো কাজ করায় ইংরেজ কর্নেল রবার্ট ক্লাইভ উমিচাঁদকে এ যুগের সেরা বিশ্বাসঘাতক বলেছেন।

লাহোরের অধিবাসী উমিচাঁদ অর্থোপার্জনের জন্য বাংলায় এসে দালালি কর কখনো বাংলার নবাবের সাথে ভালো সম্পর্ক গড়ে তোলে, আবার কখ ইংরেজদের সাথে। তার চরিত্রে ধুরন্ধর, শঠতা, ঠগবাজি, ধূর্ত প্রভৃতি বৈশি প্রতীয়মান হয়। স্বার্থের কারণে ইংরেজদের গোপন কথা নবাবকে বলে দি ইংরেজ কর্নেল ক্লাইভ তাকে এ যুগের সেরা বিশ্বাসঘাতক বলেন।

০৪. 'ভগবানের দিব্যি কর্নেল সাহেব, তোমরা বড় বেহায়া।' উক্তিটি ব্যাখ্যা কর।
উত্তর : জগৎশেঠ কর্নেল রবার্ট ক্লাইভের প্রকৃত অবস্থা বর্ণনা করতে গি আলোচ্য উক্তিটি করেন। কর্নেল ক্লাইভ অত্যন্ত কৌশলী হয়ে কর্ম পরিচাল করে থাকেন বলে নানা সমস্যা থেকে নিজেকে মুক্ত রাখতে পারেন। নিজে আধিপত্য বিস্তারে কর্নেল ক্লাইভ আবার বিভিন্নভাবে হেয়ও হয়েছেন। কলকাত ফোর্ট উইলিয়াম দুর্গে নবাবের সৈন্যদের কাছে ধাওয়াও খেয়েছেন তিনি। কর্নে ক্লাইভের এ বিষয়গুলো উপস্থাপন করতেই জগৎশেঠ আলোচ্য উক্তিটি করেন

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. সন্ধি অনুসারে সিপাহসালার শুধু মসনদে বসবে। কিন্তু রাজ্য চালাবে কে?
ক পর্তুগিজ খ ইংরেজরা গ কোম্পানি ঘ মিরজাফর **উ: গ**

০২. দলিলে সই করার সময় সংগীতের সুর কীরূপ ছিল?
ক প্রাণোচ্ছল খ করুণ গ মধুর ঘ বেদনার **উ: খ**

০৩. 'নিশ্চিত সাধারণ গৃহস্থের ছোট্ট সাজানো সংসার আমরা পেতাম' এ স্বপ্ন কার?
ক লুৎফুন্নিসার খ সিরাজউদ্দৌলার গ আমিনার ঘ ঘসেটি বেগমের **উ: খ**

০৪. যুদ্ধের প্রথম মহড়ায় কোম্পানির ফৌজ পিছু হটে কোথায় আশ্রয় নিয়েছিল?
ক গঙ্গার তীরে খ শিবিরে গ লক্ষবাগে ঘ ভাগীরথীর তীরে **উ: গ**

০৫. কে যুদ্ধ বন্ধ করতে চাননি?
ক মিরমর্দান খ মোহনলাল গ মিরজাফর ঘ সাঁফ্রে **উ: খ**

০৬. উপযুক্ত মর্যাদায় কার লাশ দাফন করতে হবে?
ক মিরজাফরের খ মিরমর্দানের গ মোহনলালের ঘ মিরনের **উ: খ**

০৭. 'বাংলার সেনাবাহিনীর শ্রেষ্ঠ বীর সৈনিক সে তো আমি' উক্তিটি কে করেছেন?
ক মোহনলাল খ সিরাজউদ্দৌলা গ মিরজাফর ঘ মিরমর্দান **উ: খ**

০৮. সিরাজউদ্দৌলা নাটকে কোন মহারানির উল্লেখ রয়েছে?
ক রাজশাহীর খ খুলনার গ ঢাকার ঘ নাটোরের **উ: খ**

০৯. মিরকাশেমের পত্রানুযায়ী সিরাজ তাঁর সৈন্যদের হাতে কোথায় বন্দি হন?
ক পাটনায় খ পলাশিতে গ ভগবানগোলায় ঘ কলকাতায় **উ: গ**

১০. 'সিরাজউদ্দৌলা' নাটকের দ্বিতীয় অঙ্কে কয়টি দৃশ্য আছে?
ক দুইটি খ তিনটি গ চারটি ঘ একটি **উ: খ**

১১. 'A perfect scoundrel is this Omichand' সংলাপটি কে করেছিল?
ক ওয়াটস খ ড্রেক গ হলওয়েল ঘ জর্জ **উ: খ**

১২. ট্র্যাজেডি নাটক কোন রসে আচ্ছাদিত থাকে?
ক করুণ খ বীর গ মধুর রস ঘ শৃঙ্গার রস **উ: ক**

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

বাংলা দ্বিতীয় পত্র

বাংলা উচ্চারণের নিয়ম

স্বরবর্ণের উচ্চারণ

'অ'

অ বর্ণের উচ্চারণ দুই রকম। যথা : [অ] এবং [ও]। সাধারণ বা স্বাভাবিক বা বিবৃত উচ্চারণ [অ], কিন্তু পাশের ধ্বনির প্রভাবে [অ] কখনো কখনো [ও]-এর মতো বা সংবৃত উচ্চারিত হয়।

'অ'-ধ্বনির স্বাভাবিক বা বিবৃত উচ্চারণের নিয়ম :

- অ বর্ণের স্বাভাবিক উচ্চারণের উদাহরণ : অনেক [অনেক], কথা [কথা], অনাথ [অনাথ], অনাচার [অনাচার], অটল [অটল], কলম [কলোম]।
- শব্দের আদিতে না-বোধক 'অ' এর উচ্চারণ বিবৃত হয়। যেমন : অনাচার [অনাচার]।
- 'অ' কিংবা 'আ'-যুক্ত ধ্বনির পূর্ব অ-ধ্বনি বিবৃত হয়। যেমন : অমানিশা [অমানিশা]।
- পূর্ব স্বরের সঙ্গে মিল রেখে স্বরসঙ্গতির কারণে বিবৃত 'অ'। যেমন : যত [জতো]।
- সহার্থে বা সহিত অর্থে আদ্য অ এর উচ্চারণ বিবৃত হয়। যেমন : সবিনয় [শবিনয়], সতীর্থ [শতিরথো], সসীম [শশিম]

আদ্য 'অ' ধ্বনির সংবৃত উচ্চারণের নিয়ম :

- অ বর্ণের সংবৃত বা 'ও' এর মতো উচ্চারণের উদাহরণ : অতি [ওতি], অনু [ওনু], পক্ষ [পোক্‌খো], অদ্য [ওদ্‌দো], মোন [মোন্], অত্যাচার [ওত্‌তাচার], গ্রহ [গ্রোহো], ব্রত [ব্রোতো], রক্ষিত [রোক্‌খিতো], মোহ [মোহো]।
- শব্দের আদিতে যদি 'অ' থাকে এবং তারপর ই-কার, ঈ-কার কিংবা উ-কার বা ঊ-কার থাকে তবে সে 'অ'-এর উচ্চারণ 'ও' কারের মতো হয়। যেমন : অভিধান [ওভিধান], নদী [নোদি], অনুরোধ [ওনুরোধ] ইত্যাদি।
- শব্দের আদ্য 'অ'-এর পরে 'য' ফলাযুক্ত ব্যঞ্জনবর্ণ থাকলে সে ক্ষেত্রে 'অ'-এর উচ্চারণ সাধারণত 'ও' কারের মতো হয়। যেমন : কন্যা [কোন্‌না] ইত্যাদি।
- শব্দের প্রথমে যদি 'অ' থাকে এবং তারপর 'ঋ'-কার যুক্ত ব্যঞ্জনবর্ণ থাকলেও সে 'অ'-এর উচ্চারণ 'ও' কারের মতো হয়। যেমন : মসৃণ [মোস্‌সৃন], বক্তৃতা [বোক্‌তৃতা] ইত্যাদি।
- আদ্য 'অ'-এর পর 'ক্ষ' থাকলে সে 'অ'-এর উচ্চারণ সাধারণত 'ও' কারের মতো হয়ে থাকে। যেমন : দক্ষ (দোক্‌খো), রক্ষা [রোক্‌খা]।
- শব্দের প্রথমে অ-যুক্ত 'র'-ফলা থাকলে আদ্য 'অ'-এর উচ্চারণ 'ও' কারের মতো হয়ে থাকে। যেমন : ক্রম [ক্রোম], গ্রন্থ [গ্রোন্‌থো], প্রভাত [প্রোভাত] ইত্যাদি।

অন্ত্য 'অ' ধ্বনির সংবৃত উচ্চারণের নিয়ম :

- একাক্ষর শব্দের প্রথমে 'অ' এবং পরে দন্ত্য 'ন' থাকলে 'ও' কারের মতো উচ্চারণ হয়। যেমন : মন [মোন], বন [বোন] ইত্যাদি।
- তিন বা তার অধিক বর্ণে গঠিত শব্দের মধ্য 'অ' সাধারণত 'ও'-কার রূপে উচ্চারিত হয়। যেমন : আদর [আদোর], বেতন [বেতোন], ওজন [ওজোন] ইত্যাদি।
- 'ত' বা 'ইত' প্রত্যয় যোগে গঠিত বিশেষণ পদের শেষ 'অ' ধ্বনি 'ও' ধ্বনিতে পরিবর্তিত হয়। যেমন : উপনীত [উপোনিতো], নত [নতো] ইত্যাদি।
- শব্দান্তে যুক্তবর্ণ থাকলে অন্তিম 'অ' সাধারণত ও-কারের মতো উচ্চারিত হয়। যেমন : পদ্য [পোদ্‌দো], চিহ্ন [চিন্‌হো] ইত্যাদি।
- শব্দের শেষে 'অ' ধ্বনির আগে 'ং' থাকলে 'অ' ধ্বনি 'ও' ধ্বনিতে পরিবর্তিত হয়। যেমন : কংস [কঙ্‌শো], ধ্বংস [ধঙ্‌শো] ইত্যাদি।
- শব্দের শেষে 'অ' ধ্বনির পূর্বে 'র' ফলা (্র) বা 'ঋ' কার (ৃ) থাকলে শেষের 'অ' ধ্বনি 'ও' ধ্বনিতে পরিবর্তিত হয়। যেমন : বিকৃত [বিক্‌কৃতো], মৃত [মৃতো], কৃশ [কৃশো] ইত্যাদি।
- বিশেষ্য শব্দের শেষে 'হ' এবং বিশেষণ শব্দের শেষে 'ঢ' থাকলে অন্ত্য 'অ' বিলুপ্ত না হয়ে ও-কারের মতো উচ্চারিত হয়। যেমন : বিবাহ [বিবাহো], বিরহ [বিরহো] ইত্যাদি।

'আ'

- স্বাভাবিক উচ্চারণ : আ বর্ণের স্বাভাবিক উচ্চারণ [আ] : আকাশ [আকাশ], রাত [রাত], আলো [আলো]।
- [আ] জ-এর সঙ্গে থাকলে [অ্যা]-এর মতো উচ্চারিত হয়। যেমন : গান [গ্যান], জাত [গ্যাতো], জাপন [গ্যাপোন]।

ই, ঈ

- [ই] ধ্বনির হ্রস্বতা ও দীর্ঘতা বোঝাতে দুটি বর্ণ রয়েছে ই এবং ঈ। কিন্তু বাংলা ভাষায় উভয় বর্ণের উচ্চারণ একই রকম : দিন [দিন], দীন [দিন], বিনা [বিনা], বীণা [বিনা]।

উ, ঊ

- [উ] ধ্বনির হ্রস্বতা ও দীর্ঘতা বোঝাতে দুটি বর্ণ রয়েছে: উ এবং ঊ। কিন্তু বাংলা ভাষায় উভয় বর্ণের উচ্চারণ একই রকম: উচিত [উচিত], ঊষা [উশা], ঊনিশ [উনিশ], ঊনবিংশ [উনোবিঙশো]।

'ঋ'

- ঋ বর্ণের উচ্চারণ রি- এর মতো: ঋতু [রিতু], ঋণ [রিন্], কৃষক [ক্রিশক], দৃশ্য [দ্রিশ্যো]।

'এ'

'এ' বর্ণের উচ্চারণ দুই রকম। [এ] এবং [অ্যা]। সাধারণ বা সংবৃত উচ্চারণ [এ], কিন্তু পাশের ধ্বনির প্রভাবে এ কখনো কখনো [অ্যা] বা বিবৃত উচ্চারিত হয়।

'এ' ধ্বনির সংবৃত (এ) উচ্চারণ :

- এ বর্ণের স্বাভাবিক উচ্চারণ : একটি [একটি], দেশ [দেশ], এলো [এলো]।
- শব্দের অন্তে 'এ' সংবৃত হয়। যেমন : পথে, ঘাটে, দোষে, গুণে ইত্যাদি।
- একাক্ষর সর্বনাম পদের 'এ' সংবৃত হয়। যেমন : কে, সে, যে।
- 'ই' বা 'উ'-কার পরে থাকলে 'এ' সংবৃত হয়। যেমন : বেলুন [বেলুন] ইত্যাদি।
- তৎসম শব্দের প্রথমে ব্যঞ্জনধ্বনির সঙ্গে যুক্ত 'এ' ধ্বনির উচ্চারণ সংবৃত হয়। যেমন : প্রেম [প্রেম], শেষ [শেশ] ইত্যাদি।
- 'হ' কিংবা আকারবিহীন যুক্তধ্বনি পরে থাকলে 'এ' সংবৃত হয়। যেমন : দেহ [দেহো], কেহ [কেহো], কেষ্ট [কেশ্‌টো] ইত্যাদি।

'এ' ধ্বনির বিবৃত (অ্যা) উচ্চারণ :

- এ বর্ণের [অ্যা] উচ্চারণ: একটা [অ্যাক্‌টা], বেলা [ব্যালা], খেলা [খ্যালা]।
- দুই অক্ষর বিশিষ্ট সর্বনাম বা অব্যয় পদে 'এ' ধ্বনির বিবৃত উচ্চারণ হয়। যেমন : এত (অ্যাতো), কেন (ক্যানো) ইত্যাদি।
- খাঁটি বাংলা শব্দে 'এ' ধ্বনির বিবৃত উচ্চারণ হয়। যেমন : খেমটা (খ্যাম্‌টা), তেলাপোকা (ত্যালাপোকা) ইত্যাদি।
- অনুস্বার ও চন্দ্রবিন্দুযুক্ত ধ্বনির আগের 'এ' ধ্বনি বিবৃত হয়। যেমন : চেংড়া (চ্যাঙড়া), খেংড়া (খ্যাঙড়া) ইত্যাদি।
- এক, এগারো, তেরো– এ কয়টি সংখ্যাবাচক শব্দে, 'এক' যুক্ত শব্দেও 'এ' ধ্বনির বিবৃত উচ্চারণ হয়। যেমন : একচোট [অ্যাক্‌চোট] ইত্যাদি।

'ঐ'

- ঐ বর্ণের উচ্চারণ [ওই]: ঐকিক [ওইকিক], তৈল [তোইলো]।

'ও'

- ও বর্ণের উচ্চারণ [ও] : ওল [ওল], বোধ [বোধ]।

'ঔ'

- ঔ বর্ণের উচ্চারণ [ওউ] : ঔষধ [ওউশধ], মৌমাছি [মোউমাছি]।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

ব্যঞ্জনবর্ণের উচ্চারণ

➤ ব্যঞ্জনবর্ণগুলো সাধারণত নিজ নিজ ধ্বনি অনুযায়ী উচ্চারিত হয়। যেমন : কলা, খর, গল, নাচ শব্দের ক, খ, গ, ন ইত্যাদি বর্ণের উচ্চারণ যথাক্রমে [ক্], [খ্], [গ্], ইত্যাদি। তবে কয়েকটি ব্যঞ্জনবর্ণের উচ্চারণ নিজ নিজ ধ্বনি থেকে আলাদা। এ ধরনের কয়েকটি বর্ণের উচ্চারণ নিয়ে আলোচনা করা হলো।

'ঞ' বর্ণের উচ্চারণ

ঞ বর্ণের নিজস্ব কোনো ধ্বনি নেই। স্বতন্ত্র ব্যবহারে [ঁ]-এর মতো আর সংযুক্ত ব্যঞ্জনে [ন্]-এর মতো উচ্চারিত হয়: মিঞা [মিয়াঁ], চঞ্চল [চন্চল্], গঞ্জ [গন্জো]।

পুরাতন ব্যাকরণ (নয়-দশম) অনুযায়ী 'ঞ' এর উচ্চারণ তিন রকম হয় :

- স্বতন্ত্র ঞ : ইঁঃ- এর মতো : মিঞা (মিয়ো), মিঞা (মিয়া)।
- যুক্ত ঞ + চ + ছ + জ + ঝ : ন- এর মতো : অঞ্চল (অন্চল্), বাঞ্ছা (বান্ছা), ব্যঞ্জন (ব্যান্জোন্), ঝঞ্ঝা (ঝন্ঝা)।
- যুক্ত জ +ঞ : ঁ বা ণ্ণ- এর মতো : জ্ঞান (গাঁন্), যজ্ঞ (জোণ্ণো)।

'ণ' বর্ণের উচ্চারণ

ণ বর্ণের উচ্চারণ [ন্]: কণা [কনা], বাণী [বানি], হরিণ [হোরিন্]।

'ব' ফলা (্ব)

'ব' বর্ণের সাধারণ উচ্চারণ [ব্]। তবে ফলা হিসেবে এই বর্ণের উচ্চারণে যথেষ্ট পার্থক্য আছে।

ক. শব্দের আদিতে ব-ফলা যুক্ত ব্যঞ্জনের ব-ফলা সাধারণত উচ্চারিত হয় না। যেমন : ত্বক (তক্), শ্বশুর [শোশুর্], দ্বাদশ [দাদশো], শ্বাস [শাশ্], দ্বন্দ [দন্দো], ধ্বনি [ধোনি], শ্বাস [শাশ্], দ্বার [দার], দ্বাদশ [দাদশো] ইত্যাদি।

খ. শব্দের মধ্যে বা অন্তে ব-ফলা যুক্ত ব্যঞ্জন থাকলে ব্যঞ্জনটির উচ্চারণ-দ্বিত্ব ঘটে। যেমন : অশ্ব [অশ্শো], বিশ্বাস [বিশ্শাশ্], পক্ব [পক্কো], বিদ্বান [বিদ্দান্], রাজত্ব [রাজোত্তো] ইত্যাদি।

গ. শব্দের মধ্যে বা অন্তে সংযুক্ত ব্যঞ্জনের সঙ্গে ব-ফলা যুক্ত থাকলে ঐ ব-ফলা উচ্চারিত হয় না। যেমন : সাঙ্কল্য [শাঙ্কোল্যো], উজ্জ্বল [উজ্জ্বল্], উচ্ছ্বাস [উচ্ছাশ্], তত্ত্ব [তত্তো], সমুজ্জ্বল [শমুজ্জ্বল্], অর্দ্ধেন্দু [অর্দ্দেন্দু] ইত্যাদি।

ঘ. 'উৎ' উপসর্গযোগে গঠিত শব্দের 'ৎ' [ত্]-এর সঙ্গে যুক্ত ব-ফলার 'ব' অবিকৃতভাবে উচ্চারিত হয়। যেমন : উদ্বোধন [উদ্‌বোধোন], উদ্বাহু [উদ্‌বাহু], উদ্বমন [উদ্‌বমোন], উদ্বিগ্ন [উদ্‌বিগ্নো], উদ্বেগ [উদ্‌বেগ], উদ্বৃত্ত [উদ্‌বৃত্তো], উদ্বাস্তু [উদ্‌বাস্তু] ইত্যাদি।

ঙ. বাংলা শব্দে সন্ধির ফলে 'ক' থেকে আগত 'গ'-এর সঙ্গে ব-ফলা যুক্ত হলে ঐ ব-এর উচ্চারণ অবিকৃত থাকে। যেমন : ঋগ্বেদ [রিগ্‌বেদ], দিগ্বিদিক [দিগ্‌বিদিক্], দিগ্বালিকা [দিগ্‌বালিকা], দিগ্বলয় [দিগ্‌বোলয়্], দিগ্বিজয় [দিগ্‌বিজয়্]।

চ. ম-এর সঙ্গে ব-ফলা-যুক্ত হলে সে 'ব' উচ্চারিত হয়। যেমন : অম্বল [অম্‌বোল], প্রতিবিম্ব [প্রতিবিম্‌বো], গম্বুজ [গোম্‌বুজ], লম্ব [লম্‌বো], শম্বুক [শোম্‌বুক], সম্বল [শম্‌বোল] ইত্যাদি।

'ম' ফলা (্ম)

'ম' ফলা উচ্চারণের কতিপয় নিয়ম : ম বর্ণের সাধারণ উচ্চারণ [ম]।

ক. শব্দের আদিতে ব্যঞ্জনযুক্ত ম-ফলা থাকলে সে 'ম' উচ্চারিত হয় না। তবে ম-ফলা যুক্ত ব্যঞ্জনে যে স্বরধ্বনি থাকে তা সানুনাসিক [ঁ] এর মতো উচ্চারিত হয়। যেমন : শ্মশান (শঁশান), স্মরণ (শঁরোন), স্মারক (শাঁরোক্)।

খ. ব্যতিক্রম : শব্দের মধ্যে বা অন্তে 'গ, ঙ, ট, ণ, ন, ম এবং ল'-এর সঙ্গে ম-ফলা যুক্ত হলে সেই 'ম' ফলা উচ্চারিত হয়। যেমন : যুগ্ম [জুগ্‌মো], জন্ম [জন্‌মো], গুল্ম [গুল্‌মো], উন্মাদ [উন্‌মাদ], বাগ্মী [বাগ্‌মি], বাঙ্ময় [বাঙ্‌ময়], চিন্ময় [চিন্‌ময়], কুট্মল [কুট্‌মল], সম্মান (শম্‌মান), মৃন্ময় [মৃন্‌ময়], বাল্মীকি [বাল্‌মিকি] ইত্যাদি।

গ. শব্দের মধ্যে বা অন্তে ম-ফলাযুক্ত ব্যঞ্জনের 'ম' উচ্চারিত হয় না, ব্যঞ্জনটির উচ্চারণ দ্বিত্ব ঘটে এবং ব্যঞ্জনে যুক্ত স্বরধ্বনিটি সানুনাসিক উচ্চারিত হয়। যেমন : আত্মীয় [আতত্তিঁয়ো], পদ্ম [পদ্দোঁ], ভস্ম [ভশ্শোঁ], আত্মা [আত্তাঁ] ইত্যাদি।

ঘ. সংযুক্ত ব্যঞ্জনের সঙ্গে যুক্ত ম-ফলা উচ্চারিত হয় না; তবে সংযুক্ত ব্যঞ্জনে যুক্ত স্বরধ্বনিটি সানুনাসিক উচ্চারিত হয়। যেমন : সূক্ষ্ম [শুক্‌খোঁ], লক্ষ্মী [লোক্‌খিঁ]।

ঙ. বাংলায় কতিপয় ম-ফলা যুক্ত সংস্কৃত শব্দ আছে যাদের ম-ফলা উচ্চারিত হয়। যেমন : স্মিত [স্মিতো], সুস্মিতা [শুস্‌মিতা], আত্মম্ভরী [আত্মম্ভরি]।

'য' ফলা (্য)

য বর্ণের উচ্চারণ [জ্]। যেমন : যদি [জোদি], যিনি [জিনি], সূর্য [শুর্জো]। তবে য-ফলা থাকলে স্বরের উচ্চারণে পরিবর্তন হয়। যেমন : ব্যতীত [বেতিতো], ব্যথা [ব্যাথা]।

ক. শব্দের আদিতে য-ফলা যুক্ত হলে য-ফলা যুক্ত বর্ণটির উচ্চারণে সাধারণত 'অ্যা' ধ্বনি উচ্চারিত হয়। যেমন : ব্যর্থ [ব্যার্থো], ব্যাঘাত [ব্যাঘাত], খ্যাত [খ্যাতো], ব্যাকরণ [ব্যাকরোন্], শ্যামল [শ্যামোল্], ন্যস্ত [ন্যাস্তো], ব্যবধান [ব্যাবোধান্]।

খ. শব্দের আদ্য বর্ণের সঙ্গে যুক্ত য-ফলার পরে যদি ই-জাত বা ঈ-জাত স্বর থাকে সেক্ষেত্রে য-ফলা যুক্ত বর্ণটি আ-কারান্ত না হয়ে এ-কারান্ত উচ্চারিত হয়। যেমন : ব্যতিক্রম [বেতিক্রোম], ব্যথিত [বেথিতো], ব্যতীত [বেতিতো] ইত্যাদি।

গ. শব্দের মাঝখানে বা শেষে য-ফলা বর্ণের সঙ্গে যুক্ত থাকলে ঐ বর্ণের দ্বিত্ব হয়। যেমন : উদ্যম [উদ্দম], গদ্য [গোদ্দো], অদ্য [অদ্দো], শয্যা [শোয্যা], জন্য [জোন্না], লক্ষ্য [লোক্খো], পদ্য [পোদ্দো], তথ্য [তোত্থো], নব্য [নোব্বো], বাধ্য [বাদ্ধো]।

- ভিন্ন শব্দের মধ্যে বা শেষে যুক্তব্যঞ্জনের সঙ্গে থাকা 'য'-এর দ্বিত্ব হয় না, যেমন : সন্ধ্যা [শোনধ্যা], ছায়া [ছায়া], অর্ঘ্য [অর্ঘো], শয্যা [শয্যা], সন্ন্যাসী [শোন্নাশি], অন্ত্য [অন্তো], বন্ধ্যা [বোন্ধ্যা], ভস্ম [ভশ্মো], মর্ত্য [মোর্তো] ইত্যাদি।

'র' ফলা (্র)

র বর্ণের উচ্চারণ [র্]। তবে র-ফলা হিসেবে এর উচ্চারণে বৈচিত্র্য আছে।

ক. শব্দের আদিতে অ-কারান্ত ব্যঞ্জনে র-ফলা যুক্ত হলে ঐ র-ফলা যুক্ত ব্যঞ্জন ও-কারান্ত হয়, কিন্তু ব্যঞ্জনটির উচ্চারণ দ্বিত্ব হয় না। যেমন : প্রকাশ (প্রোকাশ), ব্রত [ব্রোতো], গ্রহ [গ্রোহো], শ্রমিক [শ্রোমিক], ভ্রম [ভ্রোম], প্রধান [প্রোধান্], প্রমাণ [প্রোমান্], ভ্রূ [ভ্রু], প্রয়োজন [প্রোয়োজোন], প্রতিদান [প্রোতিদান]।

খ. শব্দের মধ্যে বা অন্তে ব্যঞ্জনবর্ণের সঙ্গে র-ফলা যুক্ত হলে ব্যঞ্জনটির দ্বিত্ব উচ্চারণ হয়। যেমন : মাত্র [মাত্তর্], বিদ্রোহ [বিদ্রোহো], বাহী [বাহ্নি], পরিশ্রম [পোরিশ্রোম], স্নিগ্ধ [শ্নিগ্ধো], বিচিত্র [বিচিত্রো], দ্বি [দ্বিত্রো] ইত্যাদি।

গ. শব্দের মধ্যে বা শেষে যুক্তব্যঞ্জনের সঙ্গে র-ফলা যুক্ত হলে দ্বিত্ব উচ্চারণ হয় না। যেমন : কেন্দ্র [কেন্দ্রো], শস্ত্র [শস্ত্রো], বস্ত্র [বস্ত্রো], যন্ত্র [যন্ত্রো], অস্ত্র [অস্ত্রো], রক্ত [রক্তো], যান্ত্রিক [জান্ত্রিক], রবীন্দ্র [রাবিন্দ্রো], তান্ত্রিক [তান্ত্রিক]

'ল' ফলা (্ল)

'ল' ফলা উচ্চারণের কতিপয় নিয়ম :

ক. শব্দের আদিতে ল-ফলা যুক্ত ব্যঞ্জনবর্ণের উচ্চারণ অবিকৃত থাকে। যেমন : ক্লান্তি [ক্লান্তি], প্লাবন [প্লাবোন], ক্লেশ [ক্লেশ], ম্লান [ম্লান], গ্লাস [গ্লাস], প্লাস্টিক [প্লাস্টিক] ইত্যাদি।

খ. শব্দের মধ্যে ও অন্তে ব্যঞ্জনবর্ণ ল-ফলা যুক্ত হলে ব্যঞ্জনটির উচ্চারণ দ্বিত্ব হয়। যেমন : বিপ্লব [বিপ্পলব্], অক্লেশে [অক্কেশে], অক্লান্ত [অক্কান্তো], আত্মগ্লানি [আত্তোগ্লানি], বিশ্লিষ্ট [বিশ্লিশ্টো], শুক্ল [শুক্লা] ইত্যাদি।

'শ' বর্ণের উচ্চারণ

শ কখনো [শ]-এর মতো উচ্চারিত হয়, কখনো [স]-এর মতো উচ্চারিত হয়। ষ কখনো [শ]-এর মতো উচ্চারিত হয়, আবার কখনো [স]-এর মতো উচ্চারিত হয়। ষ বর্ণের উচ্চারণ সব সময়ে [শ]।

শ বর্ণের [শ] উচ্চারণ: শত [শতো], শশা [শশা]।

শ বর্ণের [স] উচ্চারণ: শ্রমিক [শ্রোমিক], শ্রদ্ধা [শ্রোদ্ধা]।

'ষ' বর্ণের উচ্চারণ

ষ বর্ণের [শ] উচ্চারণ: ভাষা [ভাশা], ষোলো [শোলো]।

'স' বর্ণের উচ্চারণ

স বর্ণের [শ] উচ্চারণ: সাধারণ [শাধারোন্], সামান্য [শামান্নো]।

স বর্ণের [স] উচ্চারণ: আস্তে [আস্তে], সালাম [সালাম্]।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

কতিপয় শব্দের প্রমিত উচ্চারণ

শব্দ	উচ্চারণ	শব্দ	উচ্চারণ
অভিমান	ওভিমান্	অনুকূল	অনুকূল্
অন্য	অরোন্নো	অনুগ্রহ	অনুগ্রোহো
অনুশাসন	অনুশাশোন্	অধ্যাপক	অদ্ধ্যাপোক্
অনুযুক্ত	অনুজুক্তো	অর্ঘ/অর্ঘ্য	অর্ঘো
অন্তরীয়	আন্তরিয়ো	অন্তর্দৃষ্টি	অন্তোরদৃশটি
অপরাহ্ণ	অপোরান্হো	অভিজ্ঞ	ওভিগ্ণো
অধ্যবসায়	ওদ্ধ্যোবশায়	অনভ্যাস	অনোবভ্যাশ্
অনন্যোপায়	অনোন্নোপায়	অনুষ্ঠান	অনুশ্ঠান্
অনুক্তি	অনুতুক্তি	অব্যক্ত	অব্যব্যাক্তো
অধিকন্তু	ওধিকোন্তুো	আহ্লাদ	আল্হাদ্
অনাত্ম	অনোত্মো	অনুভূতি	অনুভুতি
অধিকার	ওধিকার্	অজ্ঞাত	অগ্ণ্যাতো
অধীন	ওধিন্	অসভ্য	অশোব্ভো
অন্তস্থ	অন্তোস্থো	অধ্যাত্ম	অদ্ধ্যাত্মো
অক্ষাংশ	অক্ষ্যাংশো	অনূর্ধ্ব	অনুরধ্বো
অক্ষম্য	অক্ষ্যাগম্যো	অন্যূন	অন্যুনো
অজ্ঞান	অগ্ণ্যান্	অজ্ঞ	অগ্ণো
অক্ষয়	অক্ষ্যয়	অব্যয়	অব্বয়
অন্যায়	অন্যন্যায়	অকথ্য	অকোত্থো
অযুযিত	অদ্যুশিতো	অমসৃণ	অমোস্সৃন্
অতুল	অতুল্/অতুল্	অকস্মাৎ	অকোশ্শাত্
অগত্যা	অগোত্যো	অর্ঘ্য	অর্ঘো
অন্তঃসার	অন্তোশশার্	অপসৃত	অপোস্সৃতো
অনন্ত	অনোন্তো	অদ্বিতীয়	অদ্দিতিয়ো
অনেক্য	অনোইক্কো	অত্যুক্তি	অত্যুক্তি
অকালপক্ব	অকাল্পক্কো	অন্তঃশীলা	অন্তোশ্শিলা
অকৃতঘ্ন	অকৃতঘ্নো	অন্তরিক্ষ	অন্তোরিক্খো
অক্ষয়	অক্ষয়	অধ্যয়ন	অদ্ধয়ন্
অক্ষি	অক্খি	অনুরাগ	অনুরাগ্
অঘ্রাণ	অগ্ঘ্রান্	আকস্মিক	আকোশ্শিক
অচলায়তন	অচলায়োতন্	আহ্বায়ক	আওভায়োক্
অখ্যাত	অক্খ্যাতো	উদ্বন্ধন	উদ্বন্ধোন্
আশ্চর্য	আশ্চোরজো	উদ্বোধন	উদ্বোধোন্
আত্মশ্লাঘা	আতোশ্লাঘা	উন্মার্গ	উন্মারগো
ইতিহাস	ইতিহাশ্	ঈশান	ইশান্
ঈশ্বর	ইশ্শর্	ঋষি	রিশি
উদ্বেলিত	উদ্বেলিতো	ঋতু	রিতু
উচ্ছৃঙ্খল	উচ্ছ্রিঙ্খল্	উন্মত্ত	উন্মতো
উচ্চতর	উচ্চোতরো	উৎকৃষ্ট	উত্কৃশ্টো
উদ্যত	উদ্দতো	উন্নাসিক	উন্নাশিক্
উপাত্ত	উপাত্তো	উচ্চতম	উচ্চোতমো
উদ্যোক্তা	উদ্দোক্তা	উপগ্রহ	উপোগ্রোহো
উদ্বৃত্ত	উদ্বৃত্তো	একবিংশ	একোবিংশো
উৎকৃষ্ট	উত্কৃশ্টো	কল্যাণ	কোল্ল্যান্
উত্থান	উত্থান্	কায়স্থ	কায়োস্থো
ঊর্ধ্ব	উর্ধ্বো	ঊহ্য	উজ্ঝো
একতারা	অ্যাকতারা	কাশ্মীর	কাশ্মির্
একগুঁয়ে	অ্যাক্গুঁয়ে	একতা	এ্যাকোতা
ওতপ্রোত	ওতোপ্রোতো	কেমন	ক্যামোন্
কাষ্ঠ	কাশ্ঠো	কিংবদন্তি	কিঙ্বদোন্তি
কর্তব্য	করতোব্বো	কৃষিজীবী	কৃশিজিবি

শব্দ	উচ্চারণ	শব্দ	উচ্চারণ
কস্মিন	কোশ্মিন্	কস্মিনকালে	কোশ্মিনকালে
কৃষ্ণ	কৃশ্ণো	গণতন্ত্র	গনোতন্ত্রো
গণগ্রাম	গনগ্রাম	গ্রীষ্ম	গ্রিশ্মো
গুল্ম	গুল্মো	গ্রাহ্য	গ্রাজ্ঝো
গীতাঞ্জলি	গিতাঞ্জোলি	জ্ঞেয়	গ্যেও
ছন্ন	ছন্নো	জ্ঞান	গ্যান
জ্ঞাপক	গ্যাপক	জ্ঞাপিত	গ্যাপিতো
জ্ঞাতি	গ্যাতি	মনঃশ্রুতি	মনোশ্রুতি
চলচ্চিত্র	চলোচ্চিত্রো	দাহ্য	দাজ্ঝো
চৌদ্দ	চোদ্দো	চট্টগ্রাম	চটটোগ্রাম
চক্রবাক	চক্রোবাক্	চরিত্র	চোরিত্রো
জনসংখ্যা	জনোশোঙ্খ্যা	জ্যামিতি	জ্যামিতি
জয়ধ্বনি	জয়োদ্ধোনি	জ্যোৎস্না	জোত্স্না
জীবাশ্ম	জিবাশ্শো	জনশ্রুতি	জনোশ্রুতি
জ্যোতিষ্ক	জোতিশ্কো	তপস্বী	তপোশ্শি
তত্র	তত্রো	ত্যক্ত	ত্যাক্তো
তক্ষক	তোক্খক	তক্ষক	তোক্খক
তথাকথিত	তথাকোথিতো	ত্রিকালদর্শী	ত্রিকালদোর্শি
ততোধিক	ততোধিক্	তৃতীয়	তৃতিয়ো
ত্রস্ত	ত্রোস্তো	দুঃসাহস	দুশ্শাহোশ্
দ্রব্য	দ্রোব্বো	দ্রোহ	দ্রোহো
দুঃখ	দুক্খো	দুঃসময়	দুশ্শময়
দর্শনীয়	দর্শোনিয়ো	দন্ত্য	দন্তো
দ্বন্দ্ব	দন্দো	দ্বিত্ব	দিত্তো
দাসত্ব	দাশত্তো	দুরদৃষ্ট	দুরদৃশটো
দরিদ্র	দোরিদ্দ্রো	ধ্যান	ধ্যান্
ধৃত	ধৃতো	ধ্রুপদি	ধ্রুপোদি
নিশ্চিত	নিশ্চিতো	নিঃসন্তান	নিশ্শনতান্
নৈবেদ্য	নোইবেদ্দো	ন্যস্ত	নস্তো
নিঃসঙ্গ	নিশ্শংগো	নীলাম্বরি	নিলাম্বোরি
ন্যায়সঙ্গত	ন্যায়শংগতো	নম্র	নম্রো
নিকৃষ্ট	নিকৃশ্টো	নশ্বর	নশ্শর্
নিঃসম্বল	নিশ্শম্বল্	নৈঋত	নোইর্রিত্
নিভৃত	নিভৃতো	পথ্য	পোত্থো
নৃত্য	নৃত্তো	প্রত্যয়	প্রোত্তয়
প্রগতি	প্রোগোতি	পাষাণ	পাশান্
প্রাণপণ	প্রান্পোন্	প্রত্যঙ্গ	প্রোত্তঙ্গো
পরিতুষ্ট	পোরিতুশ্টো	প্রকৃষ্ট	প্রোকৃশ্টো
প্রিয়তম	প্রিয়োতমো	প্রবন্ধ	প্রোবন্ধো
প্রশস্তি	প্রোশোস্তি	প্রশস্ত	প্রোশস্তো
পথচারী	পথ্চোরী	পর্যন্ত	পোর্জোন্তো
পত্তন	পত্তোন্	প্রথম	প্রোথম্
প্রৌঢ়	প্রৌঢ়ো	প্রক্ষেপ	প্রোক্খেপ্
প্রশ্ন	প্রোস্নো	প্রমা	প্রোমা
প্রজ্বলিত	প্রোজ্জোলিতো	প্রতিজ্ঞা	প্রোতিগ্ণা
প্রশ্রয়	প্রোস্স্রয়	প্রণাম	প্রোনাম্
বিব্রত	বিব্ব্রোতো	বিশ্লেষণ	বিস্লেশন্
বাস্তবিক	বাস্তোবিক্	বিচ্ছেদ	বিচ্ছেদ্
বন্টন	বন্টোন্	ব্যতীত	বেতিতো
বন্য	বোন্নো	ব্রত	ব্রোতো
ব্যবসায়	ব্যাবোশায়	ব্যর্থ	ব্যার্থো

CamScanner

শব্দ	উচ্চারণ	শব্দ	উচ্চারণ
বিন্যাস	বিনন্যাশ্	বাস্তব	বাস্তোব্
বিষবৃক্ষ	বিশোবৃক্খো	বিপক্ষ	বিপোক্খো
বিখ্যাত	বিক্খ্যাতো	ব্যতিক্রম	বেতিক্রোম্
বনভোজন	বোনভোজোন্	বিন্যস্ত	বিন্যস্তো
বৃহত্তর	বৃহত্তরো	ব্রহ্মাণ্ড	ব্রোহ্মান্ডো
বংশজ	বঙ্শোজো	বিমিশ্র	বিমিশ্রো
বিস্তৃত	বিস্তৃতো	বাহ্যিক	বাজ্যিক্
ব্যয়	ব্যাপ্রো	ব্যবশা	ব্যাবশা
বিত্ত	বিত্তো	বৈশাখ	বোইশাখ্
বনস্পতি	বনোশ্পোতি	প্লাবন	প্লাবোন্
বাঞ্ছিত	বোন্ছিতো	বন্যা	বোন্না
বিশেষজ্ঞ	বিশেশগ্যো	বক্ষ	বোক্খো
বহুব্রীহি	বোহুব্রিহি	বিস্ময়	বিস্ময়
বুভুক্ষা	বুভুক্খা	ব্যাকুল	ব্যাকুল্
বশ্যতা	বোশ্শোতা	বাহ্য	বাজ্যো
ব্রহ্মপুত্র	ব্রোহ্মোপুত্রো	ব্যবচ্ছেদ	ব্যাবোচ্ছেদ
বিস্মরণ	বিস্শরোন্	ব্যাহত	ব্যাহতো
ব্যক্তি	বেক্তি	ব্যবস্থা	ব্যাবোস্থা
ব্যথিত	বেথিতো	ব্যক্ত	ব্যাক্তো
ব্যতিক্রম	বেতিক্রোম্	ব্যষ্টি	বেশ্টি
বিবস্ত্র	বিবস্ত্রো	বিধ্বস্ত	বিদ্ধস্তো
বিহ্বল	বিওব্বল্	ভর্তৃকি	ভোরতৃকি
ভয়ঙ্কর	ভয়োঙ্কর্	ভ্রষ্ট	ভ্রোশ্টো
ভবিষ্যৎ	ভোবিশ্যত্	ভাঙন	ভাঙ্গোন্
ভ্রাতুষ্পুত্র	ভ্রাতুশ্পুতোরো	মারাত্মক	মারাত্তোক্
মৌন	মোউনো	ব্যাপ্তি	ব্যাপ্তি
মন্ত্র	মন্ত্রো	মহত্ত্ব	মহোত্তো
মন্ত্রণালয়	মন্ত্রোনালয়	মঙ্গল	মঙ্গোল্
মৈনাক	মোইনাক্	যক্ষ	জোক্খো
যজ্ঞ	জোগ্গো	যকৃৎ	জক্কৃত্
যৌথ	জোউথো	যক্ষ্মা	জক্খা
যেমন	জ্যামোন্	রৈখিক	রোইখিক্
যখন	জখোন্	লভ্য	লোব্ভো
যাত্রা	জাত্রা	যন্ত্রণা	জন্ত্রোনা
রুক্মিণী	রুক্কিনি	লেহ্য	লেজ্ঝো
রঙিন	রোঙ্গিন্	রম্য	রোম্মো
রহস্য	রহোশ্শ্যো	রক্ষক	রোক্খোক্

শব্দ	উচ্চারণ	শব্দ	উচ্চারণ
লোচন	লোচন্	শৈল	শোইলো
লক্ষণ	লোক্খোন্	শ্রাবণ	শ্রাবোনো
লঙ্কা	লোঙ্কো	লক্ষ্মণ	লক্খোমোন্
লোকনীতি	লোকোনিতি	শল্য	শোল্লো
শ্রবণ	শ্রোবোন্	শনাক্ত	শনাক্তো
শুভক্ষণ	শুভোক্খোন্	শিক্ষক	শিক্খক
শুক্রবার	শুক্রোবার্	শেওলা	শ্যাওলা
শূর্পণখা	শুরপোনখা	শূন্য	সুন্যো
শ্রেষ্ঠ	শ্রেশ্ঠো	শ্রুতি	স্রুতি
শুশ্রূষ	শোশ্রুশ্রু	শ্লথ	স্লথো
শ্লেষ	শ্লেশ্	সক্রীয়	শক্রিয়
শ্রদ্ধা	শ্রোদ্ধা	সম্মান	শম্মান্
সম্প্রতি	শম্প্রোতি	সর্বত্র	শর্বোত্রো
সংক্ষিপ্ত	শোঙ্খিপ্তো	সর্বস্ব	শর্বোশ্শো
স্বর্গ	শর্গো	সঙ্কুচিত	শোঙ্কুচিতো
সম্পর্ক	শম্পর্কো	সহৃদয়	শহৃদয়
সমীক্ষণ	শোমিক্রন্	সমীক্ষা	শোমিক্খা
সমূহ	শোমুহো	সতী	শোতি
সমিতি	শোমিতি	সম্ভাষণ	শম্ভাশন্
সম্মিলিত	শম্মিলিতো	স্রষ্টা	স্রোশ্টা
সন্নিকট	শন্নিকট্	সন্ন্যাস	শোন্ন্যাশ্
সম্প্রীতি	শম্প্রিতি	সমুদ্র	শমুদ্দ্রো
সমুন্নত	শমুন্নতো	সমীচীন	শোমিচিন্
সমৃদ্ধি	সমৃদ্ধি	সম্পূর্ণ	শম্পুর্নো
সমুখিত	শমুত্থিতো	সম্পূরিত	শম্পুরিতো
সৌন্দর্য	শোউন্দোরজো	সংকীর্ণ	শংকির্নো
সর্বোত্তম	শর্বোত্তম্	স্রোতস্বতী	স্রোতোশ্শোতি
সদ্য	শোদ্যো	স্নিগ্ধ	স্নিগ্ধো
সবিনয়	শবিনয়	সংক্ষিপ্ত	শংখিপ্তো
স্মার্ত	শার্তো	সংবর্ত	শংবর্তো
স্বীকৃতি	শিক্কৃতি	সহ্য	শোজ্ঝো
স্বজন	শজোন্	স্মৃতিসৌধ	স্মৃতিশোউধো
সহস্র	শহোস্রো	স্বায়ত্তশাসন	শায়ত্তোশাশোন্
সংবর্ধনা	শংবর্ধোনা	স্নেহ	স্নেহো
ষড়ঋতু	শড়োরিতু	হ্রস্ব	রশ্শো

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর

প্র. উচ্চারণরীতি কাকে বলে? বাংলা উচ্চারণের তিনটি নিয়ম লেখ।

উত্তর : উচ্চারণরীতি : উচ্চারণ হলো একটি বাচনিক প্রক্রিয়া। অঞ্চল, সময়, ব্যক্তি ও ভৌগোলিক অবস্থানের ভিন্নতার কারণে উচ্চারণগত ভিন্নতাও দেখা যায়। পৃথিবীতে প্রচলিত ভাষাগুলো বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় যে, শব্দের বানানের সাথে উচ্চারণের ধ্বনিগত পার্থক্য রয়েছে। অর্থাৎ বানান ও উচ্চারণ যে সর্বদা অভিন্ন হবে এমন কোনো কথা নেই। তাই পৃথিবীর প্রতিটি ভাষায় উচ্চারণের জন্য কতগুলো নিজস্ব নিয়ম বা সূত্র প্রণীত হয়েছে। উচ্চারণের এসব নিয়ম বা সূত্রকেই উচ্চারণরীতি বলে।

উচ্চারণের তিনটি নিয়ম নিচে বর্ণনা করা হলো :

ক. দুই অক্ষর বিশিষ্ট সর্বনাম বা অব্যয় পদে 'এ' ধ্বনির বিবৃত উচ্চারণ হয়। যেমন : এত (অ্যাতো), কেন (ক্যানো) ইত্যাদি।

খ. শব্দের গোড়ায় 'ব' ফলার কোনো উচ্চারণ নেই। যেমন : শ্বাস, শ্বাপদ। কিন্তু শব্দের মধ্যে 'ব' ফলা ব্যঞ্জনের দ্বিত্ব ঘটায়। যেমন : বিদ্বান (বিদ্দান্), স্বত্ব (শত্তো) ইত্যাদি।

গ. সংযুক্ত ব্যঞ্জনের সঙ্গে যুক্ত 'ম' ফলা উচ্চারিত হয় না, তবে সংযুক্ত ব্যঞ্জনে যুক্ত স্বরধ্বনিটি সানুনাসিক উচ্চারিত হয়। যেমন : সূক্ষ্ম (শুক্ষ্মো)।

প্র. 'এ' ধ্বনি উচ্চারণের যেকোনো চারটি নিয়ম লেখ।

উত্তর : 'এ' ধ্বনি উচ্চারণের চারটি নিয়ম :

ক. শব্দের অন্তে 'এ' সংবৃত হয়। যেমন : পথে, ঘাটে, গুণে।

খ. একাক্ষর সর্বনাম পদের 'এ' সংবৃত হয়। যেমন : কে, সে, যে।

গ. 'ই' বা 'উ'-কার পরে থাকলে 'এ' সংবৃত হয়। যেমন : দেখি।

ঘ. দুই অক্ষর বিশিষ্ট সর্বনাম বা অব্যয় পদে 'এ' ধ্বনির বিবৃত উচ্চারণ হয়। যেমন : এত (অ্যাতো), কেন (ক্যানো) ইত্যাদি।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

১. 'সুন্দর' শব্দের প্রমিত উচ্চারণ কোনটি?
ক শুন্দোর খ শুন্দর্ গ সুনদর ঘ শোনদর্ — উ: খ

২. 'অধ্যাপক' শব্দের প্রমিত উচ্চারণ–
ক অদ্‌ধ্যাপক খ অদ্‌ধ্যাপোক গ ওদ্‌ধ্যাপোক্ ঘ ওধ্‌ধ্যাপোক্ — উ: গ

৩. 'অনুশাসন' এর শুদ্ধ উচ্চারণ কোনটি?
ক শুনুশাশোন্ খ অনুশাসোন গ শুনুশাসোন ঘ অনুশাশোন — উ: ঘ

৪. 'আ' ধ্বনি উচ্চারণের সময়–
ক সম্মুখ ওষ্ঠাধর প্রসৃত হয়। খ কেন্দ্রীয় ওষ্ঠাধর বিবৃত হয়।
গ পশ্চাৎ ওষ্ঠাধর গোলাকৃত হয়। ঘ কেন্দ্রীয় ওষ্ঠাধর সংবৃত হয়। — উ: খ

৫. শুদ্ধ উচ্চারণ কোনটি?
ক তিতিক্‌খা খ তিতিখ্‌খা গ তিথিক্‌খা ঘ তিথিখ্‌খা — উ: ক

৬. 'বিস্মিত' এর শুদ্ধ উচ্চার–
ক বিশ্‌মিতো খ বিশ্‌শিত গ বিশমিত ঘ বিশ্‌শিতো — উ: ঘ

৭. 'অজ্ঞাত' শব্দটির প্রকৃত উচ্চারণ কোনটি?
ক অগ্‌গাত খ গ্‌গ্যাত গ অগ্‌গ্যাতো ঘ গ্যাত — উ: গ

৮. 'বিহ্বল' শব্দের ঠিক উচ্চারণ কোনটি?
ক বিহব্‌বল্ খ বিউভ্‌ল্
গ বিহভ্‌ভল্ ঘ বিওভ্‌বল্ — উ: খ

৯. কোন উচ্চারণটি প্রমিত নয়?
ক সমুদ্র – শোমুদ্‌দ্রো খ শ্রাবণ – স্রাবোন্
গ বাগ্মী – বাগ্‌মি ঘ আহ্বান – আহোবান্ — উ: খ

বাংলা দ্বিতীয় পত্র

বাংলা বানানের নিয়ম ও শব্দ শুদ্ধিকরণ

তৎসম শব্দ

১. তৎসম অর্থাৎ বাংলা ভাষায় ব্যবহৃত অবিকৃত সংস্কৃত শব্দের বানান যথাযথ ও অপরিবর্তিত থাকবে। কারণ এইসব শব্দের বানান ও ব্যাকরণগত প্রকরণ ও পদ্ধতি নির্দিষ্ট রয়েছে।

২. তবে যেসব তৎসম শব্দে ই ঈ বা উ ঊ উভয় শুদ্ধ সেইসব শব্দে কেবল ই বা উ এবং তার কারচিহ্ন (ি, ু) ব্যবহৃত হবে। যেমন : কিংবদন্তি, উষা।

৩. রেফ (র্) -এর পর ব্যঞ্জনবর্ণের দ্বিত্ব হবে না। যেমন : অর্চনা, অর্জন।

অ-তৎসম অর্থাৎ তদ্ভব, দেশি, বিদেশি, মিশ্র শব্দ

১. **ই ঈ উ ঊ :** সকল অ-তৎসম অর্থাৎ তদ্ভব, দেশি, বিদেশি, মিশ্র শব্দে কেবল ই এবং উ এবং এদের কারচিহ্ন (ি, ু) ব্যবহৃত হবে। এমনকি স্ত্রীবাচক ও জাতিবাচক ইত্যাদি শব্দের ক্ষেত্রেও এ নিয়ম প্রযোজ্য হবে। যেমন : গাড়ি, চুরি, দাড়ি, বাড়ি, ভারি (অত্যন্ত অর্থে), শাড়ি।

২. **ক্ষ :** ক্ষীর, ক্ষুর ও ক্ষেত শব্দ খির, খুর ও খেত না লিখে সংস্কৃত মূল অনুসরণে ক্ষীর, ক্ষুর ও ক্ষেত-ই লেখা হবে। তবে অ-তৎসম শব্দ খুদ, খুদে, খুর লেখা হবে।

৩. **মূর্ধন্য ণ, দন্ত্য ন :** তৎসম শব্দের বানানে ণ, ন-এর নিয়ম ও শুদ্ধতা রক্ষা করতে হবে। এ-ছাড়া তদ্ভব, দেশি, বিদেশি, মিশ্র কোনো শব্দের বানানে ণত্ব-বিধি মানা হবে না অর্থাৎ ণ ব্যবহার করা হবে না। যেমন : অঘ্রান, ইরান।

৪. **রেফ (র্) ও দ্বিত্ব :** তৎসম শব্দের অনুরূপ বানানের ক্ষেত্রে যেমন পূর্বে বলা হয়েছে, অ-তৎসম সকল শব্দেও রেফের পর ব্যঞ্জনবর্ণের দ্বিত্ব হবে না। যেমন : কর্জ, কোর্তা, মর্দ, সর্দার।

৫. **বিসর্গ :** শব্দের শেষে বিসর্গ (ঃ) থাকবে না। যেমন : কার্যত, মূলত, প্রধানত, প্রয়াত, বস্তুত, ক্রমশ, প্রায়শ। পদমধ্যস্থ বিসর্গ থাকবে। তবে অভিধানসিদ্ধ হলে পদমধ্যস্থ বিসর্গ বর্জনীয়। যেমন : দুস্থ, নিস্পৃহ।

গুরুত্বপূর্ণ নিয়ম

❖ **রেফ (র্) সংক্রান্ত :** রেফের (র্) পরে ব্যঞ্জনবর্ণের দ্বিত্ব হয় না। যেমন :

অশুদ্ধ	শুদ্ধ	অশুদ্ধ	শুদ্ধ
কার্য্যালয়	কার্যালয়	কর্ম্ম	কর্ম
সৌন্দর্য্য	সৌন্দর্য	কার্য্য	কার্য

❖ **অনুস্বার (ং) ও ঙ সংক্রান্ত :**

ক. ক-বর্গীয় বর্ণের আগে, অর্থাৎ ক, খ, গ, ঘ -এর আগে ং বসবে না, কেবল ঙ বসবে। যেমন :

ঙ + ক = ঙ্ক	অঙ্ক, নিরঙ্কুশ, বঙ্কিম, ত্রাসাঙ্ক, আশঙ্কা, পালঙ্ক।
ঙ + খ = ঙ্খ	অনুপুঙ্খ, পুঙ্খানুপুঙ্খ, শৃঙ্খলা, উচ্ছৃঙ্খল।
ঙ + গ = ঙ্গ	অঙ্গন, চতুরঙ্গ, সর্বাঙ্গীণ, অনুষঙ্গ, ফিরিঙ্গি।
ঙ + ঘ = ঙ্ঘ	অলঙ্ঘনীয়, কাঞ্চনজঙ্ঘা, দুর্লঙ্ঘ্য।

খ. ক-বর্গীয় বর্ণের আগে ং এবং ঙ দুটোই বসতে পারে, যদি শব্দটি সন্ধি দ্বারা গঠিত হয়। যেমন : অহংকার/অহঙ্কার, সংগীত/সঙ্গীত।

গ. কিছু কিছু শব্দ আছে যেখানে অবিকল্প ং বসবে। যেমন : সংকল্প, সংকীর্ণ।

❖ **ই/ঈ সংক্রান্ত :**

ক. দেশ, ভাষা, জাতিবাচক শব্দে ই-কার বসবে। যেমন : ইতালি, জার্মানি, ইংরেজি, আরবি, ফারসি, বাঙালি, ইত্যাদি। (ব্যতিক্রম– চীন, শ্রীলঙ্কা)।

খ. বস্তুবাচক শব্দে ই-কার বসবে। যেমন : বাড়ি, শাড়ি, কলসি, আলমারি।

গ. প্রাণিবাচক শব্দে ই-কার বসবে। যেমন : হাতি, মুরগি, জোনাকি ইত্যাদি।

ঘ. কর্ম ও পেশাবাচক শব্দে ই-কার বসবে। যেমন : মাস্টারি, দোকানদারি, ডাক্তারি, ডাকাতি, দালালি, জমিদারি, ওকালতি, চাকরি ইত্যাদি।

ঙ. সাধারণত তৎসম শব্দে ঈ-কার ব্যবহার হয়। যেমন : পক্ষী, হস্তী, কুম্ভীর।

❖ **সমাসবদ্ধ শব্দ ভেঙে লেখা :** সমাসবদ্ধ শব্দ ভেঙে লেখা হলে বানান অশুদ্ধ হবে। যেমন : 'জীবন ঘনিষ্ঠ' লিখলে বানান ভুল হবে। কারণ শব্দটি সমাসবদ্ধ। শুদ্ধ বানান হবে; 'জীবনঘনিষ্ঠ', ভেঙে লিখতে চাইলে লিখতে হবে; 'জীবনের সঙ্গে ঘনিষ্ঠ'। নতুবা বানান ভুল হবে। এমন অনেক শব্দ আছে, যেমন : 'কথা শিল্পী' নয়, 'কথাশিল্পী' 'বিলাত ফেরত' নয় 'বিলাতফেরত'। 'বাগান বাড়ি' নয়, 'বাগানবাড়ি', 'বীর পুরুষ' নয় হবে 'বীরপুরুষ'। এ বিষয়ে সতর্কতা বাঞ্ছনীয়। সতর্কভাবে বানানের নিয়ম এবং পাশাপাশি অভিধান দেখার অভ্যাস করলে এ জাতীয় ভুল কাটিয়ে ওঠা সম্ভব।

❖ **হাইফেনযুক্ত (-) সমাসবদ্ধ শব্দ :** আবশ্যিক ও বাঞ্ছিত ক্ষেত্রে সমাসবদ্ধ পদগুলোকে যুক্ত করার জন্যে হাইফেন বা পদসংযোগ চিহ্ন প্রয়োগ করা হয়। যেমন : চলতে-চলতে, এপাশ-ওপাশ, আইন-শৃঙ্খলা, কায়দা-কানুন।

❖ **ও-কার ব্যবহার :** ও-কারান্ত বিশেষণ পদে এবং ক্রিয়াপদে ও-কার ব্যবহার করতে হবে। নিচের তালিকা লক্ষণীয়–

বর্জনীয় বানান	শুদ্ধ বানান	বর্জনীয় বানান	শুদ্ধ বানান
ভাল	ভালো	বলব	বলবো
কাল	কালো	বলান	বলানো

❖ **'আনো' প্রত্যয়ান্ত শব্দের বানান :** 'আনো' প্রত্যয়ান্ত শব্দের শেষে ও-কার যুক্ত করা হবে। যেমন :

ওঠানো	জুতানো	বলানো	বেতানো
করানো	নামানো	খাওয়ানো	পাঠানো

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

গুরুত্বপূর্ণ বানান সতর্কতা

অ	অকালপক্ব, অকুতোভয়, অগ্রিম, অঙ্গীকার, অচিন্ত্য, অচিন্তনীয়।
আ	আত্মসাৎ, আদ্যোপান্ত, আন্তঃরাষ্ট্রীয়, আনুষঙ্গিক, আহ্নিক ।
ই	ইতঃপূর্বে, ইতোমধ্যে, ইতস্তত, ইদানীং, ইয়ত্তা, ইত্যাকার।
উ	উচ্চৈঃস্বরে, উজ্জ্বল (কিন্তু প্রজ্বলন), উত্তরসূরি, উদ্যত, উদীচী।
ঊ	ঊর্ধ্ব, ঊর্মি, ঊষর, ঊহ্য।
এ	একতা, একাকিত্ব, এক্ষুণি, এতদ্দ্বারা, এতদ্ব্যতীত, একাকী ।
ঐ	ঐকতান, ঐক্যবদ্ধ, ঐকমত্য, ঐক্য, ঐষীক, ঐকাত্ম্য, ঐহিক।
ঔ	ঔচিত্য, ঔদ্ধত্য, ঔদার্য, ঔরস, ঔদ্বাহিক।
ক	কখোপকথন, কনিষ্ঠ, করণিক, কর্মচারী, কল্যাণীয়াসু।
খ	খেলাধুলা, খাদ্যাভ্যাস, খর্জুর, খ্রিষ্টি, খ্রিষ্টাব্দ, খোশনবিশ।
গ	গণনা, গত্যন্তর, গর্ধভ, গৃহবধূ, গ্রন্থ,
ঘ	ঘটনাবলি, ঘ্রাণেন্দ্রিয়, ঘাঁটি, ঘূর্ণন, ঘনিষ্ঠ, ঘূর্ণ্যমান/ঘূর্ণায়মান।
চ	চিরুণ, চিরুনি, চূড়ান্ত, চূর্য, চূর্ণন, চূড়া, চিরায়ুষ্মান।
জ	জনপ্রতিনিধি, জনাব, জাজ্বল্যমান, জ্যেষ্ঠ।
ত	ত্বরিত, তড়িৎ, ততোধিক, তত্ত্বাবধায়ক, তদ্রূপ, তিতিক্ষা, ত্যাজ্য।
দ	দারুণ, দীর্ঘজীবী, দুরবস্থা, দুরূহ, দুর্গ, দুর্গা, দুর্নীতিগ্রস্ত, দূতাবাস।
ধ	ধূমপান, ধূলা/ধূলি, ধ্বজ, ধ্বংস, ধ্বন্যাত্মক।
ন	নস্যাৎ, নিক্কণ, নিরীহ, নির্বয়, নির্মাণ, নৃশংস, ন্যায়, ন্যূনতম।
প	পঙ্‌ক্তি, পড়শি, পথিকৃৎ, পিপীলিকা, পিশাচ, পুঙ্খানুপুঙ্খ, পূজা।
ফ	ফলপ্রসূ, ফলদ, ফণীন্দ্র, ফূর্তি (কিন্তু স্ফূর্তি)।
ব	বর্ণালি, বাঞ্ছনীয়, বিদুষী, বিদেশি, বিভীষিকা, বীভৎস, ব্যতিক্রম।
ভ	ভবিষ্যদ্বাণী, ভুজ, ভুয়া, ভুঁড়ি, ভূরিভোজন, ভ্রাম্যমাণ, ভূম্যধিকারী।
ম	মরীচিকা, মহীয়সী, মাহাত্ম্য, মধ্যাহ্ন, মন্বন্তর, মহেশ্বাস।
র	রাগিণী, রূপায়ণ, রৌদ্রোজ্জ্বল, রেস্তোরাঁ, রোরুদ্যমান, রশ্মি।
ল	লক্ষ করা, লক্ষ রাখা, লক্ষ্যমাত্রা, লোকান্তর, লুব্ধক, লাঞ্ছনা।
শ	শারীরিক, শিরশ্ছেদ, শুভাকাঙ্ক্ষী, শিরঃপীড়া, শুশ্রূষা, শ্বশুর।
ষ	ষড়যন্ত্র, ষাণ্মাসিক, ষড়ৈশ্বর্য, ষড়ানন, ষণ্মুখ।
স	সদ্যোজাত, সমীচীন, সন্ধ্যা, সন্ধেবেলা, সম্মানিত, সরকারি, সুধী, সৌন্দর্য, স্বচ্ছন্দ/স্বাচ্ছন্দ্য, স্বতঃসিদ্ধ, স্বাজাত্যবোধ, স্বায়ত্তশাসন।
হ	হৃৎপিণ্ড, হীনম্মন্যতা, হৃদরোগ, হরীতকী, হিরণ্ময়, হতোদ্যম।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর

প্র : 'মাত্র' শব্দের অবস্থান সম্পর্কে লেখ।

উত্তর : 'মাত্র' শব্দটি প্রত্যেক, শুধু, পর্যন্ত, তখনই প্রভৃতি অর্থ বোঝালে এটি পূর্ববর্তী শব্দের সঙ্গে যুক্ত হয়ে বসে। যেমন : প্রাণীমাত্র, এইমাত্র, বলামাত্র, আসামাত্র। কিন্তু 'মাত্র' শব্দটি যদি কোনো শব্দের পূর্বে বসে তাহলে তা সর্বদাই পৃথক বসে। যেমন : সে আমাকে মাত্র পাঁচ টাকা দিয়েছে।

প্র : পিপিলিকা, নুন্যতম, মনিষী ও মহত্ব– শব্দগুলোর শুদ্ধ বানান লেখ।

উত্তর : প্রদত্ত শব্দগুলোর শুদ্ধ শব্দ নিম্নরূপ :

অশুদ্ধ শব্দ	শুদ্ধ শব্দ	অশুদ্ধ শব্দ	শুদ্ধ শব্দ
পিপিলিকা	পিপীলিকা	মহত্ব	মহত্ত্ব
মনিষী	মনীষী	নুন্যতম	ন্যূনতম

বর্ণনামূলক প্রশ্নোত্তর

প্র. বাংলা একাডেমির প্রমিত বাংলা বানানের পাঁচটি নিয়ম উদাহরণসহ লেখ।

উত্তর : বাংলা একাডেমির প্রমিত বাংলা বানানের পাঁচটি নিয়ম নিম্নরূপ :

ক. বাংলা ভাষায় ব্যবহৃত অবিকৃত সংস্কৃত শব্দের বানান যথাযথ ও অপরিবর্তিত থাকবে। তবে যেসব তৎসম শব্দে ই, ঈ বা উ, ঊ উভয় শুদ্ধ সেই সব শব্দে কেবল ই বা উ এবং তার কার চিহ্ন (ি, ু) ব্যবহৃত হবে। যেমন : কিংবদন্তি, খঞ্জনি, চিৎকার, ধমনি, ধূলি, পঙ্‌ক্তি, পদবি, উর্ণা, উষা ইত্যাদি।

খ. সকল অ-তৎসম শব্দ অর্থাৎ তদ্ভব, দেশি, বিদেশি, মিশ্র শব্দে কেবল ই বা উ এবং এদের কার চিহ্ন (ি, ু) ব্যবহৃত হবে। এমনকি স্ত্রীবাচক ও জাতিবাচক ইত্যাদি শব্দের ক্ষেত্রেও এ নিয়ম প্রযোজ্য হবে। যেমন : গাড়ি, চুরি, হিজরি, আরবি, শাড়ি, দাড়ি, বেশি, খুশি, হাতি, দাবি, বোমাবাজি ইত্যাদি।

গ. রেফ (র্) এর পর ব্যঞ্জনবর্ণের দ্বিত্ব হবে না। যেমন : অর্জ্জন, কর্ম্ম, কার্ত্তিক, কার্য্য, বার্দ্ধক্য, মূর্চ্ছা, সূর্য্য, উর্দ্ধ্ব ইত্যাদির পরিবর্তে অর্জন, কর্ম, কার্তিক, কার্য, বার্ধক্য, মূর্ছা, সূর্য, উর্ধ্ব ইত্যাদি ব্যবহার হবে।

ঘ. তৎসম শব্দে ট ঠ ড ঢ-এর পূর্বে যুক্ত নাসিক্যবর্ণ 'ণ' হয়। যেমন : কণ্টক, প্রচণ্ড, লুণ্ঠন। তবে অ-তৎসম শব্দের ক্ষেত্রে ট ঠ ড ঢ-এর পূর্বে কেবল 'ন' হবে। যেমন : গুন্ডা, ঝান্ডা, ঠান্ডা, ডান্ডা, লন্ঠন।

ঙ. এগারো থেকে আঠারো পর্যন্ত সংখ্যাবাচক শব্দে 'ও' কার বসে। যেমন : এগারো, বারো, তেরো, আঠারো।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. কোন শব্দটি শুদ্ধ নয়?
ক সংখ্যা খ সংবর্ধনা গ উশৃঙ্খল ঘ অহংকার
উ: গ

০২. প্রমিত বাংলা বানানের নিয়মে কোনটি অশুদ্ধ?
ক বাঙালী খ বাড়ি গ কুমির ঘ হাতি
উ: ক

০৩. কোন বানানটি শুদ্ধ?
ক কাগয খ হাযার গ বাজার ঘ পুলিস
উ: গ

০৪. প্রমিত বাংলা বানানের নিয়মে কোনটি অশুদ্ধ?
ক কৃষ্টি খ স্টেশন গ গৃহস্থ ঘ ষ্টোর
উ: ঘ

০৫. কোন বানানটি ঠিক নয়?
ক অক্ষয় খ চৈতালী গ জাপানি ঘ রঙিন
উ: খ

০৬. কোনটি শুদ্ধ নয়?
ক প্রতিতি খ প্রকৃতি গ জ্যামিতি ঘ সমিতি
উ: ক

০৭. কোনটি শুদ্ধ বানান?
ক তৃনয়ণ খ ত্রিনয়ণ গ ত্রিনয়ন ঘ তৃনয়ন
উ: গ

০৮. কোনটি শুদ্ধ বানান?
ক শরিসৃপ খ শরীসৃপ গ সরিসৃপ ঘ সরীসৃপ
উ: ঘ

০৯. কোন শব্দের বানান অশুদ্ধ?
ক ঘনিষ্ঠ খ বৈশিষ্ট গ বৈদগ্ধ্য ঘ সশ্রদ্ধ
উ: খ

১০. কোনটি শুদ্ধ বানান?
ক মধুসুদন খ মধূসুদন গ মধূসূদন ঘ মধুসূদন
উ: ঘ

১১. কোন শব্দগুচ্ছ শুদ্ধ?
ক সমীচীন, কণ্ঠ, মাষ্টার খ অঙ্গুলি, দন্ডনীয়, কিংকর্তব্যবিমূঢ়
গ প্রতিযোগিতা, স্বাদেশীক, সন্তরণ ঘ সহযোগী, শিরশ্ছেদ, গুঞ্জরন
উ: ঘ

১২. নিচের কোন শব্দটি শুদ্ধ?
ক অন্তস্থল খ অন্তঃস্থল গ অন্তস্তল ঘ অন্ততল
উ: গ

১৩. নিচের কোন বানানটি শুদ্ধ?
ক সবিসেশ খ স্ববিশেস গ সবিশেষ ঘ শবিশেষ
উ: গ

১৪. কোন বানানগুলো শুদ্ধ?
ক উচ্চৃঙ্খল, চলচ্ছক্তি খ চলৎশক্তি, দুরূহ
গ উৎশৃঙ্খল, পুরাণ ঘ গরিব, নমষ্কার
উ: ক

১৫. কোন বানানটি শুদ্ধ?
ক ত্রিভূজ খ পরিপক্ক গ আকাঙ্খা ঘ পুণ্য
উ: ঘ

১৬. কোন বানানটি অশুদ্ধ?
ক সমীচীন খ প্রতীচী গ উদীচী ঘ অনাথীনী
উ: ঘ

১৭. কোন বানানটি শুদ্ধ নয়?
ক রুপালি খ অপরাহ্ন গ নীরদ ঘ অগ্রহায়ণ
উ: খ

CamScanner

বাংলা ভাষার ব্যাকরণিক শব্দশ্রেণি (পদ)

পদ : বাক্যে ব্যবহৃত বিভক্তিযুক্ত শব্দ ও ধাতুকে পদ বলে। অর্থাৎ বিভক্তিযুক্ত শব্দকেই পদ বলা হয়। যেমন : এ বলমে (বলম + এ) লেখে ভালো।

পদের শ্রেণিবিভাগ

ব্যাকরণিক শব্দশ্রেণির (পদের) শ্রেণিবিভাগ : শব্দের ব্যাকরণগত অবস্থান তাদের বিভাজনকে ব্যাকরণিক শব্দশ্রেণি বলে। প্রচলিত ব্যাকরণে বাংলা ভাষার শব্দগুলোকে পাঁচটি শব্দশ্রেণিতে ভাগ করা হয়েছে। যথা : ১. বিশেষ্য ২. বিশেষণ ৩. সর্বনাম ৪. ক্রিয়া ও ৫. অব্যয়।

'প্রমিত বাংলা ভাষার ব্যাকরণ' গ্রন্থে মুখ্যত ব্যাকরণগত ভূমিকা অনুযায়ী বাংলা শব্দের শ্রেণিবিন্যাস করা হয়েছে। সে অনুযায়ী বাংলার শব্দশ্রেণিকে আট ভাগে ভাগ করা যায়। যথা : ১. বিশেষ্য ২. সর্বনাম ৩. বিশেষণ ৪. ক্রিয়া ৫. ক্রিয়াবিশেষণ ৬. যোজক ৭. অনুসর্গ ও ৮. আবেগ-শব্দ।

বিশেষ্য

বিশেষ্য : কোনো ব্যক্তি, বস্তু, স্থান বা প্রাণীর নামকে বিশেষ্য পদ বলে। বাক্যমধ্যে ব্যবহৃত যে সমস্ত পদ দ্বারা কোনো ব্যক্তি, জাতি, সমষ্টি, বস্তু, স্থান, কাল, ভাব, কর্ম বা গুণের নাম বোঝানো হয় তাদের বিশেষ্য পদ বলে।

প্রকারভেদ : বিশেষ্য পদ ছয় প্রকার। যথা : i. নাম বা সংজ্ঞাবাচক বিশেষ্য ii. জাতিবাচক বিশেষ্য iii. দ্রব্য বা বস্তুবাচক বিশেষ্য iv. সমষ্টিবাচক বিশেষ্য v. ভাববাচক বিশেষ্য ও vi. গুণবাচক বিশেষ্য।

সর্বনাম

সর্বনাম : বিশেষ্যের পরিবর্তে যে শব্দ ব্যবহৃত হয়, তাকে সর্বনাম পদ বলে। সর্বনাম সাধারণত বিশেষ্যের প্রতিনিধি স্থানীয় শব্দ। যেমন : হস্তী প্রাণিজগতের সর্ববৃহৎ প্রাণী। তার শরীরটি যেন বিরাট এক মাংসের স্তূপ।

দ্বিতীয় বাক্যে 'তার' শব্দটি প্রথম বাক্যের 'হস্তী' বিশেষ্য পদটির প্রতিনিধি স্থানীয় শব্দরূপে ব্যবহৃত হয়েছে। তাই 'তার' শব্দটি সর্বনাম পদ। বিশেষ্য পদ অনুক্ত থাকলে ও ক্ষেত্রবিশেষে বিশেষ্য পদের পরিবর্তে সর্বনাম পদ ব্যবহৃত হতে পারে। যেমন :

ক. যারা দেশের ডাকে সাড়া দিতে পারে, তারাই তো সত্যিকারের দেশপ্রেমিক।

খ. ধান ভানতে যারা শিবের গীত গায়, তারা স্থির লক্ষ্যে পৌঁছতে পারে না।

সর্বনামের শ্রেণিবিভাগ : বাংলা ভাষায় ব্যবহৃত সর্বনামসমূহ নানা প্রকারের হয়ে থাকে। যথা : ০১. ব্যক্তিবাচক বা পুরুষবাচক সর্বনাম, ০২. আত্মবাচক সর্বনাম, ০৩. সামীপ্যবাচক সর্বনাম, ০৪. দূরত্ববাচক সর্বনাম, ০৫. সাকল্যবাচক সর্বনাম, ০৬. প্রশ্নবাচক সর্বনাম, ০৭. অনির্দিষ্টতাজ্ঞাপক সর্বনাম, ০৮. সংযোগজ্ঞাপক সর্বনাম, ০৯. ব্যতিহারিক বা পারস্পরিক সর্বনাম, ১০. অন্যাদিবাচক সর্বনাম, ১১. যৌগিক সর্বনাম (অনিশ্চয়বাচক), ১২. সাপেক্ষ বা প্রতিনির্দেশক সর্বনাম।

বিশেষণ পদ

- **বিশেষণ :** যে পদ বিশেষ্য, সর্বনাম ও ক্রিয়াপদের দোষ, গুণ, অবস্থা, সংখ্যা, পরিমাণ ইত্যাদি প্রকাশ করে, তাকে বিশেষণ পদ বলে। যেমন : করিম **ভালো** ফুটবল খেলে। **সুন্দর** বাগান। **চটপটে** ছেলে।
- **প্রকারভেদ :** বিশেষণ পদ প্রধানত দুই প্রকার। যথা : ১. নাম বিশেষণ ও ২. ভাব বিশেষণ।

১. **নাম বিশেষণ :** যে বিশেষণ পদ কোনো বিশেষ্য বা সর্বনাম পদকে বিশেষিত করে, তাকে নাম বিশেষণ বলে। যেমন :

ক. সর্বনামের বিশেষণ : সে **রূপবান** ও **গুণবান**।

খ. বিশেষ্যের বিশেষণ : **সুস্থ-সবল** দেহকে কে না ভালোবাসে?

নাম বিশেষণের প্রকারভেদ :

রূপবাচক	নীল আকাশ, সবুজ মাঠ, কালো মেঘ।
গুণবাচক	চৌকস লোক, দক্ষ কারিগর, ঠান্ডা হাওয়া।
অবস্থাবাচক	তাজা মাছ, রোগা ছেলে, খোঁড়া পা।
ক্রমবাচক	দশম শ্রেণি, সত্তর পৃষ্ঠা, প্রথমা কন্যা।
সংখ্যাবাচক	হাজার লোক, দশ দশা, শ টাকা।
পরিমাণবাচক	বিঘাটেক জমি, পাঁচ শতাংশ ভূমি, হাজার টনী জাহাজ, এক কেজি চাল, দু কিলোমিটার রাস্তা।
অংশবাচক	অর্ধেক সম্পত্তি, ষোলো আনা দখল, সিকি পথ।
উপাদানবাচক	বেলে মাটি, মেটে কলসি, পাথুরে মূর্তি।
প্রশ্নবাচক	কত দূর পথ? কেমন অবস্থা?
নির্দিষ্টতাজ্ঞাপক	এই লোক, সেই ছেলে, ছাব্বিশে মার্চ।

২. **ভাব বিশেষণ :** যে পদ বিশেষ্য ও সর্বনাম ভিন্ন অন্য পদকে বিশেষিত করে, তাকে ভাব বিশেষণ বলে। যেমন : গাড়িটা **বেশ** জোরে চলছে।

প্রকারভেদ : ভাব বিশেষণ চার প্রকার। যথা : ক. ক্রিয়া বিশেষণের খ. বিশেষণের বিশেষণ গ. অব্যয়ের বিশেষণ ঘ. বাক্যের বিশেষণ।

নতুন ব্যাকরণ অনুযায়ী বিশেষণের প্রকারভেদ

প্রকারভেদ : বিশেষণকে নানা নামে উপস্থাপন করা যেতে পারে।

০১. **বর্ণবাচক বা রূপবাচক :** যে বিশেষণ দিয়ে রং নির্দেশ করা হয়, তাকে বর্ণবাচক বিশেষণ বলে। যেমন : **নীল** আকাশ, **সবুজ** মাঠ, **লাল** ফিতা, **কালো** মেঘ।

০২. **গুণবাচক :** যে বিশেষণ দিয়ে গুণ বা বৈশিষ্ট্য বোঝায়, তা-ই গুণবাচক বিশেষণ। যেমন : **চালাক** ছেলে, **ঠান্ডা** পানি, **চৌকস** লোক, **দক্ষ** কারিগর, **গরম** জল, **সৎ** লোক।

০৩. **অবস্থাবাচক :** যে বিশেষণ দিয়ে অবস্থা বোঝায়, তাকে অবস্থাবাচক বিশেষণ বলে। যেমন : **চলন্ত** ট্রেন, **তরল** পদার্থ, **তাজা** মাছ, **রোগা** ছেলে, **খোঁড়া** পা, **মুমূর্ষু** রোগী।

০৪. **ক্রমবাচক :** যে বিশেষণ দিয়ে ক্রমসংখ্যা বোঝায়, তাকে ক্রমবাচক বিশেষণ বলে। যেমন : **এক** টাকা, **আট** দিন, **সত্তর** পৃষ্ঠা, **হাজার** লোক, **দশ** দশা, **শ** টাকা।

০৫. **পূরণবাচক :** যে বিশেষণ দিয়ে পূরণসংখ্যা বোঝায়, তাকে পূরণবাচক বিশেষণ বলে। যেমন : **তৃতীয়** প্রজন্ম, **৩৪তম** অনুষ্ঠান, **সত্তরতম** পৃষ্ঠা, **প্রথমা** কন্যা।

০৬. **পরিমাণবাচক :** যে বিশেষণ দিয়ে পরিমাণ বা আয়তন বোঝায়, তাকে পরিমাণবাচক বিশেষণ বলে। যেমন : **আধা** কেজি চাল, **অনেক** লোক, **বিঘাটেক** জমি, **পাঁচ** শতাংশ ভূমি, **হাজার** টনী জাহাজ, **এক** কেজি চাল, **দু** কিলোমিটার রাস্তা, **অর্ধেক** সম্পত্তি, **ষোলো** আনা দখল, **সিকি** পথ।

০৭. **উপাদানবাচক :** যে বিশেষণ দিয়ে উপাদান নির্দেশ করে, তাকে উপাদানবাচক বিশেষণ বলে। যেমন : **বেলে** মাটি, **মেটে** কলসি, **পাথুরে** মূর্তি, **স্বর্ণময়** পাত্র।

০৮. **প্রশ্নবাচক :** যে বিশেষণ দিয়ে প্রশ্নবাচকতা নির্দেশিত হয়, তাকে প্রশ্নবাচক বিশেষণ বলে। যেমন : **কেমন** গান? **কতক্ষণ** সময়? **কত** দূর পথ? **কেমন** অবস্থা?

০৯. **নির্দিষ্টতাবাচক :** যে বিশেষণ দিয়ে বিশেষিত শব্দকে নির্দিষ্ট করা হয়, তাকে নির্দিষ্টতাবাচক বিশেষণ বলে। যেমন : **এই** দিনে, **সেই** সময়, **এই** লোক, **সেই** ছেলে, **ছাব্বিশে** মার্চ।

১০. **ভাববাচক বিশেষণ :** যেসব বিশেষণ বাক্যের অন্তর্গত অন্য বিশেষণকে বিশেষিত করে, সেসব বিশেষণকে ভাববাচক বিশেষণ বলে। এটাকে বিশেষণের বিশেষণও বলা হয়। যেমন : 'খুব ভালো খবর' ও 'গাড়িটা **বেশ** জোরে চলছে'।

১১. **বিধেয় বিশেষণ :** বাক্যের বিধেয় অংশে যেসব বিশেষণ বসে, সেসব বিশেষণকে বিধেয় বিশেষণ বলে। যেমন : 'লোকটা **পাগল**' বা 'এই পুকুরের পানি **ঘোলা**'।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

ক্রিয়াপদ

- **ক্রিয়াপদ :** যে পদের দ্বারা কোনো কাজ করা বোঝায়, তাকে ক্রিয়াপদ বলে। যেমন : ফুল ফুটেছিল। বৃষ্টি হবে।
- **ক্রিয়াপদের গঠন :** ক্রিয়ামূল বা ধাতুর সঙ্গে পুরুষ অনুযায়ী কালসূচক ক্রিয়াবিভক্তি যোগ করে ক্রিয়াপদ গঠিত হয়। যেমন : 'পড়ি' = পড় + ই। এখানে 'পড়্' ধাতু ও 'ই' ক্রিয়াবিভক্তি।

➢ **ক্রিয়াপদের শ্রেণিবিভাগ :** ভাব প্রকাশের দিক দিয়ে ক্রিয়াপদকে দু'ভাগে ভাগ করা হয়। যথা : ক. সমাপিকা ক্রিয়া খ. অসমাপিকা ক্রিয়া।

ক. সমাপিকা ক্রিয়া : যে ক্রিয়া দিয়ে বাক্যের (বা মনোভাবের) পরিসমাপ্তি ঘটে, তাকে সমাপিকা ক্রিয়া বলে। যেমন : নাদিয়া বই পড়ছে। ছেলেরা খেলা করছে।

সমাপিকা ক্রিয়ার গঠন : সমাপিকা ক্রিয়া সকর্মক, অকর্মক ও দ্বিকর্মক হতে পারে। ধাতুর সঙ্গে বর্তমান, অতীত বা ভবিষ্যৎ কালের ক্রিয়া বিভক্তি যুক্ত হয়ে সমাপিকা ক্রিয়া গঠিত হয়।

খ. অসমাপিকা ক্রিয়া : যে ক্রিয়া দিয়ে বাক্যের পরিসমাপ্তি ঘটে না, বক্তার কথা অসম্পূর্ণ থেকে যায়, তাকে অসমাপিকা ক্রিয়া বলে। যেমন : আমি কলেজে গিয়ে-। এখানে 'গিয়ে' ক্রিয়াপদ দ্বারা মনের ভাব শেষ হয়নি; মনের ভাব সম্পূর্ণ হতে আরও শব্দের প্রয়োজন। তাই 'গিয়ে' একটি অসমাপিকা ক্রিয়া।

ক্রিয়া বিশেষণ

- **ক্রিয়াবিশেষণ :** যে বিশেষণ পদ ক্রিয়ার বিশেষ অবস্থা বা ক্রিয়া কীরূপে সম্পন্ন হয়েছে তা জানিয়ে দেয়, তাকে ক্রিয়াবিশেষণ বলে। অর্থাৎ ক্রিয়াবিশেষণ (adverb) বাক্যের ক্রিয়াকে বিশেষিত করে থাকে। এটি ক্রিয়ার গুণ, প্রকৃতি, বৈশিষ্ট্য ও অর্থ প্রকাশক শব্দ হিসেবে কাজ করে এবং ক্রিয়ার সময়, স্থান, প্রকার, উৎস, তীব্রতা, উপকরণ ইত্যাদি প্রকৃতিগত অবস্থার অর্থগত ধারণা দেয় (ক্রিয়াবিশেষণ সাধারণত কর্ম ও ক্রিয়ার পূর্বে বসে)। যেমন : কারা যেন গুনগুনিয়ে গান গাচ্ছিল।
- **ক্রিয়াবিশেষণের প্রকারভেদ :** ক্রিয়াবিশেষণকে কয়েক ভাগে ভাগ করা যায়। যথা :

১. ধরনবাচক ক্রিয়াবিশেষণ	টিপ টিপ বৃষ্টি পড়ছে। ঠিকভাবে পথ চলো। কাজটা ভালোভাবে সম্পন্ন হয়েছে।
২. কালবাচক ক্রিয়াবিশেষণ	আজকাল ফলের চেয়ে ফুলের দাম বেশি। বাবা এখনি বাড়ি ফিরবেন।
৩. স্থানবাচক ক্রিয়াবিশেষণ	মিছিলটি সামনে এগিয়ে যায়। সাপটা ওখানে লুকিয়েছে।
৪. নেতিবাচক ক্রিয়াবিশেষণ	আমি এখন যাব না। এমন কথা আমার জানা নেই। তিনি গতকাল ঢাকায় যান নি।
৫. পদাণু ক্রিয়াবিশেষণ	আমি কি যাব? খুব যে বলেছিলেন আসবেন! মরি তো মরব।
৬. সংযোজক ক্রিয়াবিশেষণ	তোমার কথা হয়তো সত্যি, অবশ্য আমি তা মানতে পারছি না। কাজে তার মন নেই, তাছাড়া সে কাজ পারেও না।

- **ক্রিয়াবিশেষণের গঠন :** বিভক্তি চিহ্ন ছাড়া কিংবা যোগে, অসমাপিকা ক্রিয়াপদ যোগে, শব্দদ্বৈত যোগে ক্রিয়াবিশেষণ গঠিত হয়। যেমন : অসমাপিকা ক্রিয়াপদ-যোগে ক্রিয়াবিশেষণ : ভালো করে (ইয়া > য়ে) হাঁটো।
শব্দদ্বৈত-যোগে ক্রিয়াবিশেষণ : ধীরে ধীরে ডুবছে।

যোজক

- **যোজক :** যে পদ একটি বাক্যের সঙ্গে অন্য একটি বাক্যের কিংবা বাক্যের অন্তর্গত একটি পদের সঙ্গে অন্য পদের সংযোজন, বিয়োজন (পৃথককরণ) অথবা সংকোচন ঘটায়, তাকে যোজক বলে। যেমন : ফুলদানিটা ভালো করে ধরো, নইলে পড়ে যাবে।
- **যোজকের শ্রেণিবিভাগ :** যোজক শব্দকে কয়েক প্রকার হয়। যথা :

ক. **সাধারণ যোজক :** এ ধরনের শব্দশ্রেণি দুটি শব্দ কিংবা বাক্যকল্পকে জুড়ে দেয়। এবং, ও, আর সাধারণ যোজক শব্দ। যেমন :
দুটো শব্দের সংযোগ : সুখ ও সমৃদ্ধি কে না চায়?
দুটো বাক্যকল্পের সংযোগ : আমাদের সমাজ আর ওদের সমাজ একরকম নয়।

খ. **বৈকল্পিক যোজক (alternative connectives) :** এ ধরনের যোজক একাধিক শব্দ বা বাক্যকল্প বা বাক্যের মধ্যে বিকল্প নির্দেশ করে। যেমন : লাল বা নীল যে কোনো রং হলেই চলবে। সারাদিন খুঁজলাম, অথচ বইটা পেলাম না।

গ. **বিরোধমূলক যোজক (adversative contrasting connectives) :** এ ধরনের যোজক দুটি বাক্যের সংযোগ ঘটাতে দ্বিতীয়টির সাহায্যে প্রথম বাক্যের বক্তব্যের সংশোধন বা বিরোধ নির্দেশ করে। যেমন : এত পরিশ্রম করলাম, তবু ফল পেলাম না।

ঘ. **কারণবাচক যোজক (causal connectives) :** এটি দুটি বাক্যের মধ্যে সংযোগ ঘটায়, যার একটি অন্যটির কারণ। যেমন : যেহেতু ঠান্ডা লেগেছে, তাই আইসক্রিম খাচ্ছি না। এগুলোতে শর্তের অর্থও ফুটে ওঠে। যেমন : তুমি তাড়াতাড়ি রওনা দাও, নইলে ট্রেন ধরতে পারবে না।

ঙ. **সাপেক্ষ যোজক (correlative/conditional connectives) :** এ ধরনের যোজক একে অন্যের পরিপূরক হয়ে বাক্যে ব্যবহৃত হয়। প্রথাগত ব্যাকরণে এগুলো শর্তবাচক বা সাপেক্ষ বা নিত্যসম্বন্ধী অব্যয় নামে পরিচিত। কয়েকটি পরস্পর নির্ভরশীল যুগ্ম শব্দ (যদি.. তবে, যত... তত) পারস্পরিক যোজকরূপে ব্যবহৃত হয়। যেমন : যদি তুমি পরিশ্রম করো, তবে ভালো ফল পাবে। যত গর্জে তত বর্ষে না।

অনুসর্গ

- **অনুসর্গ :** 'অনুসর্গ' শব্দটির 'অনু' অর্থ- পরে বা পশ্চাতে, আর 'সর্গ' মানে সৃষ্টি বা ব্যবহার। বাংলা ভাষায় এক ধরনের সহায়ক শব্দ বাক্যে অন্য কোনো পদের পরে বসে পদটিকে বাক্যের সঙ্গে সম্পর্কিত করে কিংবা বিভক্তির মতো কাজ করে। এগুলো অনুসর্গ (post position) নামে পরিচিত। পদের পরে ব্যবহৃত হয় বলে এগুলোকে পরসর্গ বা কর্মপ্রবচনীয়ও বলা হয়ে থাকে।

➢ অনুসর্গ অব্যয়ের মতো। তাই এদের বিভিন্নভাবে ব্যবহার করলেও আকারের কোনো পরিবর্তন হয় না। যেমন : বিনি সুতায় গাঁথা মালা।

➢ **অনুসর্গের শ্রেণিবিভাগ :** গঠন ও ব্যুৎপত্তি অনুসারে অনুসর্গকে ভাগ করা চলে। ব্যুৎপত্তি অনুসারে অনুসর্গগুলোকে দুই ভাগে ভাগ করা যায়। যথা :
ক. নাম বা বিশেষ্য অনুসর্গ খ. ক্রিয়া অনুসর্গ

আবেগ শব্দ

- **আবেগ শব্দ :** আবেগ (interjection) শব্দের সাহায্যে মনের নানা ভাব বা আবেগকে প্রকাশ করা হয়। প্রথাগত ব্যাকরণে এগুলোকে অনন্বয়ী, মনোভাববাচক বা অন্তর্ভাবাত্মক অব্যয়ও বলা হয়। এ ধরনের শব্দ বাক্যের অন্য শব্দগুলোর সঙ্গে সম্পর্কিত না হয়ে স্বাধীনভাবে বাক্যে ব্যবহৃত হয়ে নানাবিধ ভাব প্রকাশে সাহায্য করে।

➢ **আবেগ- শব্দের শ্রেণিবিভাগ :**
মানুষের আবেগ বিচিত্র বলে আবেগ প্রকাশের সব শব্দ আকার পায় না। সাধারণত আবেগ-শব্দকে আট ভাগে ভাগ করা যায়। যেমন : ০১. সিদ্ধান্তবাচক আবেগ-শব্দ, ০২. প্রশংসাবাচক আবেগ-শব্দ,০৩. বিরক্তিসূচক আবেগ-শব্দ, ০৪. বিস্ময়সূচক আবেগ-শব্দ, ০৫. ভয় ও যন্ত্রণাবাচক আবেগ শব্দ, ০৬. সম্বোধনবাচক আবেগ-শব্দ, ০৭. করুণাবাচক আবেগ-শব্দ, ০৮. আলংকারিক আবেগ-শব্দ।

অব্যয় পদ

- **অব্যয় পদ :** ন ব্যয় = অব্যয়। যার ব্যয় বা পরিবর্তন হয় না, অর্থাৎ যা অপরিবর্তনীয় শব্দ তাই অব্যয়। যে পদ সর্বদা অপরিবর্তনীয় থেকে কখনো বাক্যের শোভা বর্ধন করে, কখনো একাধিক পদের, বাক্যাংশের বা বাক্যের সংযোগ বা বিয়োগ সম্বন্ধ ঘটায়, তাকে অব্যয় পদ বলে।

➢ **অব্যয় পদের বৈশিষ্ট্য :**
i. অব্যয় পদের সঙ্গে কোনো বিভক্তিচিহ্ন যুক্ত হয় না।
ii. অব্যয় পদের একবচন বা বহুবচন হয় না।
iii. অব্যয় পদের স্ত্রী ও পুরুষবাচকতা নির্ণয় করা যায় না।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

➤ **প্রকার :** বাংলা ভাষায় তিন প্রকার অব্যয় শব্দ রয়েছে। যথা : বাংলা অব্যয় শব্দ, তৎসম অব্যয় শব্দ এবং বিদেশি অব্যয় শব্দ।

১. **বাংলা অব্যয় শব্দ :** আর, আবার, ও, হ্যাঁ, না ইত্যাদি।

২. **বিদেশি অব্যয় শব্দ :** আলবত, বহুত, খুব, শাবাশ, খাসা, মাইরি, মারহাবা ইত্যাদি।

৩. **তৎসম অব্যয় শব্দ :** যদি, যথা, সদা, সহসা, হঠাৎ, অর্থাৎ, দৈবাৎ, বরং, পুনশ্চ, আপাতত, বস্তুত ইত্যাদি। 'এবং' ও 'সুতরাং' তৎসম শব্দ হলেও বাংলায় এগুলোর অর্থ পরিবর্তিত হয়েছে। সংস্কৃতে 'এবং' শব্দের অর্থ এমন, আর 'সুতরাং' অর্থ অত্যন্ত, অবশ্য। কিন্তু এবং = ও (বাংলা), সুতরাং = অতএব (বাংলা)।

➤ **অব্যয়ের প্রকারভেদ :**

অব্যয় পদ প্রধানত চার প্রকার। যথা : ১. সমুচ্চয়ী ২. অনন্বয়ী ৩. অনুসর্গ ৪. অনুকার বা ধ্বন্যাত্মক অব্যয়।

কতিপয় পদ পরিবর্তন

বিশেষ্য	বিশেষণ	বিশেষ্য	বিশেষণ	বিশেষ্য	বিশেষণ
অণু	আণবিক	আলাপ	আলাপি	চন্দ্র	চান্দ্র
অর্থ	আর্থিক	আকাশ	আকাশি	চীন	চৈনিক
অঙ্গ	আঙ্গিক	আনন্দ	আনন্দিত	বিষাদ	বিষণ্ন
অংশ	আংশিক	ইচ্ছা	ঐচ্ছিক	ভয়	ভীত
অগ্নি	আগ্নেয়	ইতিহাস	ঐতিহাসিক	শ্রম	শ্রান্ত
অধুনা	আধুনিক	ইন্দ্রজাল	ঐন্দ্রজালিক	আলোড়ন	আলোড়িত
অনুরাগ	অনুরক্ত	পুষ্প	পুষ্পিত	সামর্থ্য	সমর্থ
উত্তাপ	উত্তপ্ত	উত্তোলন	উত্তোলিত	উদ্দেশ	উদ্দিষ্ট
উদয়	উদিত	উদ্ধৃতি	উদ্ধৃত	উন্নয়ন	উন্নীত
প্রমাণ	প্রমাণিত	প্রকৃতি	প্রাকৃত	পঙ্ক	পঙ্কিল
পশ্চাৎ	পাশ্চাত্য	নুন	নোনতা	জটিলতা	জটিল
প্রসাদ	প্রসন্ন	পশম	পশমি	তারল্য	তরল
বপন/উপ্তি	উপ্ত	পরাভব	পরাভূত	ত্বরা	ত্বরিৎ
বিপদ	বিপন্ন	পাথর	পাথুরে	দুষ্টামি/দুষ্টুমি	দুষ্ট
ব্যবহার	ব্যবহারিক	পৃথিবী	পার্থিব	দারিদ্র্য	দরিদ্র
ফেন	ফেনিল	ব্যাকরণ	বৈয়াকরণ	আনুগত্য	অনুগত
বরণ	বরণীয়/বৃত	বসন্ত	বাসন্তী	আতিশয্য	অতিশয়
বিষয়	বৈষয়িক	বর্ষ	বার্ষিক	ইতরামি	ইতর
মন	মানসিক	বিলাত	বিলাতি	উন্নতি	উন্নত
মুখ	মৌখিক	ফুল	ফুলেল	ঔচিত্য	উচিত
মঙ্গল	মাঙ্গলিক	বধ	বধ্য/হত	ঔদ্ধত্য	উদ্ধত
মাংস	মাংসল	বস্তু	বাস্তব	ঋজুতা	ঋজু
মোহ	মুগ্ধ, মোহিত	মধু	মধুর/মধুময়	কারুণ্য	করুণ
মাস	মাসিক	মাঠ	মেঠো	কুঁড়েমি	কুঁড়ে
রুপা	রুপালি	মাছ	মেছো	কপটতা	কপট
রেশম	রেশমি	মাটি	মেটে	খেপামি	খেপা
সুতা	সুতি	মূল	মৌলিক	গৌরব	গুরু
সৌন্দর্য	সুন্দর	মরম	মরমি	গৌড়	গৌড়ীয়

বিশেষ্য	বিশেষণ	বিশেষ্য	বিশেষণ	বিশেষ্য	বিশেষণ
সমর	সামরিক	মেয়ে	মেয়েলি	ঘর	ঘরোয়া
লোভ	লোভী	বিদ্যা	বিদ্বান	শ্যামলী	শ্যামল
শ্রদ্ধা	শ্রদ্ধেয়	শখ	শৌখিন	দৃঢ়তা	দৃঢ়
শ্রী	শ্রৈণ	শ্রী	শ্রীমান	দৈর্ঘ্য	দীর্ঘ
শৈত্য	শীত	শব্দ	শাব্দিক	ধৈর্য	ধীর
শৌর্য	শূর	শাঁস	শাঁসালো	নব্য	নব
হেম	হৈম	শীত	শীতল	লালিমা	লাল
হরণ	হৃত	সর্বনাশ	সর্বনাশা	সন্ধ্যা	সান্ধ্য
হুঁশ	হুঁশিয়ার	অভ্যন্তর	অভ্যন্তরীণ	অভিশাপ	অভিশপ্ত
ঈর্ষা	ঈর্ষু	উত্তোলন	উত্তোলিত	কৌতূহল	কৌতূহলী

বাক্যে পদের বিশিষ্ট প্রয়োগ

পুণ্য	বিশেষণ	তোমার এ পুণ্য প্রচেষ্টা সফল হোক।
	বিশেষ্য	পুণ্যে মতি হোক।
নিশীথ	বিশেষণ	নিশীথ রাতে বাজে বাঁশি।
	বিশেষ্য	গভীর নিশীথে প্রকৃতি সুপ্ত।
সত্য	বিশেষণ	সত্য পথে থেকে সত্য কথা বল।
	বিশেষ্য	এ এক বিরাট সত্য।
ভালো	বিশেষণ	ভালো লোক সবার প্রিয়।
		ভালো বাড়ি পাওয়া কঠিন।
	বিশেষ্য	আপন ভালো সবাই চায়।
		নিজের ভালো কে না চায়?
মন্দ	বিশেষণ	মন্দ লোককে শাস্তি পেতে হয় না।
		মন্দ কথা বলতে নাই।
	বিশেষ্য	মন্দকে মন্দ বলতে দোষ কী?
বড়	বিশেষণ	টাকা থাকলেই বড় লোক হয় না।
	বিশেষ্য	বড় ছোট ভেদাভেদ আমার নেই।
মূর্খ	বিশেষণ	মূর্খ লোকের মতো এসব কি বলছ?
	বিশেষ্য	মূর্খকে উপদেশ দিয়ে লাভ নেই।
আপন	সর্বনাম	আপন চেয়ে পর ভালো।
	বিশেষণ	আপন ভালো পাগলেও বোঝে।
চেনা	বিশেষণ	এ যে আমাদের চেনা লোক।
	বিশেষ্য	চেনাই অচেনা হয়ে যায়।
রাঁধা	বিশেষ্য	ভাত রাঁধাই মেয়েদের একমাত্র কাজ নয়।
	বিশেষণ	রাঁধা ভাত না খেয়ে চলে যেয়ো না।
ধরা	বিশেষ্য	মাছ ধরা জেলেদের পেশা।
	বিশেষণ	ধরা মাছ কি কেউ ছেড়ে দেয়?
অল্প	বিশেষণ	এত অল্প ভাতে পেট ভরবে না।
	বিশেষ্য	অল্পে সন্তুষ্ট থাকা ভালো।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

প্র. বাংলা সমাপিকা ক্রিয়া কালভেদে রূপান্তর হয়, কিন্তু লিঙ্গভেদে হয় না কেন? বুঝিয়ে লেখ।

উত্তর : যে ক্রিয়া দ্বারা বাক্যের বক্তব্য সমাপ্ত হয় এবং বাক্যটির অর্থ সম্পূর্ণরূপে বুঝতে পারা যায় তাকে সমাপিকা ক্রিয়া বলে। কিন্তু সমাপিকা ক্রিয়ার কালভেদে পরিবর্তন ঘটলেও লিঙ্গভেদে কোনো ধরনের পরিবর্তন ঘটে না। যেমন :

কাল	পুরুষলিঙ্গ	স্ত্রীলিঙ্গ
বর্তমান কাল	করিম বাজারে যাচ্ছে।	রহিমা বাজারে যাচ্ছে।
অতীত কাল	করিম বাজারে গিয়েছিল।	রহিমা বাজারে গিয়েছিল।
ভবিষ্যৎ কাল	করিম বাজারে যাবে।	রহিমা বাজারে যাবে।
উল্লেখ্য, এখানে 'যাওয়া' সমাপিকা ক্রিয়াটির রূপ কালভেদে পরিবর্তন ঘটেছে, কিন্তু লিঙ্গভেদে পরিবর্তন ঘটেনি।		

প্র. নিম্নরেখ শব্দগুলোর ব্যাকরণিক শ্রেণি নির্দেশ কর :

ক. শাবাশ! দারুণ খেলেছে আমাদের ছেলেরা।

খ. চলন্ত বাস থেকে যাত্রীরা লাফিয়ে নামছে।

গ. সাদা কাপড় পরলেই মন সাদা হয় না।

ঘ. শুভ্র সমুজ্জ্বল এ তাজমহল।

ঙ. বুঝিয়াছিলাম মেয়েটির রূপ বড়ো আশ্চর্য।

উত্তর : ক. আবেগ শব্দ

খ. ক্রিয়া বিশেষণ

গ. বিশেষণ

ঘ. বিশেষ্য ঙ. ক্রিয়া।

প্র. রেখাঙ্কিত শব্দগুলোর ব্যাকরণিক শব্দশ্রেণি নির্ণয় কর :

ক. বাহ, তুমি আবার কখন এলে!

খ. ফুল কি ফোটে নি শাখে?

গ. সীমার মাঝে অসীম তুমি।

ঘ. পুলকিত সচ্ছলতা।

ঙ. অধিক ভোজন অনুচিত।

উত্তর : ক. সর্বনাম খ. ক্রিয়া গ. অনুসর্গ ঘ. বিশেষণ ঙ. বিশেষ্য।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. যে ক্রিয়ার দুইটি কর্ম থাকে তাকে বলে–
ক যৌগিক ক্রিয়া খ দ্বিকর্ম ক্রিয়া পদ
গ বিজন্ত ক্রিয়া ঘ কোনোটিই নয় উঃ ঘ

০২. 'শিক্ষায় মন সংস্কারমুক্ত হয়ে থাকে।' বাক্যটিতে ব্যবহৃত ক্রিয়াপদটি–
ক মিশ্র ক্রিয়া খ যৌগিক ক্রিয়া
গ প্রযোজক ক্রিয়া ঘ অনুক্ত ক্রিয়া উঃ ঘ

০৩. 'ভালো মানুষ' এর 'ভালো' শব্দটি কোন ধরনের বিশেষণ?
ক আছাবাচক খ রূপবাচক
গ গুণবাচক ঘ নির্দিষ্টতাজ্ঞাপক উঃ গ

০৪. 'ব্যাঘাত' এর বিশেষণ–
ক বিঘ্ন খ ব্যাহত গ বিধেয় ঘ প্রতিঘাত উঃ খ

০৫. 'তুমি কিন্তু না বল না।' বাক্যে 'কিন্তু' এর ব্যবহার
ক নিশ্চয়তাসূচক খ সংশয়সূচক
গ অলঙ্কারবাচক ঘ পদপূরণবাচক উঃ ঘ

০৬. 'যত গর্জে তত বর্ষে না।' বাক্যে 'যত-তত' অব্যয়ের ব্যবহার কোন অর্থে?
ক তুলনা খ পরিণাম গ কার্যকারণ ঘ বৈপরীত্য উঃ ক

০৭. 'কী বিপদ! ভিখারি যে পিছু ছাড়ে না।' এ বাক্যে 'কী' অব্যয়ের দ্যোতনা–
ক বিরক্তি খ রাগ গ হতাশা ঘ দুঃখ উঃ ক

০৮. 'ধিক্ তারে, শত ধিক্, নির্লজ্জ যে জন' এ বাক্যে 'শত' কোন পদ?
ক সমষ্টিবাচক বিশেষ্য খ অব্যয়ের বিশেষণ
গ বাক্যের বিশেষণ ঘ বাক্যালংকার অব্যয় উঃ খ

০৯. 'ফুল কি ফোটে নি শাখে?' এখানে 'নি' হচ্ছে–
ক ক্রিয়া বিশেষণ খ বিশেষণ
গ অলঙ্কার ঘ ক্রিয়া বিশেষণের বিশেষণ উঃ ক

১০. অপরিবর্তনীয় শব্দকে কী বলে?
ক অনুক্ত ক্রিয়াপদ খ বিশেষ্য পদ গ অব্যয় পদ ঘ ক্রিয়াপদ উঃ গ

১১. 'পৃথিবী' শব্দের বিশেষণ–
ক জগৎ খ নিসর্গ গ পার্থিব ঘ নিখিল উঃ গ

১২. 'নির্ধারক বিশেষণ' এর উদাহরণ কোনটি?
ক অনেক দিন বাড়ি যাই না খ এক এক করে সবাই চলে গেল
গ রাশি রাশি ভারা ভারা ধান ঘ লাল কৃষ্ণচূড়া গাছ উঃ গ

বাংলা দ্বিতীয় পত্র

উপসর্গ

- **উপসর্গ :** যেসকল অব্যয়সূচক শব্দাংশ নামশব্দ বা কৃদন্ত শব্দের পূর্বে বসে নতুন অর্থবোধক শব্দ গঠন করে সেগুলোকে উপসর্গ বলে। উপসর্গকে (উপ+√সৃজ্+অ)।
- **প্রকারভেদ :** বাংলা ভাষায় উপসর্গ তিন প্রকার। যথা :
১. বাংলা উপসর্গ ২. তৎসম (সংস্কৃত) উপসর্গ এবং ৩. বিদেশি উপসর্গ।

০১. **বাংলা উপসর্গ :** বাংলা উপসর্গ একুশটি। যথা : অ, অঘা, অজ, অনা, আ, আড়, আন, আব, ইতি, উন (ঊনা), কদ, কু, নি, পাতি, বি, ভর, রাম, স, সা, সু, হ্য।

বিভিন্ন অর্থে উপসর্গের প্রয়োগ :

বাংলা উপসর্গ, অর্থ-বৈচিত্র্য ও শব্দগঠন

উপসর্গ	ব্যবহৃত অর্থ	উদাহরণ
অ	নিন্দিত	অকাজ, অকেজো, অপয়া, অকাট, অকাল, অগোছালো।
	অভাব/না	অচিন, অচেনা, অদেখা, অবাঙালি, অমিল, অথৈ।
	ক্রমাগত	অঝোর, অঝোরে, অঘোরে।
অঘা	বোকা	অঘারাম, অঘাচণ্ডী।
অজ	নিতান্ত (মন্দ)	অজপাড়াগাঁ, অজমূর্খ, অজপুকুর।
অনা	অভাব	অনাবৃষ্টি, অনাদর, অনাদায়।
	ব্যতীত (ছাড়া)	অনাছিষ্টি, অনাচার।
	অশুভ	অনামুখো।
আ	অভাব (না)	আকাঁড়া, আলুনি, আচালা, আছাঁটা, আধোয়া।
	বাজে, নিকৃষ্ট	আকাঠা, আকথা, আকাম, আকাল, আঘাটা।
আড়	বক্র অর্থে	আড়চোখে, আড়নয়নে।
	আধা, প্রায়	আড়ক্ষ্যাপা, আড়মোড়া, আড়পাগলা।
	বিশিষ্ট	আড়কোলা, আড়গড়া, আড়কাঠি।
আন	না	আনকোরা।
	বিক্ষিপ্ত	আনচান, আনমনা।
আব	অস্পষ্টতা	আবছায়া, আবভাল।
ইতি	এ বা এর	ইতিকর্তব্য, ইতিপূর্বে।
	পুরনো	ইতিকথা, ইতিহাস।
উন	কম	উনপাঁজুরে, উনিশ (< ঊনবিংশ)।
কদ্	নিন্দিত	কদবেল, কদর্য, কদাকার।
কু	কুৎসিত	কুকথা, কুনজর, কুকাজ, কুপথ্য, কুকাম।
নি	নাই/নেতি	নিখুঁত, নিখোঁজ, নিলাজ, নিভাঁজ, নিরেট।
পাতি	ক্ষুদ্র	পাতিহাঁস, পাতিলেবু, পাতকুয়ো, পাতিকাক।
বি	ভিন্নতা	বিডুঁই, বিফল, বিপথ, বিকল, বিকাল।
ভর	পূর্ণতা	ভরপেট, ভরসাঁজ, ভরপুর, ভরসন্ধ্যে।
রাম	বড় বা উৎকৃষ্ট	রামছাগল, রামশিঙ্গা, রামদা, রামবোকা।
স	সঙ্গে বা সম্পূর্ণ	সলাজ, সরব, সঠিক, সপাট, সজোরে।
সা	উৎকৃষ্ট	সাজিরা, সাজোয়ান।
সু	উত্তম	সুনজর, সুখবর, সুনাম, সুদিন, সুভোল।
হ্য	অভাব	হ্যাপিত্যেশ, হ্যভাতে, হ্যাঘরে, হ্যহুতাশ

০২. **তৎসম (সংস্কৃত) উপসর্গ :** বাংলা ভাষায় বহু সংস্কৃত শব্দ হুবহু এসে গেছে। সেই সঙ্গে সংস্কৃত উপসর্গও তৎসম শব্দের আগে বসে শব্দের নতুন রূপে অর্থের সংকোচন-সম্প্রসারণ করে থাকে।

তৎসম উপসর্গ বিশটি : প্র, পরা, অপ, সম, নি, অনু, অব, নির, দুর, বি, অধি, সু, উৎ, পরি, প্রতি, অতি, অপি, অভি, উপ, আ।

সংস্কৃত উপসর্গযোগে অর্থ-বৈচিত্র্য ও শব্দগঠন :

উপসর্গ	ব্যবহৃত অর্থ	উদাহরণ
প্র	প্রকৃষ্ট/সম্যক	প্রভাব, প্রজ্ঞা, প্রচলন, প্রস্ফুটিত।
	উৎকর্ষ	প্রকৃষ্ট, প্রদর্শন, প্রবাদ, প্রমূর্ত, প্রভাত।
	খ্যাতি	প্রসিদ্ধ, প্রতাপ, প্রকীর্তি, প্রখ্যাত, প্রশংসা।
	আধিক্য	প্রগাঢ়, প্রচার, প্রবল, প্রখর, প্রচণ্ড, প্রমত্ত।
	সম্মুখ	প্রগতি, প্রণতি, প্রণাম, প্রাগ্রসর।
	গতি/ক্রিয়া	প্রবেশ, প্রস্থান, প্রচার, প্রজনন, প্রদান।
	ধারা পরম্পরা	প্রপৌত্র, প্রশাখা, প্রশিষ্য, প্রজন্ম।
পরা	আতিশয্য	পরাকাষ্ঠা, পরায়ণ, পরাক্রম, পরাশক্তি।
	বিপরীত	পরাজয়, পরাধীন, পরাঙ্মুখ, পরাহত।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

উপসর্গ	ব্যবহৃত অর্থ	উদাহরণ
অপ	বিপরীত	অপমান, অপকার, অপচয়, অপবাদ।
	অপকর্ষ	অপকর্ম, অপচেষ্টা, অপদেবতা, অপপ্রচার।
	নিকৃষ্ট	অপসংস্কৃতি, অপকর্ম, অপসৃষ্টি, অপযশ।
	স্থানান্তর	অপসারণ, অপহরণ, অপনোদন।
	উৎকৃষ্ট	অপরূপ।
	বিকৃত	অপমৃত্যু, অপপাঠ, অপভাষা, অপভ্রংশ।
সম	সম্যকরূপে	সম্পূর্ণ, সমৃদ্ধ, সমাদর, সংবাদ, সংযম।
	আধিক্য	সংক্রম, সন্তাপ, সমুৎসুক, সমৃদ্ধ।
	মিলন	সম্বন্ধ, সম্মিলন, সংকলন, সংযোজন, সঞ্চয়।
	সম্মুখে	সমাগত, সম্মুখ, সমক্ষ, সমুপস্থিত।
নি	নিষেধ	নিবৃত্তি।
	সম্যকভাবে	নিগূঢ়, নিথর, নিপুণ, নিবেদন, নিমগ্ন।
	বাজে	নিকৃষ্ট।
	আতিশয্য	নিদাঘ, নিদারুণ, নিকষ, নিপীড়ন, নিবিড়, নিস্তব্ধ।
অব	হীনতা	অবজ্ঞা, অবমাননা, অবহেলা।
	সম্যকভাবে	অবরোধ, অবগাহন, অবদমন, অবলোকন।
	উৎকর্ষ	অবদান।
	নিশ্চয়তা	অবধান, অবধারণ।
	অধোমুখিতা	অবতরণ, অবরোহণ, অবতীর্ণ, অবনতি।
	অল্পতা	অবশেষ, অবসান, অবশিষ্ট।
অনু	পশ্চাৎ	অনুশোচনা, অনুচর, অনুতাপ, অনুকরণ।
	সাদৃশ্য	অনুবাদ, অনুরূপ, অনুকার, অনুদান।
	পৌনঃপুন	অনুক্ষণ, অনুদিন, অনুশীলন।
	সঙ্গে	অনুকূল, অনুকম্পা।
নির্ (নিঃ)	অভাব/নেই	নিরক্ষর, নির্জীব, নিরাশ্রয়, নির্ধন, নিরন্ন।
	অতিরিক্ত	নিরতিশয়।
	নিশ্চয়	নির্ধারণ, নির্ণয়, নিঃসংশয়, নিঃসন্দেহ, নিরুদ্ধ।
	বহির্মুখিতা	নির্গত, নিঃসরণ, নির্বাসন।
দুর্ (দুঃ)	মন্দ	দুর্ভাগ্য, দুর্দশা, দুর্নাম, দুর্জন, দুর্বৃত্ত, দুশ্চরিত্র।
	কষ্টসাধ্য	দুর্লভ, দুর্গম, দুরূহ, দুর্জয়, দুর্বোধ্য, দুর্ভেদ্য।
বি	বিশেষরূপে	বিধৃত, বিজ্ঞান, বিশুষ্ক, বিজ্ঞ, বিদগ্ধ
	অভাব	বিনিদ্র, বিফল, বিতৃষ্ণা, বিবস্ত্র, বিদেহ।
	বিপরীত ভাব	বিকর্ষণ, বিক্রয়, বিদেশ, বিরাগ।
	গতি	বিচরণ, বিক্ষেপ।
	অপ্রকৃতস্থ	বিকার, বিপর্যয়।
সু	উত্তম	সুকণ্ঠ, সুকৃতি, সুপ্রিয়, সুজন, সুপথ, সুফল।
	সহজ	সুগম, সুসাধ্য, সুলভ, সুপাচ্য, সুবোধ্য।
	আতিশয্য	সুচতুর, সুধীর, সুনিপুণ, সুতীক্ষ্ণ, সুদক্ষ।
উৎ	ঊর্ধ্বমুখিতা	উদ্যম, উৎক্ষিপ্ত, উদগ্রীব, উত্থিত, উদ্বাহু।
	আতিশয্য	উচ্ছেদ, উৎফুল্ল, উৎসুক, উৎপীড়ন।
	প্রাবল্য	উচ্ছ্বাস, উত্তপ্ত, উদগ্র, উত্তেজনা, উন্মত্ত।
	প্রস্তুতি/বিকাশ	উৎপাদন, উচ্চারণ, উত্তীর্ণ, উৎপন্ন।
	অপকর্ষ	উৎকোচ, উচ্ছৃঙ্খল, উচ্ছেদ, উদ্ধত, উৎপাত।
অধি	আধিপত্য	অধিকার, অধিপতি, অধিরাজ, অধীশ্বর।
	মধ্য বা আয়ত্ত	অধিকৃত, অধিগম্য, অধিবাসী, অধিভুক্ত।
	অতিরিক্ত	অধিকর্ম, অধিবর্ষ, অধিহার।
	উপরি	অধিরোহণ, অধিষ্ঠান, অধিত্যকা।
	ব্যাপ্তি	অধিকার, অধিবাস, অধিগত।
পরি	বিশেষরূপ	পরিপূর্ণ, পরিবর্তন, পরিত্যাগ, পরিচালনা, পরিপক্ব
	শেষ	পরিশেষ, পরিশোধ, পরিসমাপ্তি।
	সুন্দর	পরিচ্ছন্ন, পরিপাটি, পরিষ্কার, পরিশুদ্ধ

উপসর্গ	ব্যবহৃত অর্থ	উদাহরণ
	বিরুদ্ধ	পরিত্যাগ, পরিপন্থী, পরিহার।
	সম্যকরূপে	পরিশ্রান্ত, পরীক্ষা, পরিমাণ।
	চতুর্দিক	পরিক্রমণ, পরিপার্শ্ব, পরিবৃত, পরিবার।
প্রতি	সদৃশ	প্রতিমূর্তি, প্রতিধ্বনি, প্রতিকৃতি, প্রতিমা।
	বিরোধ	প্রতিবাদ, প্রতিকার, প্রতিপক্ষ, প্রতিশোধ।
	সম্যক	প্রতীক্ষা, প্রতিষ্ঠা।
	বিপরীত	প্রত্যুপকার, প্রতিদান।
	পৌনঃপুন	প্রতিদিন, প্রতিগ্রাম, প্রতিঘর, প্রতিমুহূর্ত।
	অনুরূপ কাজ	প্রতিঘাত।
উপ	সামীপ্য	উপকূল, উপকণ্ঠ, উপনগর।
	সদৃশ	উপদ্বীপ, উপবন।
	মন্দ	উপদেবতা, উপপতি, উপপত্নী, উপজীবী।
	সম্যক	উপকরণ, উপক্রম, উপবেশন, উপযুক্ত, উপহার।
	ক্ষুদ্র	উপগ্রহ, উপসাগর, উপজাতি, উপদ্বীপ, উপজেলা।
	বিশেষ	উপনয়ন (পৈতা), উপভোগ।
অভি	সম্যক	অভিব্যক্তি, অভিজ্ঞ, অভিভূত, অভিনিবেশ।
	উৎকর্ষ	অভিজাত, অভিরাম।
	বিশেষ	অভিধান, অভিনেতা, অভিভাবক।
	গমন	অভিযান, অভিসার, অভিবাসন, অভিবাসী
	সম্মুখ বা দিক	অভিমুখ, অভিবাদন, অভিনন্দন।
অতি	আতিশয্য	অতিকায়, অত্যাচার, অতিশয়।
	অতিরিক্ত	অতিচালাক, অতিভক্তি, অতিবৃষ্টি।
	পার হওয়া	অতিক্রম, অতিক্রান্ত।
	অতিক্রম	অতিমানব, অতিপ্রাকৃত।
অপি	ব্যাকরণের সূত্র	অপিনিহিতি।
	আরও	অপিচ।
আ	পর্যন্ত	আকণ্ঠ, আমরণ, আসমুদ্র।
	ঈষৎ	আরক্ত, আভাস।
	বিপরীত	আদান, আগমন।

বিদেশি উপসর্গের অর্থ-বৈচিত্র্য ও শব্দগঠন

ফারসি উপসর্গ

উপসর্গ	ব্যবহৃত অর্থ	উদাহরণ
কার্	কাজ	কারখানা, কারসাজি, কারবার, কারদানি, কারচুপি।
দর্	মধ্যস্থ, অধীন	দরপত্তনি, দরপাট্টা, দরদালান।
না	না	নাচার, নারাজ, নামঞ্জুর, নাখোশ, নাবালক।
নিম্	আধা	নিমরাজি, নিমমোল্লা, নিমখুন।
ফি	প্রতি	ফি হপ্তা, ফি বছর, ফি মাস, ফি সন, ফি লোক।
বদ্	মন্দ	বদমেজাজ, বজ্জাত, বদহাল, বদখত, বদমাশ।
বে	না	বেআদব, বেহায়া, বেকার, বেগতিক, বেতার।
বর্	বাইরে, মধ্যে	বরখাস্ত, বরদাস্ত, বরখেলাপ, বরবাদ।
ব্	সহিত	বমাল, বনাম, বকলম।
কম্	স্বল্প	কমজোর, কম্‌বখ্‌ত্, কমপোখ্‌তো।

আরবি উপসর্গ

উপসর্গ	ব্যবহৃত অর্থ	উদাহরণ
আম্	সাধারণ অর্থে	আমদরবার, আমমোক্তার।
খাস্	বিশেষ অর্থে	খাসমহল, খাসদখল, খাসকামরা, খাসদরবার।
লা	না অর্থে	লাজওয়াব, লাখেরাজ, লাওয়ারিশ, লাপাত্তা।
গর্	অভাব অর্থে	গরমিল, গরহাজির, গররাজি।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

EKUSHEY PUBLICATIONS • EKUSHEY PUBLICATIONS • EKUSHEY PUBLICATIONS • EKUSHEY PUBLICATIONS • EKUSHEY PUBLICATIONS • EKUSHEY PUBLICATIONS • EKUSHEY PUBLICATIONS • EKUSHEY PUBLICATIONS

হক হাল আরবি উপসর্গ মনে রাখার কয়েকটি সহজ টেকনিক :

আরবি শব্দমূলের ইসারে পূর্বদিকে থাকলে প্রত্যয়কে লাটে উপসর্গ।

ইংরেজি উপসর্গ

উপসর্গ	ব্যবহৃত অর্থ	উদাহরণ
ফুল	পূর্ণ অর্থে	ফুল-হাতা, ফুল-শার্ট, ফুল-প্যান্ট, ফুল-প্যান্ট
হাফ	অর্ধ	হাফ-হাতা, হাফ-টিকিট, হাফ-দেহা
হেড	প্রধান	হেড-মাস্টার, হেড-অফিস, হেড-পণ্ডিত
সাব	অধীন	সাব-অফিস, সাব-জজ, সাব-ইন্সপেক্টর

উর্দু-হিন্দি উপসর্গ

উপসর্গ	ব্যবহৃত অর্থ	উদাহরণ
হর	প্রত্যেক অর্থে	হররোজ, হরকিসিম, হরমেশা, হরদিন
হরেক	বিবিধ অর্থে	হরেকরকম, হরেকপ্রকার

৬ বাংলা উপসর্গের মধ্যে চারটি উপসর্গ তৎসম উপসর্গের অন্তর্ভুক্ত। যথা : সেগুলো হলো- অ, নু, বি, নি।

৬ **কয়েকটি বাংলা বিশেষ উপসর্গের উদাহরণ :**

অ	অচেনা, অকাট্য, অসুখি, অপাত্র
নু	নুকিন, নুনতর, নুনাম, নুকাত
বি	বিপথ, বিফল, বিদুই
নি	নিলাজ, নিখোঁজ, নিখুঁত, নিরেট

৬ **কয়েকটি বিশেষ তৎসম (সংস্কৃত) উপসর্গের উদাহরণ :**

নু > নুতীক্ষ্ণ, নুকর্ণ, নুনিপুণ, নুকাত
বি > বিভক্ত, বিবর্ণ, বিজ্ঞান, বিপুল
নি > নিষ্কাম, নির্ঘৃণ, নিকাম, নিবৃত্তি

উপসর্গটি যে শব্দের সাথে যোগ হয় সেটি বাংলা হলে উপসর্গটি বাংলা শব্দটি তৎসম হলে উপসর্গটি তৎসম। যেমন : অকাল, নুকাত, বিনয়, নি বাংলা শব্দ। অতএব উপসর্গ- অ, নু, বি, নি বাংলা।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর

প্র: উপসর্গের চারটি কাজের বর্ণনা দাও।

উত্তর : i. নতুন শব্দ তৈরি করে। যেমন : হরা থেকে প্রহরা।
ii. শব্দের অর্থের সংকোচন করে। যেমন : বাড়ি থেকে নিমবাড়ি।
iii. শব্দের অর্থের সম্প্রসারণ করে। যেমন : তপ থেকে প্রতপ।
iv. শব্দের অর্থের পরিবর্তন করে। যেমন : কথা থেকে উপকথা।

প্র: অতি, নি, পরি ও সম উপসর্গের দুটি করে প্রয়োগ দেখাও।

উত্তর : অতি, নি, পরি ও সম উপসর্গের দুটি করে প্রয়োগ নিম্নরূপ:

অতি- অতিশয়, অতিবৃষ্টি	নি- নিবারণ, নিন্দা
পরি- পরিষদ, পরিমল	সম- সমৃদ্ধ, সমাচার

বর্ণনামূলক প্রশ্নোত্তর

প্র: বাংলা শব্দ গঠনে উপসর্গের প্রয়োজনীয়তা কী?

উত্তর : বাংলা শব্দ গঠনে উপসর্গ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। কোনো উপসর্গ যুক্ত হলে একটি শব্দ সম্পূর্ণ নতুন রূপ ধারণ করে এবং অর্থের পরিবর্তন ঘটায়। যেমন : তপ + অর্ধ = তপার্ধ, তপ + রূপ = তপরূপ। উপসর্গ সবসময় কখনো কখনো শব্দের অর্থের সংকোচন বা সম্প্রসারণ ঘটিয়ে থাকে। যেমন : অ + আড় = অনাড় (সংকোচন), পরি + পূর্ণ = পরিপূর্ণ (সম্প্রসারণ)। উপসর্গ শব্দকে প্রত্যয় ও ধাতুগুলোর তুলনায় উপযুক্ত করে। যেমন : নু + আড় = নাড় (এখানে নু উপসর্গটি 'আড়' শব্দটিকে আরও প্রত্যয় করেছে)।

প্র: "উপসর্গের অর্থবাচকতা নেই, কিন্তু অর্থদ্যোতকতা আছে।" কথাটি ব্যাখ্যা করো।

উত্তর : বাংলা ভাষায় এমন কতগুলো ধ্বনিগুচ্ছ বা শব্দাংশ আছে যেগুলো স্বাধীন পদ হিসেবে বাক্যে ব্যবহৃত হতে পারে না, কিন্তু অন্য শব্দের পূর্বে যুক্ত নতুন অর্থবোধক শব্দ গঠন করতে সহায়তা করে, এদের শব্দের অর্থের পূর্বে, সম্প্রসারণ অথবা অর্থের সংকোচন ঘটায়, তাদের এদের শব্দাংশের নাম উপসর্গ। যেমন : রস একটি শব্দ। এর আগে 'নু' উপসর্গ যুক্ত হলে হয় 'নুরস' যার অর্থ নিকৃষ্টমানের বা অপ্রয়োজনীয় রস। এখানে অর্থের সংকোচন হয়েছে।

উল্লিখিত সংজ্ঞার্থের আলোকে একথা স্পষ্ট যে, উপসর্গ নামে যে ধ্বনিগুচ্ছ শব্দের পূর্বে যুক্ত না হয়ে স্বাধীনভাবে থাকলে এর কোনো অর্থ থাকে না। যেমন : অ, নু, বি ইত্যাদি উপসর্গগুলোর কোনো অর্থবাচকতা নেই অর্থাৎ নিজস্ব কোনো অর্থ নেই কিন্তু অর্থদ্যোতনা আছে অর্থাৎ তারা শব্দের আগে যুক্ত হয়ে উপসর্গ অর্থদ্যোতকতার পরিচয় দেয়। যেমন : অ + হর = অহর (রাত্রি)।

উপসর্গ যুক্ত হলে সাধারণত শব্দ এগুলো পরিবর্তন ঘটে। যেমন : i. নতুন অর্থবোধক শব্দ তৈরি হয় ii. শব্দের অর্থ পরিপূর্ণ হয় iii. শব্দের অর্থ সম্প্রসারিত হয় iv. শব্দের অর্থের সংকোচন হয় v. শব্দের অর্থের পরিবর্তন হয়।

সিদ্ধান্ত : উপসর্গের উপযুক্ত সংজ্ঞার্থ, প্রকৃতি, ভূমিকা ইত্যাদি বিশ্লেষণ করলে যে বৈশিষ্ট্য পাওয়া যায়, তা হচ্ছে উপসর্গগুলো প্রত্যেকটি এক একটি ধ্বনিগুচ্ছ বা শব্দাংশ এদের নিজস্ব কোনো অর্থ নেই, স্বাধীনভাবে ব্যবহৃত হতে পারে না, কেবল শব্দের আগে যুক্ত নতুন শব্দ গঠন এবং অর্থের বৈচিত্র্য সম্পাদনে ভূমিকা পালন করে।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

১১. 'হরেক, হরকিসিম' এ 'হর' কোন অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?
ক পূর্ণ অর্থে খ অর্ধ অর্থে
গ প্রত্যেক অর্থে ঘ সমগ্র অর্থে **উ: গ**

১২. তৎসম উপসর্গ কোনটি?
ক না খ নু গ প্র ঘ অন **উ: গ**

১৩. কোনটি বিদেশি উপসর্গের দৃষ্টান্ত?
ক নু খ অঘ গ অত ঘ বদ **উ: ঘ**

১৪. খাঁটি বাংলা উপসর্গ কোনটি?
ক অন খ অনা গ প ঘ নির **উ: খ**

১৫. তৎসম উপসর্গ কোনটি?
ক অত খ পর গ পরি ঘ পাতি **উ: গ**

১৬. 'হর' কোন শ্রেণির উপসর্গ?
ক ইংরেজি খ তৎসম গ খাঁটি বাংলা ঘ আরবি **উ: ঘ**

১৭. 'অপ' উপসর্গটি 'অপকর্ম' শব্দে কোন অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে?
ক নিকৃষ্ট খ বিকৃত গ বিপরীত ঘ মন্দ **উ: ক**

১৮. কোন শব্দাংশটি উপসর্গ ব্যবহৃত হয়নি?
ক সুখ খ সফল গ নিখুঁত ঘ সুখ **উ: ক**

১৯. 'পরীক্ষা' শব্দের 'পরি' উপসর্গের অর্থদ্যোতকতা কী?
ক সমাক খ বিশেষ গ শেষ ঘ চতুর্দিক **উ: খ**

২০. উপসর্গ যুক্ত হয় কখনও বা নাম শব্দের-
ক পূর্বে খ মধ্যে গ পরে ঘ পূর্বে ও পরে **উ: ক**

২১. দেশি উপসর্গ কোনটি?
ক গর খ নুক গ বাই ঘ অ **উ: খ**

EKUSHEY PUBLICATIONS • EKUSHEY PUBLICATIONS • EKUSHEY PUBLICATIONS • EKUSHEY PUBLICATIONS • EKUSHEY PUBLICATIONS • EKUSHEY PUBLICATIONS • EKUSHEY PUBLICATIONS • EKUSHEY PUBLICATIONS

বাংলা দ্বিতীয় পত্র

সমাস

• **সমাস :** পরস্পর সম্পর্কযুক্ত দুই বা ততোধিক পদ একপদে পরিণত হওয়াকে সমাস বলে। যেমন : সিংহ চিহ্নিত আসন = সিংহাসন।

➢ **সমস্তপদ :** সমস্যমান পদগুলো মিলে যে একটি পদ হয়, তাকে সমস্তপদ বা সমাসবদ্ধ পদ বা সমাসনিষ্পন্ন পদ বলে।

➢ **সমস্যমান :** যে যে পদে সমাস হয় তাকে সমস্যমান পদ বলে।

➢ **ব্যাসবাক্য :** যে বাক্য সমস্যমান পদগুলোর পরস্পর সম্পর্ক নিরূপণ করে অথবা সমস্তপদকে ভাঙলে যে বাক্য পাওয়া যায়, তাকে ব্যাসবাক্য বা সমাসবাক্য বা বিগ্রহ বাক্য বলে।

➢ **পূর্বপদ ও পরপদ :** সমাসবদ্ধ পদের প্রথমটি পূর্বপদ ও পরেরটি উত্তরপদ বা পরপদ। যেমন : শোক দ্বারা আকুল = শোকাকুল। এখানে, শোক দ্বারা আকুল = ব্যাসবাক্য, শোক, আকুল = সমস্যমান পদ, শোকাকুল = সমস্তপদ, শোক = পূর্বপদ, আকুল = উত্তর বা পরপদ।

যে সমাসে যে পদ প্রধান :

সমাস	পদ	সমাস	পদ
কর্মধারয়, তৎপুরুষ, দ্বিগু	পরপদ	অব্যয়ীভাব	পূর্বপদ
বহুব্রীহি	কোনো পদ প্রধান নয়	দ্বন্দ্ব	উভয়পদ

➢ **সমাসের প্রকারভেদ :** সমাস প্রধানত ছয় প্রকার। যেমন : ১. দ্বন্দ্ব সমাস ২. কর্মধারয় সমাস ৩. তৎপুরুষ সমাস ৪. বহুব্রীহি সমাস ৫. দ্বিগু সমাস ও ৬. অব্যয়ীভাব সমাস। এছাড়াও প্রাদি সমাস, নিত্য সমাস, অলুক সমাস ইত্যাদি কয়েকটি অপ্রধান সমাস রয়েছে।

বি.দ্র. : নতুন ব্যাকরণ (২০২১ সাল থেকে পাঠ্য) অনুসারে সমাস মূলত চার প্রকার। যথা : দ্বন্দ্ব, কর্মধারয়, তৎপুরুষ ও বহুব্রীহি।

নিম্নে বিভিন্ন প্রকার সমাস আলোচনা করা হলো :

দ্বন্দ্ব সমাস

১. **দ্বন্দ্ব সমাস :** যে সমাসে প্রত্যেকটি সমস্যমান পদের অর্থের প্রাধান্য থাকে, তাকে দ্বন্দ্ব সমাস বলে। যেমন : তাল ও তমাল = তাল-তমাল, দোয়াত ও কলম = দোয়াত-কলম। এখানে তাল ও তমাল এবং দোয়াত ও কলম প্রতিটি পদেরই অর্থের প্রাধান্য সমস্তপদে রক্ষিত হয়েছে। দ্বন্দ্ব সমাসে পূর্বপদ ও পরপদের সম্বন্ধ বোঝানোর জন্য ব্যাসবাক্যে এবং, ও, আর– এ তিনটি অব্যয় পদ ব্যবহার করা হয়। যেমন : মাতা ও পিতা = মাতা-পিতা।

দ্বন্দ্ব সমাস কয়েক প্রকারে সাধিত হয়। যেমন :

মিলনার্থক শব্দযোগে	মা-বাপ, মাসি-পিসি, জ্বিন-পরি, চা-বিস্কুট।
বিরোধার্থক শব্দযোগে	দা-কুমড়া, অহি-নকুল, স্বর্গ-নরক।
বিপরীতার্থক শব্দযোগে	আয়-ব্যয়, জমা-খরচ, লাভ-লোকসান।
অঙ্গবাচক শব্দযোগে	হাত-পা, বুক-পিঠ, মাথা-মুণ্ডু, নাক-মুখ।
সংখ্যাবাচক শব্দযোগে	সাত-পাঁচ, নয়-ছয়, উনিশ-বিশ।
সমার্থক শব্দযোগে	হাট-বাজার, ঘর-দুয়ার, খাতা-পত্র।
প্রায় সমার্থক	পোকা-মাকড়, কাপড়-চোপড়, ধুতি-চাদর।
দুটি সর্বনামযোগে	যা-তা, যে-সে, যথা-তথা, এখানে-সেখানে।
দুটি ক্রিয়াযোগে	দেখা-শোনা, যাওয়া-আসা, চলা-ফেরা।
দুটি ক্রিয়া বিশেষণযোগে	ধীরে-সুস্থে, আগে-পাছে, আকারে-ইঙ্গিতে।
দুটি বিশেষণযোগে	ভালো-মন্দ, কম-বেশি, আসল-নকল।

➢ **অলুক দ্বন্দ্ব :** যে দ্বন্দ্ব সমাসে কোনো সমস্যমান পদের বিভক্তি লোপ হয় না, তাকে অলুক দ্বন্দ্ব বলে। যেমন : দুধে-ভাতে, জলে-স্থলে, হাতে-কলমে।

➢ **বহুপদী দ্বন্দ্ব :** তিন বা বহু পদে দ্বন্দ্ব সমাস হলে তাকে বহুপদী দ্বন্দ্ব সমাস বলে। যেমন : সাহেব-বিবি-গোলাম, হাত-পা-নাক-মুখ-চোখ, তেল-নুন-লকড়ি ইত্যাদি।

➢ **একশেষ দ্বন্দ্ব :** যে দ্বন্দ্ব সমাসে প্রধান পদটি অবশিষ্ট থেকে অন্য পদগুলো লোপ পায় এবং শেষ পদ অনুসারে শব্দ নির্ধারিত হয়, তাকে একশেষ দ্বন্দ্ব বলে। যেমন : তুমি, সে ও আমি = আমরা। সে ও আপনি = আপনারা ইত্যাদি।

কর্মধারয় সমাস

২. **কর্মধারয় সমাস :** যেখানে বিশেষণ বা বিশেষণভাবাপন্ন পদের সাথে বিশেষ্য বা বিশেষ্যভাবাপন্ন পদের সমাস হয় এবং পরপদের অর্থই প্রধান রূপে প্রতীয়মান হয়, তাকে কর্মধারয় সমাস বলে। যেমন : নীল যে আকাশ = নীলাকাশ, যা কাঁচা তাই মিঠা = কাঁচামিঠা, গোলাপ নামের ফুল = গোলাপফুল।

মধ্যপদলোপী কর্মধারয় : যে কর্মধারয় সমাসে ব্যাসবাক্যের মধ্যপদের লোপ হয়, তাকে মধ্যপদলোপী কর্মধারয় সমাস বলে। যেমন : সিংহ চিহ্নিত আসন = সিংহাসন, সাহিত্য বিষয়ক সভা = সাহিত্যসভা, ঘরে আশ্রিত জামাই = ঘরজামাই।

উপমান কর্মধারয় : উপমান অর্থ তুলনীয় বস্তু। প্রত্যক্ষ কোনো বস্তুর সাথে পরোক্ষ কোনো বস্তুর তুলনা করলে প্রত্যক্ষ বস্তুটিকে বলা হয় উপমেয়, আর যার সঙ্গে তুলনা করা হয়েছে তাকে বলা হয় উপমান। উপমান ও উপমেয়ের একটি সাধারণ ধর্ম থাকবে। যেমন : ভ্রমরের ন্যায় কৃষ্ণ কেশ = ভ্রমরকৃষ্ণকেশ। এখানে 'ভ্রমর' উপমান এবং 'কেশ' উপমেয়। কৃষ্ণত্ব হলো সাধারণ ধর্ম। সাধারণ ধর্মবাচক পদের সাথে উপমানবাচক পদের যে সমাস হয়, তাকে উপমান কর্মধারয় সমাস বলে। যেমন : তুষারের ন্যায় শুভ্র = তুষারশুভ্র, অরুণের ন্যায় রাঙা = অরুণরাঙা।

উপমিত কর্মধারয় : সাধারণ গুণের উল্লেখ না করে উপমেয় পদের সাথে উপমানের যে সমাস হয়, তাকে উপমিত কর্মধারয় সমাস বলে (এক্ষেত্রে সাধারণ গুণটিকে অনুমান করে নেওয়া হয়)। এ সমাসে উপমেয় পদটি পূর্বে বসে। যেমন : মুখ চন্দ্রের ন্যায় = মুখচন্দ্র।

রূপক কর্মধারয় : উপমান ও উপমেয়ের মধ্যে অভিন্নতা কল্পনা করা হলে রূপক কর্মধারয় সমাস হয়। এ সমাসে উপমেয় পদ পূর্বে বসে এবং উপমান পদ পরে বসে এবং সমস্যমান পদে 'রূপ' অথবা 'ই' যোগ করে ব্যাসবাক্য গঠন করা হয়। যেমন : ক্রোধ রূপ অনল = ক্রোধানল।

তৎপুরুষ সমাস

৩. **তৎপুরুষ সমাস :** পূর্বপদে বিভক্তির লোপে যে সমাস হয় এবং যে সমাসে পরপদের অর্থ প্রধানভাবে বোঝায়, তাকে তৎপুরুষ সমাস বলে।

তৎপুরুষ সমাসের পূর্বপদে দ্বিতীয়া থেকে সপ্তমী পর্যন্ত যে কোনো বিভক্তি থাকতে পারে; আর পূর্বপদের বিভক্তি অনুসারে এদের নামকরণ হয়। যেমন : বিপদকে আপন্ন = বিপদাপন্ন। এখানে দ্বিতীয়া বিভক্তি 'কে' লোপ পেয়েছে বলে এর নাম দ্বিতীয়া তৎপুরুষ।

তৎপুরুষ সমাস নয় প্রকার : দ্বিতীয়া, তৃতীয়া, চতুর্থী, পঞ্চমী, ষষ্ঠী, সপ্তমী, নঞ, উপপদ ও অলুক তৎপুরুষ সমাস।

➢ **দ্বিতীয়া তৎপুরুষ সমাস :** পূর্বপদের দ্বিতীয়া বিভক্তি (কে, রে) লোপ হয়ে যে সমাস হয়, তাকে দ্বিতীয়া তৎপুরুষ সমাস বলে। যেমন : দুঃখকে প্রাপ্ত = দুঃখপ্রাপ্ত, বিপদকে আপন্ন = বিপদাপন্ন, পরলোকে গত = পরলোকগত।

• ব্যাপ্তি অর্থেও দ্বিতীয়া তৎপুরুষ সমাস হয়। যেমন : চিরকাল ব্যাপিয়া সুখী = চিরসুখী, চির ব্যাপ্ত করে কাল = চিরকাল।

➢ **তৃতীয়া তৎপুরুষ সমাস :** পূর্বপদে তৃতীয়া বিভক্তির (দ্বারা, দিয়া, কর্তৃক ইত্যাদি) লোপে যে সমাস হয়, তাকে তৃতীয়া তৎপুরুষ সমাস বলে। যেমন : মন দিয়ে গড়া = মনগড়া, শ্রম দ্বারা লব্ধ = শ্রমলব্ধ।

• **ঊন, হীন, শূন্য :** ঊন, হীন, শূন্য প্রভৃতি শব্দ উত্তরপদ হলেও তৃতীয়া তৎপুরুষ সমাস হয়। যেমন : এক দ্বারা ঊন = একোন, বিদ্যা দ্বারা হীন = বিদ্যাহীন।

➢ **চতুর্থী তৎপুরুষ সমাস :** পূর্বপদে চতুর্থী বিভক্তি (কে, জন্য, নিমিত্ত ইত্যাদি) লোপে যে সমাস হয়, তাকে চতুর্থী তৎপুরুষ সমাস বলে। যেমন : গুরুকে ভক্তি = গুরুভক্তি, আরামের জন্য কেদারা = আরামকেদারা, শিশুদের জন্য সাহিত্য = শিশুসাহিত্য।

➢ **পঞ্চমী তৎপুরুষ সমাস :** পূর্বপদে পঞ্চমী বিভক্তি (হতে, থেকে ইত্যাদি) লোপে যে তৎপুরুষ সমাস হয়, তাকে পঞ্চমী তৎপুরুষ সমাস বলে। যেমন : খাঁচা থেকে ছাড়া = খাঁচাছাড়া, বিলাত থেকে ফেরত = বিলাতফেরত ইত্যাদি।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

- **ষষ্ঠী তৎপুরুষ সমাস :** পূর্বপদে ষষ্ঠী বিভক্তির (র, এর, দের) লোপ হয়ে যে সমাস হয়, তাকে ষষ্ঠী তৎপুরুষ সমাস বলে। যেমন : চায়ের বাগান = চাবাগান, রাজার পুত্র = রাজপুত্র, খেয়ার ঘাট = খেয়াঘাট।
- **অলুক ষষ্ঠী তৎপুরুষ সমাস :** ঘোড়ারডিম, মাটিরমানুষ, হাতেরপাঁচ, মামারবাড়ি, সাপেরপা, মনেরমানুষ, কলেরগান ইত্যাদি। **কিন্তু, ভ্রাতার পুত্র = ভ্রাতুষ্পুত্র (নিপাতনে সিদ্ধ)।**
- **সপ্তমী তৎপুরুষ সমাস :** পূর্বপদে সপ্তমী বিভক্তি লোপ পেয়ে যে সমাস হয় তাকে সপ্তমী তৎপুরুষ সমাস বলে। যেমন : গাছে পাকা = গাছপাকা।
- **নঞ তৎপুরুষ সমাস :** না-বাচক নঞ অব্যয় (না, নেই, নাই, নয়) পূর্বে বসে যে তৎপুরুষ সমাস হয়, তাকে নঞ তৎপুরুষ সমাস বলে। যথা : ন আচার = অনাচার, ন কাতর = অকাতর।
- **উপপদ তৎপুরুষ সমাস :** যে পদের পরবর্তী ক্রিয়ামূলের সঙ্গে কৃৎ-প্রত্যয় যুক্ত হয় সে পদকে উপপদ বলে। কৃদন্ত পদের সঙ্গে উপপদের যে সমাস হয়, তাকে বলে উপপদ তৎপুরুষ সমাস। যেমন : পকেট মারে যে = পকেটমার, জলে চরে যা = জলচর, জল দেয় যে = জলদ । এখানে 'পকেট', 'জলে', 'জল' উপপদ এবং 'মারে', 'চরে' ও 'দেয়' কৃদন্ত পদ।
- **অলুক তৎপুরুষ সমাস :** যে তৎপুরুষ সমাসে পূর্বপদের দ্বিতীয়াদি বিভক্তি লোপ হয় না, তাকে অলুক তৎপুরুষ সমাস বলে। যেমন : গায়ে পড়া = গায়েপড়া। এরূপ : ঘিয়েভাজা, কলে ছাঁটা, কলের গান।

দ্বিগু সমাস

৪. **দ্বিগু সমাস :** সমাহার (সমষ্টি) বা মিলন অর্থে সংখ্যাবাচক শব্দের সঙ্গে বিশেষ্য পদের যে সমাস হয়, তাকে দ্বিগু সমাস বলে। দ্বিগু সমাসে পূর্বপদে সংখ্যাবাচক শব্দ এবং উত্তর পদে বিশেষ্যপদ প্রযুক্ত হয় এবং এ সমাসের সমস্তপদটি বিশেষ্য হয়। যেমন : ত্রি কালের সমাহার- ত্রিকাল। এখানে 'ত্রি' সংখ্যাবাচক শব্দ এবং 'কাল' বিশেষ্য।

- দ্বিগু সমাস কখনো অ-কারান্ত হলে আ-কারান্ত বা ই-কারান্ত হয়। যেমন : শত অব্দের সমাহার- শতাব্দী, পঞ্চ বটের সমাহার- পঞ্চবটী, ত্রি (তিন) পদের সমাহার- ত্রিপদী, ত্রি (তিন) ফলের সমাহার- ত্রিফলা ইত্যাদি।

অব্যয়ীভাব সমাস

৫. **অব্যয়ীভাব সমাস :** পূর্বপদে অব্যয়যোগে নিষ্পন্ন সমাসে যদি অব্যয়েরই অর্থের প্রাধান্য থাকে, তবে তাকে অব্যয়ীভাব সমাস বলে। অব্যয়ীভাব সমাসে কেবল অব্যয়ের অর্থযোগে ব্যাসবাক্যটি রচিত হয়। যেমন : জানু পর্যন্ত লম্বিত (পর্যন্ত শব্দের অব্যয় 'আ') = আজানুলম্বিত (বাহু), মরণ পর্যন্ত = আমরণ। নিচের উদাহরণগুলোতে অব্যয়ীভাব সমাসের অব্যয় পদটি দেখানো হলো :

উপ

সামীপ্য বা কাছে অর্থে	
উপকণ্ঠ : কণ্ঠের সমীপে	উপকূল : কূলের সমীপে
সাদৃশ্য অর্থে	
উপকথা : কথার সদৃশ	উপদ্বীপ : দ্বীপের সদৃশ
উপবন : বনের সদৃশ	উপলক্ষ : লক্ষ্যের সদৃশ
ক্ষুদ্র অর্থে	
উপগ্রহ : উপ [ক্ষুদ্র] যে গ্রহ	উপজাতি : উপ [ক্ষুদ্র] যে জাতি
উপনদী : উপ [ক্ষুদ্র] যে নদী	উপবিভাগ : উপ [ক্ষুদ্র] যে বিভাগ

প্রতি

ব্যাপ্তি বা বীপ্সা অর্থে	বৈপরীত্য অর্থে
প্রতিক্ষণ : ক্ষণ ক্ষণ	প্রতিকূল : প্রতি [বিপরীত] কূল
প্রতিদিন : দিন দিন	প্রতিদান : প্রতি [বিপরীত] দান
প্রতিবার : বার বার	প্রতিবাদ : প্রতি [বিপরীত] বাদ
প্রতিমুহূর্ত : মুহূর্ত মুহূর্ত	প্রত্যুত্তর : প্রতি [বিপরীত] উত্তর
সদৃশ অর্থে	
প্রতিকৃতি : প্রতি [সদৃশ] কৃতি	প্রতিমূর্তি : প্রতি [সদৃশ] মূর্তি
প্রতিধ্বনি : প্রতি [সদৃশ] ধ্বনি	প্রতিবিম্ব : প্রতি [সদৃশ] বিম্ব

যথা

উপযুক্ত বা নির্দিষ্ট অর্থে	অনতিক্রম্যতা বা অনুযায়ী অর্থে
যথাকালে : যথা কালে	যথাবিধি : বিধিকে অতিক্রম না করে
যথাসময়ে : যথা সময়ে	যথারীতি : রীতিকে অতিক্রম না করে
যথাস্থানে : যথা স্থানে	যথাসাধ্য : সাধ্যকে অতিক্রম না করে

আ

পর্যন্ত অর্থে	
আকণ্ঠ : আ [অবধি] কণ্ঠ	আজানু : আ [অবধি] জানু
আকর্ণ : আ [অবধি] কর্ণ	আমৃত্যু : আ [অবধি] মৃত্যু
ঈষৎ বা কম অর্থে	**অবধি (থেকে) অর্থে**
আনত : ঈষৎ নত	আকৈশোর : কৈশোর থেকে শুরু করে
আরক্তিম : ঈষৎ রক্তিম	আবাল্য : বাল্য থেকে শুরু করে
সমষ্টি অর্থে	
আবাল-বৃদ্ধ-বনিতা : বালবৃদ্ধ থেকে বনিতা সবাই।	

প্র, পর

দূরবর্তী অর্থে	
পরোক্ষ : অক্ষির অগোচরে	প্রপিতামহ : পিতামহের দূরবর্তী

নিঃ = নির

অভাব অর্থে	
নিরামিষ : আমিষের অভাব	নির্ভাবনা : ভাবনার অভাব
নিরুৎসাহ : উৎসাহের অভাব	নির্মক্ষিক : মক্ষিকার অভাব

আ, হ্য

অভাব অর্থে	
আলুনি : নুনের অভাব	হ্যভাত : ভাতের অভাব

বহুব্রীহি সমাস

৬. **বহুব্রীহি সমাস :** যে সমাসে সমস্যমান পদগুলোর কোনোটির অর্থ না বুঝিয়ে, অন্য কোনো অর্থ বোঝায়, তাকে বহুব্রীহি সমাস বলে। যেমন : বহু ব্রীহি (ধান) আছে যার = বহুব্রীহি। এখানে 'বহু' কিংবা 'ব্রীহি' কোনোটিরই অর্থের প্রাধান্য নেই, যার বহু ধান আছে এমন লোককে বোঝাচ্ছে।

৬. **বহুব্রীহি সমাসের প্রকার :** বহুব্রীহি সমাস ৮ প্রকার : সমানাধিকরণ, ব্যধিকরণ, ব্যতিহার, নঞ, মধ্যপদলোপী, প্রত্যয়ান্ত, অলুক ও সংখ্যাবাচক বহুব্রীহি।

- **সমানাধিকরণ বহুব্রীহি :** পূর্বপদ বিশেষণ ও পরপদ বিশেষ্য হলে সমানাধিকরণ বহুব্রীহি সমাস হয়। যেমন : হত হয়েছে শ্রী যার = হতশ্রী।
- **ব্যধিকরণ বহুব্রীহি :** বহুব্রীহি সমাসের পূর্বপদ এবং পরপদ কোনোটিই যদি বিশেষণ না হয়, তবে তাকে বলে ব্যধিকরণ বহুব্রীহি। যেমন : আশীতে (দাঁতে) বিষ যার = আশীবিষ, কথা সর্বস্ব যার = কথাসর্বস্ব।
- **ব্যতিহার বহুব্রীহি :** ক্রিয়ার পারস্পরিক অর্থে ব্যতিহার বহুব্রীহি হয়। এ সমাসে পূর্বপদে 'আ' এবং উত্তরপদে 'ই' যুক্ত হয়। যেমন : হাতে হাতে যে যুদ্ধ = হাতাহাতি, কানে কানে যে কথা = কানাকানি।
- **নঞর্থক বহুব্রীহি সমাস :** পূর্বপদে নঞর্থক (না-অর্থবোধক) অব্যয় ও পরপদে বিশেষ্য মিলে যে তৃতীয় বিষয়ের ধারণা প্রকাশ পায় তাকেই নঞর্থক বহুব্রীহি সমাস বলে। যেমন : নেই আশ্রয় যার- অনাশ্রিত। নাই হুঁশ যার- বেহুঁশ।
- **মধ্যপদলোপী বহুব্রীহি :** বহুব্রীহি সমাসের ব্যাখ্যার জন্য ব্যবহৃত বাক্যাংশের কোনো অংশ যদি সমস্তপদে লোপ পায়, তবে তাকে মধ্যপদলোপী বহুব্রীহি বলে। যেমন : বিড়ালের চোখের ন্যায় চোখ যে নারীর = বিড়ালচোখী।
- **প্রত্যয়ান্ত বহুব্রীহি :** যে বহুব্রীহি সমাসের সমস্তপদে আ, এ, ও ইত্যাদি প্রত্যয় যুক্ত হয় তাকে বলা হয় প্রত্যয়ান্ত বহুব্রীহি। যেমন : এক দিকে চোখ (দৃষ্টি) যার = একচোখা (চোখ + আ), ঘরের দিকে মুখ যার = ঘরমুখো (মুখ + ও)।
- **অলুক বহুব্রীহি :** যে বহুব্রীহি সমাসে পূর্ব বা পরপদের কোনো পরিবর্তন হয় না, তাকে অলুক বহুব্রীহি বলে। অলুক বহুব্রীহি সমাসে সমস্ত পদটি বিশেষণ হয়। যেমন : মাথায় পাগড়ি যার = মাথায়পাগড়ি।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

সংখ্যাবাচক বহুব্রীহি : পূর্বপদ সংখ্যাবাচক এবং পরপদ বিশেষ্য হলে এবং সমস্তপদটি বিশেষণ বোঝালে তাকে সংখ্যাবাচক বহুব্রীহি বলা হয়। যেমন : দশ গজ পরিমাণ যার = দশগজি, চৌ (চার) চাল যে ঘরের = চৌচালা।

নিপাতনে সিদ্ধ (কোনো নিয়মের অধীনে নয়) বহুব্রীহি : কোনো নিয়ম অনুসরণ না করেই গঠিত বহুব্রীহি সমাসকে নিপাতনে সিদ্ধ বহুব্রীহি সমাস বলে। যেমন : দু দিকে অপ যার = দ্বীপ, অন্তর্গত অপ যার = অন্তরীপ।

সমাসের অন্যান্য প্রকারভেদ :

নিত্য সমাস : যে সমাসে সমস্যমান পদগুলো নিত্য সমাসবদ্ধ থাকে, ব্যাসবাক্যের দরকার হয় না, তাকে নিত্য সমাস বলে। তদর্থবাচক ব্যাখ্যামূলক শব্দ বা বাক্যাংশ যোগে এগুলোর অর্থ বিশদ করতে হয়। যেমন :

অন্য গ্রাম = গ্রামান্তর।	পূজার নিমিত্ত = পূজার্থ।
কেবল দর্শন = দর্শনমাত্র।	কাল তুল্য সাপ = কালসাপ।
অন্য গৃহ = গৃহান্তর।	তুমি, আমি ও সে = আমরা।

প্রাদি সমাস : প্র, প্রতি, অনু প্রভৃতি অব্যয়ের সঙ্গে যদি কৃৎ প্রত্যয় সাধিত বিশেষ্যের সমাস হয়, তাকে বলে প্রাদি সমাস। যেমন :

প্র (প্রকৃষ্ট) যে বচন = প্রবচন।	প্র (প্রকৃষ্ট) গতি = প্রগতি।
পরি (চতুর্দিকে) যে ভ্রমণ = পরিভ্রমণ।	উদ্‌গত নিদ্রাকে = উন্নিদ্র।
অনুতে (পশ্চাতে) যে তাপ = অনুতাপ।	প্র (প্রকৃষ্ট) রূপে ভাত = প্রভাত।

সুপসুপা সমাস : এ সমাস বাংলা নয়, সংস্কৃতে আলোচ্য। সংস্কৃত ব্যাকরণে সু, ঔ, ভ্যস্ প্রভৃতি বিভক্তির নাম সুপ্। বিভক্তিযুক্ত পদকে সুবন্ত পদ বলে। একটি সুবন্ত পদের সঙ্গে আর একটি সুবন্ত পদের যে সমাস হয় অর্থাৎ বিভক্তিযুক্ত নামপদের সঙ্গে বিভক্তিযুক্ত অন্যপদের যে সমাস হয় তাকে সুপসুপা বা সহসুপা সমাস বলে। যেমন : পূর্বে ভূত = ভূতপূর্ব।

ছন্নবেশী সমাস : প্রথমেই বলে রাখা ভালো, 'ছন্নবেশী সমাস' বলে বাংলা ব্যাকরণে স্বীকৃত কিছু নেই। সমাসের কোনো কোনো সমস্তপদ অতি ব্যবহারে সংক্ষিপ্ততর হয়ে পড়ে। তখন তাদের চেনাই কষ্ট হয়। এ ধরনের সমস্তপদের সমাসকে ছন্নবেশী সমাস বলতে চেয়েছেন কেউ কেউ ('এগুলোকে ছন্নবেশী সমাস বলতে ইচ্ছে করে।'– জ্যোতিভূষণ চাকী)। উদাহরণ : অঘ্রান, বাসর, আমনি, পোলাও, ভাস্কর, আঁষটে।

সমাসের উদাহরণ

সমস্তপদ	ব্যাসবাক্য	সমাসের নাম
অস্থির	নয় স্থির	নঞ তৎপুরুষ
উর্ণনাভ	উর্ণা নাভিতে যার	ব্যধিকরণ বহুব্রীহি
ঐতিহাসিক	ইতিহাস সম্পর্কিত যা	বহুব্রীহি সমাস
ওষ্ঠাধর	ওষ্ঠ এবং অধর	দ্বন্দ্ব সমাস
কালসিন্ধু	কাল রূপ সিন্ধু	রূপক কর্মধারয়
খেয়াঘাট	খেয়ার ঘাট	ষষ্ঠী তৎপুরুষ
গণতন্ত্র	গণ নিয়ন্ত্রিত তন্ত্র	মধ্যপদলোপী কর্মধারয়
ঘিয়েভাজা	ঘিয়ে ভাজা	অলুক তৎপুরুষ
চাঁদমুখ	মুখ চাঁদের ন্যায়	উপমিত কর্মধারয়
ছাপোষা	ছা পোষে যে	ব্যধিকরণ বহুব্রীহি
ছেলেধরা	ছেলে ধরে যে	উপপদ তৎপুরুষ
জ্যোৎস্নারাত	জ্যোৎস্না শোভিত রাত	মধ্যপদলোপী কর্মধারয়
ঝরনাধারা	ঝরনার ধারা	ষষ্ঠী তৎপুরুষ সমাস
ঠোঁটকাটা	ঠোঁট কাটা যার	বহুব্রীহি সমাস
ডাকবাক্স	ডাক ফেলার বাক্স	মধ্যপদলোপী কর্মধারয়
ঢেঁকিছাঁটা	ঢেঁকি দিয়ে ছাঁটা	তৃতীয়া তৎপুরুষ
তীর্থযাত্রা	তীর্থের জন্য যাত্রা	চতুর্থী তৎপুরুষ
দশানন	দশ আনন আছে যার	বহুব্রীহি সমাস
ধর্মঘট	ধর্ম রক্ষার্থে যে ঘট	মধ্যপদলোপী কর্মধারয়
নবপৃথিবী	নব যে পৃথিবী	কর্মধারয় সমাস
নবযৌবন	নব যে যৌবন	কর্মধারয় সমাস
ন্যায়নিষ্ঠ	ন্যায়ে নিষ্ঠ	সপ্তমী তৎপুরুষ
পদ্মআঁখি	আঁখি পদ্মের ন্যায়	উপমিত কর্মধারয়
প্রভাকর	প্রভা করে যে	উপপদ তৎপুরুষ
প্রত্যুত্তর	উত্তরের বিপরীত	অব্যয়ীভাব সমাস
পোকায় কাটা	পোকায় কাটা	অলুক তৎপুরুষ

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর

প্র : সমাস কাকে বলে?

উত্তর : পরস্পর সম্পর্কযুক্ত দুই বা ততোধিক পদ একপদে পরিণত হওয়াকে সমাস বলে। যেমন : সিংহ চিহ্নিত আসন = সিংহাসন।

প্র : নিপাতনে সিদ্ধ বহুব্রীহি বলতে কী বোঝ?

উত্তর : কোনো নিয়ম অনুসরণ না করেই গঠিত বহুব্রীহি সমাসকে নিপাতনে সিদ্ধ বহুব্রীহি সমাস বলে। যেমন : দু দিকে অপ যার = দ্বীপ, অন্তর্গত অপ যার = অন্তরীপ, নরাকারের পশু যে = নরপশু।

প্র : উপপদ বলতে কী বোঝ?

উত্তর : উপপদ : কৃৎপ্রত্যয়ান্ত শব্দের আগে উপসর্গ ছাড়া অন্য পদ থাকলে, তাকে উপপদ বলে। যেমন : কুম্ভ করে যে = কুম্ভকার। কুম্ভ + √কৃ + অ = কুম্ভকার। এখানে 'কুম্ভ' উপপদ। অর্থাৎ কোনো পদ বিশ্লেষণ করলে যদি প্রথমে একটি পদ, তারপর একটি ধাতু এবং শেষে একটি প্রত্যয় পাওয়া যায়,তাহলে প্রথম পদটিকে উপপদ বলে।

বর্ণনামূলক প্রশ্নোত্তর

প্র : ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় কর : প্রিয়ংবদা, রাষ্ট্রপতি, সৈন্যসামন্ত, রক্তলাল।

উত্তর : ব্যাসবাক্যসহ সমাস নির্ণয় :

সমাসবদ্ধ শব্দ	ব্যাসবাক্য	সমাসের নাম
প্রিয়ংবদা	প্রিয় কথা বলে যে	উপপদ তৎপুরুষ
রাষ্ট্রপতি	রাষ্ট্রের পতি	ষষ্ঠী তৎপুরুষ
সৈন্যসামন্ত	সৈন্য ও সামন্ত	দ্বন্দ্ব সমাস
রক্তলাল	রক্তের ন্যায় লাল	উপমান কর্মধারয়

প্র. সমাস কাকে বলে? বাংলা ভাষায় সমাসের উদ্দেশ্য ও প্রয়োজনীয়তা কী? বুঝিয়ে লেখ।

উত্তর : পরস্পর সম্পর্কযুক্ত দুই বা ততোধিক পদ একপদে পরিণত হওয়াকে সমাস বলে। যেমন : সিংহ চিহ্নিত আসন = সিংহাসন।

বাংলা ভাষায় সমাসের উদ্দেশ্য ও প্রয়োজনীয়তা :

ক. সমাস ভাষাকে শ্রুতিমধুর, প্রাঞ্জল ও গতিশীল করে।

খ. সমাসের মাধ্যমে সহজভাবে উচ্চারণ ও নতুন নতুন শব্দ গঠিত হয়।

গ. অল্প কথায় অধিক ভাবকে প্রকাশের জন্যেও সমাসের প্রয়োজন।

ঘ. পরিভাষা সৃষ্টির ক্ষেত্রেও সমাস বিশেষভাবে সাহায্য করে। যেমন : 'তিনটি বাহু দ্বারা রচিত ক্ষেত্র' না বলে 'ত্রিভুজ' বলা যায়। এখানে 'ত্রিভুজ' শব্দটি পারিভাষিক শব্দ।

প্র. উদাহরণসহ সন্ধি ও সমাসের পার্থক্য দেখাও।

উত্তর : সন্ধি ও সমাসের পার্থক্য নিম্নরূপ :

সন্ধি	সমাস
পাশাপাশি দুটি ধ্বনি বা বর্ণের মিলনকে সন্ধি বলে। যেমন : হিম + আলয় = হিমালয়।	পরস্পর সম্পর্কযুক্ত একাধিক পদের এক পদে পরিণত হওয়াকে সমাস বলে। যেমন : হিমের আলয় = হিমালয়।
সন্ধি উচ্চারণের দিকে লক্ষ রাখে।	সমাস অর্থের দিকে লক্ষ রাখে।
সন্ধি শব্দকে গতিশীল করে।	সমাস বাক্যকে গতিশীল করে।
সন্ধিতে বর্ণে বর্ণে মিলন ঘটে।	সমাসে পদে পদে মিলন ঘটে।
সন্ধি ধ্বনিতত্ত্বের আলোচ্য বিষয়।	সমাস রূপতত্ত্বের আলোচ্য বিষয়।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. অর্থসঙ্গতি বিশিষ্ট একাধিক পদের একপদে পরিণত হওয়ার নাম কী?
ক সমাস খ কারক গ বচন ঘ বাচ্য — উ: ক

০২. যে যে পদে সমাস হয়, তাদের প্রত্যেকটির নাম কী?
ক সমস্যমান পদ খ ব্যাসবাক্য গ সমাসবাক্য ঘ সমস্তপদ — উ: ক

০৩. 'খড়মপা' কোন সমাস?
ক রূপক কর্মধারয় সমাস খ দ্বন্দ্ব সমাস
গ নিত্য সমাস ঘ তৎপুরুষ সমাস — উ: ক

০৪. পূর্বপদে ষষ্ঠী বিভক্তি লোপের ফলে যে সমাস হয়, তার নাম কী?
ক তৃতীয়া তৎপুরুষ খ সপ্তমী তৎপুরুষ
গ ষষ্ঠী তৎপুরুষ ঘ অব্যয়ীভাব — উ: গ

০৫. সপ্তমী তৎপুরুষের উদাহরণ কোনটি?
ক মাতৃসেবা খ তালকানা গ মনগড়া ঘ শাপমুক্ত — উ: খ

০৬. 'সমাস' ব্যাকরণের কোন অংশে আলোচিত হয়?
ক ধ্বনিতত্ত্বে খ রূপতত্ত্বে গ বাক্যতত্ত্বে ঘ অর্থতত্ত্বে — উ: খ

০৭. পরপদের অপর নাম কী?
ক উপপদ খ পূর্বপদ গ বিশেষ্য পদ ঘ উত্তরপদ — উ: ঘ

০৮. 'ইগলপাখি' কোন সমাস?
ক দ্বন্দ্ব খ কর্মধারয় গ তৎপুরুষ ঘ বহুব্রীহি — উ: খ

০৯. উপমান ও উপমেয়ের মধ্যে অভেদ কল্পনা করা বোঝায় কোন সমাসে?
ক মধ্যপদলোপী কর্মধারয় খ উপমিত কর্মধারয়
গ রূপক কর্মধারয় ঘ উপমান কর্মধারয় — উ: গ

১০. কৃদন্ত পদের সাথে উপপদের যে সমাস হয়, তাকে কোন সমাস বলে?
ক উপমান তৎপুরুষ খ উপপদ তৎপুরুষ
গ ৪র্থী তৎপুরুষ ঘ নঞ তৎপুরুষ — উ: খ

১১. যে তৎপুরুষ সমাসে পূর্বপদে বিভক্তির লোপ পায় না, তাকে বলে–
ক উপপদ তৎপুরুষ খ নঞ তৎপুরুষ
গ অলুক তৎপুরুষ ঘ নিমিত্তার্থে তৎপুরুষ — উ: গ

১২. 'বহুব্রীহি' শব্দের অর্থ কী?
ক বহু গম খ বহু ধান গ বহু চাল ঘ বহু পাট — উ: খ

১৩. যে সমাসে সমস্যমান পদগুলোর অর্থ না বুঝিয়ে তৃতীয় পদকে বুঝায়, তাকে কী বলে?
ক দ্বিগু সমাস খ বহুব্রীহি সমাস
গ তৎপুরুষ সমাস ঘ ব্যতিহার বহুব্রীহি সমাস — উ: খ

১৪. 'অনুতাপ' কোন ধরনের সমাসের উদাহরণ?
ক নিত্য সমাস খ প্রাদি সমাস
গ উপপদ সমাস ঘ অলুক তৎপুরুষ সমাস — উ: খ

১৫. 'ঘরজামাই' কোন সমাস?
ক তৎপুরুষ খ উপমিত কর্মধারয়
গ রূপক কর্মধারয় ঘ মধ্যপদলোপী কর্মধারয় — উ: ঘ

বাংলা দ্বিতীয় পত্র

বাক্য প্রকরণ

- **বাক্য :** যে সুবিন্যস্ত পদসমষ্টি দ্বারা কোনো বিষয়ে বক্তার মনোভাব সম্পূর্ণরূপে প্রকাশিত হয়, তাকে বাক্য বলে। একটি সার্থক বাক্যের তিনটি গুণ থাকা আবশ্যক। যথা : ক. আকাঙ্ক্ষা খ. আসত্তি ও গ. যোগ্যতা।

ক. **আকাঙ্ক্ষা :** বাক্যের অর্থ পরিষ্কারভাবে বোঝার জন্য এক পদের পর অন্য পদ শোনার যে ইচ্ছা তা-ই আকাঙ্ক্ষা । যেমন : 'চন্দ্র পৃথিবীর চারদিকে'– এটুকু বললে বাক্যটি সম্পূর্ণ মনোভাব বিজ্ঞাপিত করে না, আরও কিছু শোনবার ইচ্ছা হয়। বাক্যটি এভাবে পূর্ণাঙ্গ করা যায় : চন্দ্র পৃথিবীর চারদিকে ঘোরে। এখানে আকাঙ্ক্ষার নিবৃত্তি হয়েছে বলে এটি পূর্ণাঙ্গ বাক্য।

খ. **আসত্তি :** মনোভাব প্রকাশের জন্য বাক্যে শব্দগুলো এমনভাবে পর পর সাজাতে হবে যাতে মনোভাব প্রকাশ বাধাগ্রস্ত না হয়। বাক্যের অর্থসঙ্গতি রক্ষার জন্য সুশৃঙ্খল পদবিন্যাসই আসত্তি। যেমন : কাল বিতরণী হরে উৎসব স্কুলে আমাদের পুরস্কার অনুষ্ঠিত। লেখা হওয়াতে পদ সন্নিবেশ ঠিকভাবে না হওয়ায় শব্দগুলোর অন্তর্নিহিত ভাবটি যথাযথ প্রকাশিত হয়নি। তাই এটি একটি বাক্য হয় নি। মনোভাব পূর্ণভাবে প্রকাশ করার জন্য পদগুলোকে নিম্নলিখিতভাবে যথাস্থানে সন্নিবিষ্ট করতে হবে। যেমন : 'কাল আমাদের স্কুলে পুরস্কার বিতরণী উৎসব অনুষ্ঠিত হবে।' বাক্যটি আসত্তিসম্পন্ন।

গ. **যোগ্যতা :** বাক্যস্থিত পদসমূহের অন্তর্গত এবং ভাবগত মেলবন্ধনের নাম যোগ্যতা। যেমন : 'বর্ষার বৃষ্টিতে প্লাবনের সৃষ্টি হয়।' এটি একটি যোগ্যতাসম্পন্ন বাক্য। কারণ, বাক্যটিতে পদসমূহের অর্থগত এবং ভাবগত সমন্বয় রয়েছে। কিন্তু 'বর্ষার রৌদ্র প্লাবনের সৃষ্টি করে।' বললে বাক্যটি ভাবপ্রকাশের যোগ্যতা হারাবে। কারণ, রৌদ্র প্লাবন সৃষ্টি করে না।

গঠন অনুসারে বাক্য : তিন প্রকার। যথা : ১. সরল ২. জটিল বা মিশ্র ৩. যৌগিক।

১. **সরল বাক্য (Simple Sentence) :** কোনো বাক্য একটি উদ্দেশ্য ও একটিমাত্র ক্রিয়া সংবলিত হলে এবং অন্য কোনো বাক্যের সঙ্গে যুক্ত বা সম্পর্কিত না হলে তাকে সরল বাক্য বলে। উদাহরণ : রানা বই পড়ে।

২. **জটিল বাক্য (Complex Sentence) :** একাধিক খণ্ডবাক্য আপেক্ষিক স্বাধীনতা ও অধীনতার সম্পর্ক স্বীকার করে পরস্পরের সঙ্গে যুক্ত হয়ে কোনো বাক্য গঠিত হলে তাকে জটিল বাক্য বলে। যেমন : যদি পড় তবে পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হবে।

৩. **যৌগিক বাক্য (Compound Sentence) :** একাধিক স্বাধীন ও অ-সাপেক্ষ বাক্য সংযোজক বা বিয়োজক অব্যয় দ্বারা যুক্ত হয়ে দীর্ঘতর বাক্য গঠন করলে তাকে যৌগিক বাক্য বলে। যেমন : তার বয়স হয়েছে কিন্তু বুদ্ধি হয় নি।

বাগ্‌ভঙ্গি বা অর্থানুসারে বাক্যের বাক্যের শ্রেণিবিভাগ : অর্থানুসারে বাক্যকে সাত ভাগে বিভক্ত। যথা : ১. বিবৃতিমূলক বা নির্দেশাত্মক বাক্য ২. প্রশ্নবোধক বা প্রশ্নাত্মক বাক্য ৩. অনুজ্ঞা বা আদেশসূচক বাক্য ৪. ইচ্ছা বা প্রার্থনাসূচক বাক্য ৫. কার্যকারণাত্মক বাক্য ৬. সংশয়সূচক বা সন্দেহদ্যোতক বাক্য ৭. বিস্ময় বা আবেগসূচক বাক্য।

১. **বিবৃতিমূলক বা নির্দেশাত্মক বাক্য :** যে বাক্যে কোনো ঘটনা, ভাব বা বক্তব্য সাধারণভাবে বিবৃত বা নির্দেশ করা হয়, তাকে বিবৃতিমূলক বাক্য বলে। যেমন : সূর্য পূর্বদিকে ওঠে। তার বয়স হলেও বুদ্ধি হয়নি।

➢ বিবৃতিমূলক বাক্য দুই প্রকার। যথা : ক. অস্তিবাচক বাক্য খ. নেতিবাচক বাক্য

ক. অস্তিবাচক বাক্য : যে বাক্যে কোনো ঘটনা, ভাব বা বক্তব্যের অস্তিত্ব বা হ্যাঁ-সূচক অর্থ প্রকাশ পায়, তাকে অস্তিবাচক বাক্য বলে। যেমন : প্রিয়ংবদা যথার্থ কহিয়াছে। মিথ্যাবাদীকে সবাই অপছন্দ করে।

খ. নেতিবাচক বাক্য : যে বাক্যে কোনো ঘটনা, ভাব বা বক্তব্য অস্বীকৃতি, নিষেধ বা না-সূচক অর্থ বোঝায়, তাকে নেতিবাচক বাক্য বলে। যেমন : প্রিয়ংবদা অযথার্থ কহে নাই।

২. **প্রশ্নবোধক বাক্য :** যে বাক্যে কোনো ঘটনা বা ভাব সম্পর্কে জিজ্ঞাসা বা প্রশ্নসূচক অর্থ প্রকাশ পায়, তাকে প্রশ্নবোধক বাক্য বলে। যেমন : আপনি কেন ভূতে বিশ্বাস করেন? এ বাসটা কখন ছাড়বে?

৩. **অনুজ্ঞা বা আদেশসূচক বাক্য :** যে বাক্যে আদেশ, নিষেধ, অনুরোধ, উপদেশ ইত্যাদি অর্থ প্রকাশ পায়, তাকে অনুজ্ঞাসূচক বাক্য বলে। যেমন : সদা সত্য কথা বলবে। সময় নষ্ট করো না।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

CamScanner

ইচ্ছা বা প্রার্থনাসূচক বাক্য : যে বাক্যে ইচ্ছা, অভিপ্রায়, প্রার্থনা, কামনা, বাসনা ইত্যাদি প্রকাশিত হয়, তাকে ইচ্ছা বা প্রার্থনাসূচক বাক্য বলে। যেমন : আশীর্বাদ করি, মহারাজের জয় হোক।

কার্যকারণাত্মক বাক্য : যে বাক্যে ক্রিয়া নিষ্পত্তি কোনো বিশেষ শর্তের অধীনে প্রকাশ পেয়েছে, তাকে কার্যকারণাত্মক বাক্য বলে। যেমন : মন দিয়ে না পড়লে পাশ করা যায় না। যদি বল, আসব।

সংশয়সূচক বাক্য : যে বর্ণনাত্মক বাক্যে বক্তব্য বিষয় সম্পর্কে সন্দেহ, সংশয়, অনুমান, অনিশ্চয়তা ইত্যাদি ভাব প্রকাশ পায়, তাকে সংশয়সূচক বাক্য বলে। এ ধরনের বাক্যে হয়তো, বুঝি, সম্ভবত, বোধ হয়, মাকি, নিশ্চয় প্রভৃতি সংশয়সূচক ক্রিয়া-বিশেষণ ব্যবহৃত হয়। যেমন : হয়তো তার আসা হবে না। বোধ হয় কাল তোমার সঙ্গে দেখা হবে।

বিস্ময় বা আবেগসূচক বাক্য : যে বাক্যে আনন্দ-বেদনা, বিস্ময়-কৌতূহল, ক্ষোভ, ক্রোধ-ঘৃণা, আবেগ-উচ্ছ্বাস ইত্যাদি ভাব প্রকাশ পায়, তাকে বিস্ময় সূচক বাক্য বলে। যেমন : ছি ছি! তুমি এত নীচ।

বাক্য রূপান্তরের গুরুত্বপূর্ণ উদাহরণ

সরল থেকে যৌগিক বাক্য

সরল বাক্য	যৌগিক বাক্য
পরিশ্রমী হলেও নির্ধন।	সে পরিশ্রমী অথচ নির্ধন।
ধনী হলেও সুখী নয়।	তিনি ধনী, কিন্তু সুখী নন।
বয়স হলেও বুদ্ধি হয়নি।	তার বয়স হয়েছে, কিন্তু বুদ্ধি হয়নি।
গরিব হলেও তার মন ছোট নয়।	সে দরিদ্র, কিন্তু তার মন ছোট নয়।

যৌগিক থেকে জটিল বাক্য

যৌগিক বাক্য	জটিল বাক্য
লোকটি ধনী, কিন্তু কৃপণ।	যদিও লোকটি ধনী, তথাপি সে কৃপণ।
পরিশ্রম কর, তাহলে ফল পাবে।	যদি পরিশ্রম কর, তাহলে ফল পাবে।
তিনি ধনী, কিন্তু অসুখী।	যদিও তিনি ধনী, তথাপি তিনি অসুখী।

অস্তিবাচক থেকে নেতিবাচক বাক্য

অস্তিবাচক বাক্য	নেতিবাচক বাক্য
সত্যটাই তার বিশ্বাস হয়।	কথাটায় তার অবিশ্বাস হয় না।
তুমি আবার এসো।	তুমি আবার না এলে হবে না।
কৈফিয়ৎ চুপ করিয়া রহিল।	কৈফিয়ৎ কোনো কথা বলিল না।
তিনি ধনী হয়েও অসুখী ছিলেন।	তিনি ধনী হয়েও সুখী ছিলেন না।
মানুষ মরণশীল।	মানুষ অমর নয়।

নেতিবাচক থেকে প্রশ্নবোধক বাক্য

নেতিবাচক বাক্য	প্রশ্নবাচক
তাদের গ্রামে ফিরে আসা চলে না।	তাদের গ্রামে ফিরে আসা চলে কি?
মানুষটা সমস্ত রাত খেতে পারে না।	মানুষটা সমস্ত রাত খেতে পারে কি?
সরস্বতী/লক্ষ্মী বর দেবেন না।	সরস্বতী/লক্ষ্মী বর দেবেন কি?
কেউই অঙ্কের সূত্র বুঝল না।	অঙ্কের সূত্র কেউ বুঝল কি?
সে আর ভিক্ষা করে না।	সে কি আর ভিক্ষা করে?
আর তো পথ নেই।	আর কি পথ আছে?

অস্তিবাচক থেকে প্রশ্নাত্মক বাক্য

অস্তিবাচক বাক্য	প্রশ্নবাচক বাক্য
তাঁর সম্বন্ধে জানা দরকার।	তাঁর সম্বন্ধে জানা দরকার নয় কি?
সুখ সকলেরই কাম্য।	সুখ কার না কাম্য?
ভুল সকলেই করে।	ভুল কি সকলেই করে না?

নির্দেশাত্মক থেকে বিস্ময়সূচক বাক্য

নির্দেশাত্মক বাক্য	বিস্ময়সূচক বাক্য
দৃশ্যটি বড়ই করুণ।	দৃশ্যটি কী করুণ!
এ তো ভয়ানক দুঃখের কথা।	কী ভয়ানক দুঃখের কথা!
অতি চমৎকার চিত্র।	কী চমৎকার চিত্র!

নির্দেশাত্মক থেকে প্রার্থনাসূচক বাক্য

নির্দেশাত্মক বাক্য	প্রার্থনাসূচক বাক্য
তোমার সুখ কামনা করি।	সুখী হও।
তোমার দীর্ঘজীবন কামনা করছি।	তুমি দীর্ঘজীবী হও।
প্রার্থনা করি সৎপথে যেন তোমার মতি হয়।	সৎপথে তোমার মতি হোক।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

১. যে বাক্যের দ্বারা কোনো বিষয়ে বক্তার মনোভাব সম্পূর্ণরূপে প্রকাশিত হয়, তাকে কী বলে?
উত্তর : বাক্য।

২. ক্রিয়াপদে উপযুক্ত বিভক্তির না করলে বাক্য কী হয়ায়?
উত্তর : অসম্পূর্ণ।

৩. বাক্যের অংশগুলো কয়টি?
উত্তর : দুটি (উদ্দেশ্য ও বিধেয়)।

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর

১. অর্থানুসারে বাক্য কত প্রকার ও কী কী?
উত্তর : অর্থানুসারে বাক্যকে প্রধানত সাত ভাগে ভাগ করা যায়। যথা :
i. বিধিসূচক বা নির্দেশাত্মক বাক্য
ii. অনুজ্ঞা বা আবেদনসূচক বাক্য
iii. কার্যকারণাত্মক বাক্য
iv. বিস্ময় বা আবেগসূচক বাক্য
v. সংশয়সূচক বা সম্ভাব্যসূচক বাক্য
vi. ইচ্ছা বা প্রার্থনাসূচক বাক্য
vii. প্রশ্নবোধক বা প্রশ্নাত্মক বাক্য

গ. নির্দেশ অনুসারে বাক্য রূপান্তর কর :
ক. প্রকৃতির রাজ্যে নিয়ম ভঙ্গ হয় না। (জটিল)
খ. আমরা বাইরে আসলেও স্বাধীনতা পাইনি। (যৌগিক)
গ. বিবাহ সম্বন্ধে আমার মত যাচাই করা আবশ্যক ছিল না। (অস্তিবাচক)
ঘ. মনের চলাচল যতখানি মানুষ ততখানি বড়ো। (সরল)

উত্তর :	ক. প্রকৃতির রাজ্য এমনই, যেখানে নিয়ম ভঙ্গ হয় না। খ. আমরা বাইরে এসেছি কিন্তু স্বাধীনতা পাইনি। গ. বিবাহ সম্বন্ধে আমার মত যাচাই করা অনাবশ্যক ছিল। ঘ. মনের চলাচলের ওপরই মানুষের বড়োত্ব।

বর্ণনামূলক প্রশ্নোত্তর

গ. বাক্য কাকে বলে? গঠন অনুসারে বাক্যের শ্রেণিবিভাগ দেখাও।
উত্তর : পরস্পর অন্বয়যুক্ত বিশিষ্ট যে পদসমূহের দ্বারা একটি সম্পূর্ণ মনোভাব প্রকাশ করে তাকে বাক্য বলে।
গঠন অনুসারে বাক্য : গঠনগত দিক থেকে বাক্য তিন প্রকার। যথা :
i. সরল বাক্য (Simple Sentence)
ii. জটিল বাক্য (Complex Sentence)
iii. যৌগিক বাক্য (Compound Sentence)

i. **সরল বাক্য (Simple Sentence) :** কোনো বাক্য একটি উদ্দেশ্য ও একটিমাত্র ক্রিয়া সংবলিত হলে এবং অন্য কোনো বাক্যের সঙ্গে যুক্ত বা সম্পর্কিত না হলে তাকে সরল বাক্য বলে। যেমন : রানা বই পড়ে।

ii. **জটিল বাক্য (Complex Sentence) :** একাধিক খণ্ডবাক্য আপেক্ষিক স্বাধীনতা ও অধীনতার সম্পর্ক স্বীকার করে পরস্পরের সঙ্গে যুক্ত হয়ে কোনো বাক্য গঠিত হলে তাকে জটিল বাক্য বলে। যেমন : যদি পড় তবে পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হবে।

iii. **যৌগিক বাক্য (Compound Sentence) :** পরস্পর নিরপেক্ষ দুই বা ততোধিক সরল বাক্য বা জটিল বাক্য যদি কোনো অব্যয় পদ যোগে সংযুক্ত হয়ে একটি সম্পূর্ণ বাক্য গঠন করে তবে তাকে যৌগিক বাক্য বলে। যেমন : তার বয়স হয়েছে কিন্তু বুদ্ধি হয়নি। তুমি অন্যায় করেছ সুতরাং তোমাকে শাস্তি পেতে হবে।

প্র. একটি সার্থক বাক্য গঠনের জন্য কী কী গুণাবলি বা বৈশিষ্ট্য থাকা আবশ্যক? উদাহরণসহ লেখ।

উত্তর : একটি সার্থক বাক্য গঠনে তিনটি গুণ থাকা আবশ্যক। যথা : ক. আকাঙ্ক্ষা খ. আসত্তি ও গ. যোগ্যতা।

আকাঙ্ক্ষা : বাক্যের অর্থ পরিষ্কারভাবে বোঝার জন্য এক পদের পর অন্য পদ শোনার যে ইচ্ছা তা-ই আকাঙ্ক্ষা। যেমন : 'চন্দ্র পৃথিবীর চারদিকে' এটুকু বললে বাক্যটিতে সম্পূর্ণ মনোভাব প্রকাশিত হয় না, আরও কিছু শোনার ইচ্ছা হয়। যখন বলা হয় 'চন্দ্র পৃথিবীর চারদিকে ঘোরে।' তাহলে আকাঙ্ক্ষার নিবৃত্তি হয়।

আসত্তি : বাক্যের অর্থসঙ্গতি রক্ষার জন্য সুশৃঙ্খল পদবিন্যাসই আসত্তি। যেমন : কাল বিতরণী হবে উৎসব স্কুলে আমাদের পুরস্কার অনুষ্ঠিত। এভাবে লেখার কারণে পদ সন্নিবেশ ঠিকভাবে না হওয়ায় শব্দগুলোর অন্তর্নিহিত ভাবটি যথাযথ প্রকাশিত হয়নি। তাই এটি বাক্য হয়নি। মনোভাব পূর্ণভাবে প্রকাশ করার জন্য সবকয় পদগুলোকে যথাস্থানে সন্নিবিষ্ট করা। যেমন : 'কাল আমাদের স্কুলে পুরস্কার বিতরণী উৎসব অনুষ্ঠিত হবে।' বাক্যটি আসত্তিসম্পন্ন।

যোগ্যতা : বাক্যস্থিত পদসমূহের অন্তর্গত এবং ভাবগত মেলবন্ধনের নাম যোগ্যতা। যেমন : 'বর্ষার বৃষ্টিতে প্লাবনের সৃষ্টি হয়।' এটি যোগ্যতাসম্পন্ন বাক্য। কারণ, বাক্যটিতে পদসমূহের অর্থগত এবং ভাবগত সমন্বয় রয়েছে। যদি বলা হয় 'বর্ষার রৌদ্র প্লাবনের সৃষ্টি করে।' তাহলে বাক্যটি ভাবপ্রকাশের যোগ্যতা হারাবে। কারণ, রৌদ্র প্লাবন সৃষ্টি করে না।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. পদ সংস্থাপন ক্রম অনুসারী বাক্য কোনটি?
ক মেঘ কালো আঁধার কালো — খ তোরা যাসনে ঘরের বাহিরে
গ হৃদয় আমার নাচেরে আজিকে — ঘ পাখি পাকা পেঁপে খায় — উ: ঘ

০২. 'না' শব্দটি বাক্যে কোথায় বসে?
ক বিশেষণের পরে — খ অসমাপিকা ক্রিয়ার পূর্বে
গ সমাপিকা ক্রিয়ার পূর্বে — ঘ অসমাপিকা ক্রিয়ার পরে — উ: খ

০৩. 'আ মরি বাংলা ভাষা' এ চরণে 'আ' দ্বারা কী প্রকাশ পেয়েছে?
ক আনন্দ — খ আনুগত্য — গ আবেগ — ঘ আশাবাদ — উ: ক

০৪. বাক্যের অংশ কয়টি?
ক ২টি — খ ৩টি — গ ৪টি — ঘ ৫টি — উ: ক

০৫. কতগুলো পদ একত্র হয়ে বক্তার মনের ভাব সম্পূর্ণরূপে প্রকাশ করলে তাকে কী বলে?
ক উক্তি — খ সমাস — গ সন্ধি — ঘ বাক্য — উ: ঘ

০৬. 'বিবাহ সম্পর্কে আমার মত যাচাই করা অনাবশ্যক ছিল।' বাক্যটি–
ক নেতিবাচক — খ অস্তিবাচক — গ নঞর্থক — ঘ অনুজ্ঞা — উ: গ

০৭. 'গরু মানুষের গোসত খায়।' বাক্যটিতে কীসের অভাব আছে?
ক যোগ্যতা — খ আকাঙ্ক্ষা — গ আসত্তি — ঘ নৈকট্য — উ: খ

০৮. 'সকল আলেমগণ আজ উপস্থিত' এ বাক্যটি কোন দোষে দুষ্ট?
ক বাহুল্য দোষে — খ গুরুচণ্ডালী দোষে
গ দুর্বোধ্যতা দোষে — ঘ বিদেশি শব্দ দোষে — উ: ঘ

০৯. বাক্যের অর্থসঙ্গতি রক্ষার জন্য সুশৃঙ্খল পদবিন্যাসকে কী বলে?
ক আকুতি — খ মিনতি — গ আসত্তি — ঘ আকাঙ্ক্ষা — উ: গ

১০. বাক্যে উদ্দেশ্য সম্বন্ধে যা বলা হয় তাকে কী বলে?
ক বিধেয় — খ অভিপ্রেত — গ বিধান — ঘ লক্ষ্যবস্তু — উ: ক

বাংলা দ্বিতীয় পত্র

বাংলা ভাষার অপপ্রয়োগ ও শুদ্ধ প্রয়োগ

অপপ্রয়োগ

- **অপপ্রয়োগ :** বাংলা ভাষায় ব্যবহৃত যেসব শব্দ ব্যাকরণের নিয়মে অশুদ্ধ হলেও বহুল প্রচলিত তাকে অপপ্রয়োগ বলে। যেমন : অশ্রুজল।
- **কারণ :** ৩টি কারণে ভাষার অপপ্রয়োগ ঘটে ; যথা :

ক. উচ্চারণজনিত খ. শব্দ গঠনজনিত ও গ. অর্থগত বিভ্রান্তিজনিত

ক. উচ্চারণজনিত : আঞ্চলিক ভাষার উচ্চারণ-প্রভাব থেকে মুক্ত হতে না পারা এবং শুদ্ধ উচ্চারণের প্রতি অসতর্কতায় বানানে অশুদ্ধি ঘটে। যেমন : অনাটন (হবে 'অনটন'), উক্ত্যাক্ত (হবে 'উত্যক্ত')।

খ. শব্দ গঠনজনিত : শব্দের গঠনরীতি সম্পর্কে অজ্ঞতার ফলে অপপ্রয়োগ ঘটে। যেমন : অপকর্ষতা, উৎকর্ষতা লিখিত হয় বিশেষ্য-বিশেষণকে যথাযথ চিহ্নিত না করার কারণে।

গ. অর্থগত বিভ্রান্তিজনিত : শব্দের অর্থ সম্পর্কে সম্যক জ্ঞান না থাকার কারণে প্রয়োগ বিভ্রান্তি ঘটে থাকে। এ বিভ্রান্তির ফলে বাক্যে ভুল শব্দ ব্যবহৃত হয়। যেমন : অবদান (কীর্তি), অবধান (মনোযোগ) ইত্যাদি।

বানানগত অশুদ্ধি : বানানরীতি সম্পর্কে অজ্ঞতা কিংবা অসতর্কতার ফলে শব্দের বানান বিভ্রান্তি ঘটে থাকে। 'বাংলা বানানের নিয়ম' অধ্যায়ে বানান রীতি নিয়ে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে। বানানগত অপপ্রয়োগের দৃষ্টান্ত :

অশুদ্ধ শব্দ	শুদ্ধ রূপ	অশুদ্ধ শব্দ	শুদ্ধ রূপ
অধগতি	অধোগতি	অহোরাত্রি	অহোরাত্র
মনোকষ্ট	মনঃকষ্ট	ছত্রছায়া	ছত্রচ্ছায়া
শিরচ্ছেদ	শিরশ্ছেদ	কৌতুহল	কৌতূহল
সমীচিন	সমীচীন	সম্বাদ	সংবাদ

সমাসঘটিত বানান : সংস্কৃত ইন্-ভাগান্ত শব্দের প্রথমার একবচনের রূপ হিসেবে বাংলায় ধনী, পাপী, গুণী ইত্যাদি শব্দ এসেছে। কিন্তু নিঃ (নির্) উপসর্গযোগে সমাসবদ্ধ হলে এগুলোর অন্তে ঈ-কার হওয়ার কথা নয়। কারণ, এসব ক্ষেত্রে ধনী, পাপী ইত্যাদি শব্দের সঙ্গে সমাস হয় না, সমাস হয় ধন, পাপ ইত্যাদি শব্দের সঙ্গে। যেমন : নেই ধন যার = নির্ধন, নেই পাপ যার = নিষ্পাপ। এ নিয়মে নির্ধনী, নিষ্পাপী ইত্যাদি শব্দ অশুদ্ধ। এরকম–

অশুদ্ধ	শুদ্ধ	অশুদ্ধ	শুদ্ধ
নিরহঙ্কারী	নিরহঙ্কার	নীরোগী	নীরোগ
নিরপরাধী	নিরপরাধ	নিরভিমানী	নিরভিমান

সমার্থক শব্দের বানান (শব্দের অতি ব্যবহারজনিত অশুদ্ধি) :

অশুদ্ধ	শুদ্ধ	অশুদ্ধ	শুদ্ধ
অদ্যাপিও	অদ্যাপি	যদ্যাপিও	যদ্যপি/যদিও
আয়ত্তাধীন	আয়ত্ত/অধীন	সমূলসহ	সমূল/মূলসহ
বিবিধপ্রকার	বিবিধ	সুস্বাস্থ্য	স্বাস্থ্য

CamScanner

লক্ষণীয় : 'স্বাগত' শব্দটি গঠিত হয়েছে/সু-/উপসর্গযোগে (সু + আগত = স্বাগত)। এর সঙ্গে আবারও অনাবশ্যকভাবে /সু-/উপসর্গ যোগ করে সুস্বাগত শব্দটি তৈরি ব্যাকরণসম্মত বা প্রয়োগসিদ্ধ নয়।

৬ **উৎকর্ষবাচক -তর, -তম প্রত্যয়ের অপপ্রয়োগজনিত বানান :** বাংলায় উৎকর্ষের সর্বাধিক্য বোঝাতে গুণবাচক শব্দের সঙ্গে /-ইষ্ঠ/ প্রত্যয় যুক্ত হয়। যেমন : কনিষ্ঠ, গরিষ্ঠ, জ্যেষ্ঠ, লঘিষ্ঠ, শ্রেষ্ঠ ইত্যাদি। এসব শব্দের সঙ্গে ভুলবশত অনেকে ৎ-তর এবং বহুর মধ্যে একের উৎকর্ষবাচক ৎ-তম/প্রত্যয় যোগ করে থাকেন। যেমন : কনিষ্ঠতর/কনিষ্ঠতম, শ্রেষ্ঠতর/শ্রেষ্ঠতম ইত্যাদি। এ রকম প্রয়োগ অশুদ্ধ ও অনুচিত।

অশুদ্ধ	শুদ্ধ	অশুদ্ধ	শুদ্ধ
কনিষ্ঠতম	কনিষ্ঠ	বলিষ্ঠতম	বলিষ্ঠ
গরিষ্ঠতম	গরিষ্ঠ	শ্রেষ্ঠতম	শ্রেষ্ঠ

৭ **শব্দের গঠনগত অপপ্রয়োগ :** যেকোনো শব্দের গঠনরীতি সম্পর্কে অজ্ঞতার ফলে এর ব্যবহারে বিভ্রান্তি ঘটে থাকে। যেমন :

অশুদ্ধ	শুদ্ধ	অশুদ্ধ	শুদ্ধ
অসহ্যনীয়	অসহ্য	অধীনস্থ	অধীন
অন্তমান	অস্তায়মান	অগ্রসরমান	অগ্রসর
অতলস্পর্শী	অতলস্পর্শ	অশ্রুজল	অশ্রু
একত্রিত	একত্র	ঐক্যতা	ঐক্য/একতা
কেবলমাত্র	কেবল/মাত্র	কার্পণ্যতা	কার্পণ্য
চাপল্যতা	চাপল্য/চপলতা	নিরহংকারী	নিরহংকার
ইতিপূর্বে	ইতঃপূর্বে	প্রাণপন	প্রাণপণ
সৌন্দর্যতা	সৌন্দর্য	সুস্বাগত	স্বাগত
সৌজন্যতা	সৌজন্য	সবিনয়পূর্বক	সবিনয়ে

৮ **প্রায় সমোচ্চারিত শব্দের বানানজনিত অপপ্রয়োগ :** ভাষায় ব্যবহৃত শব্দের ঠিক অর্থ সম্পর্কে ধারণা না থাকার কারণেও প্রয়োগে বিভ্রান্তি ঘটে থাকে। এ ধরনের বিভ্রান্তির জন্য বাক্যে ভুল শব্দ ব্যবহার হয়। দৃষ্টান্তস্বরূপ–

যতি– বিরাম যতী– সন্ন্যাসী	ঈশ– ঈশ্বর ঈষ– লাঙল দণ্ড	আসক্তি– অনুরাগ আসত্তি– নৈকট্য	শুচি– পবিত্র সূচি– তালিকা
কাঁদা– কান্না কাদা– কর্দম	দিন– দিবস দীন–দরিদ্র	গিরিশ– মহাদেব গিরীশ– হিমালয়	পরভৃত–কোকিল পরভৃৎ– কাক

৯ **অপপ্রয়োগের গুরুত্বপূর্ণ দৃষ্টান্ত :**

অপপ্রয়োগের গুরুত্বপূর্ণ দৃষ্টান্ত	
অত্র-তত্র-যত্র	'অত্র' শব্দের অর্থ এখানে; 'তত্র' শব্দের অর্থ 'সেখানে'; এবং 'যত্র' শব্দের অর্থ 'যেখানে'। 'এই' অর্থে 'অত্র' ব্যবহার অশুদ্ধ।
আকণ্ঠ পর্যন্ত	'আকণ্ঠ' দ্বারা কণ্ঠ পর্যন্ত বোঝায়। তাই এর সাথে 'পর্যন্ত' যোগ করা অপপ্রয়োগ।
অশ্রুজল	'চোখের জল' বোঝাতে 'অশ্রুজল' শব্দটির ব্যবহার অপপ্রয়োগ। 'অশ্রু' শব্দ দ্বারাই চোখের জল বোঝায়।
অন্তরীণ	Interned বা বন্দি অর্থে 'অন্তরিন' শব্দটি প্রচলিত। যেহেতু শব্দটি সংস্কৃত নয়। কিংবা সংস্কৃত ব্যাকরণের নিয়মে গঠিত নয়, তাই এ শব্দে দীর্ঘ- 'ঈ' কার যেমন খাটে না, তেমনি মূর্ধন্য-'ণ' ও খাটে না।
অপেক্ষমাণ/ অপেক্ষমান	ক্ষ অর্থাৎ ক-য়ে মূর্ধন্য-ষ আগে আছে বলে ণ-ত্ব বিধান অনুযায়ী 'অপেক্ষমাণ' হবে, 'অপেক্ষমান' নয়। 'অপেক্ষমান' শব্দের ব্যবহার অপপ্রয়োগ।
ইদানীংকাল	'ইদানীং' বলতে বর্তমান কাল বোঝায়। অর্থাৎ 'ইদানীং' শব্দের সাথে 'কাল' যুক্ত। তাই 'ইদানীংকাল' লিখলে বাহুল্যজনিত অপপ্রয়োগ হবে।
আঙ্গিক	'আঙ্গিক' শব্দটির অর্থ : অঙ্গ সম্বন্ধীয়। তাই 'কলাকৌশল' অর্থে 'আঙ্গিক' শব্দের ব্যবহার অশুদ্ধ।
উর্বরা শক্তি/ উর্বরতা শক্তি	'উর্বরা শক্তি' কথাটার ব্যবহার প্রায়ই দেখা যায়। ভূমিই 'উর্বরা শক্তি' নয়। তাই 'উর্বরা শক্তি'র পরিবর্তে 'উর্বরতা শক্তি' কথাটার প্রয়োগই যথার্থ।

অপপ্রয়োগের গুরুত্বপূর্ণ দৃষ্টান্ত	
দাহ্যশক্তি/ দাহিকা/শক্তি	দহন বা দাহন করার শক্তি বোঝাতে 'দাহ্যশক্তি' লেখা ভুল প্রয়োগ। 'দাহ্য' শব্দের অর্থ : যা সহজে দগ্ধ হয় বা দহনযোগ্য। তাই 'দাহ্যশক্তি'র স্থলে লিখতে হবে 'দাহিকা শক্তি'।
অতিপ্রথম/ সর্বপ্রথম	'প্রথম' শব্দের সঙ্গে কোনো তুলনামূলক শব্দ বা প্রত্যয় যুক্ত হয় না। এজন্য শব্দটি থেকে 'অতি' ও 'সর্ব' বাদ যাবে।
বাধ্যগত	'বাধ্য' বিশেষণবাচক শব্দের অর্থ : 'অনুগত', এক্ষেত্রে 'গত' শব্দ যোগ করে 'বাধ্যগত' ব্যবহার অশুদ্ধ। 'আপনার বাধ্যগত' এর পরিবর্তে লিখতে হবে 'আপনার অনুগত'।
সহসা	'সহসা' শব্দের অর্থ : হঠাৎ, অকস্মাৎ, অতর্কিত। তাই 'শিগগির' অর্থে 'সহসা' শব্দের ব্যবহার অশুদ্ধ।
কৃচ্ছ্র/কৃচ্ছ্রতা	'কৃচ্ছ্র' শব্দের অর্থ : শারীরিক ক্লেশ, কষ্টসাধ্য ব্রত। 'কৃচ্ছ্র' শব্দের সাথে 'তা' প্রত্যয়যোগে 'কৃচ্ছ্রতা' শব্দের ব্যবহার অপপ্রয়োগ।
পদক্ষেপ	'পদক্ষেপ' শব্দের অর্থ : পদার্পণ বা পা ফেলা। ব্যবস্থা গ্রহণ অর্থে 'পদক্ষেপ' শব্দটির ব্যবহার অপপ্রয়োগ।
প্রস্তাব/ প্রস্তাবনা	'প্রস্তাব' ও 'প্রস্তাবনা' শব্দের অর্থ যথাক্রমে 'আলোচ্য বিষয়' ও 'ভূমিকা'। তাই 'প্রস্তাব' অর্থে 'প্রস্তাবনা' শব্দের ব্যবহার অশুদ্ধ।
বৈদেহী/ বিদেহী	'বিদেহ' শব্দ দ্বারা দেহশূন্য বা অশরীরী বোঝায়। 'বিদেহ' বিশেষণবাচক শব্দের সাথে ঈ- প্রত্যয়যোগে পুনরায় বিশেষণ করা হয়েছে। দুটো শব্দের ব্যবহারই অপপ্রয়োগ।
বিষাক্ত/ বিষধর	'বিষাক্ত' সাপ নয়, 'বিষধর' সাপ। 'বিষাক্ত' শব্দের অর্থ : 'বিষমিশ্রিত', 'বিষলিপ্ত'। বিষাক্ত খাদ্য হতে পারে, 'বিষাক্ত' অশোভন– শব্দটি হবে 'বিষধর' সাপ।
মধুমাস/ মধুফল	'মধুমাস' শব্দের অর্থ : চৈত্র মাস। বর্তমানে জ্যৈষ্ঠের আম, জাম, লিচু ও অন্যান্য ফলকে বলা হচ্ছে মধুফল। এ প্রয়োগও শুদ্ধ নয়। মধুফল বলে প্রকৃতপক্ষে কোনো মাস নেই।
ফলশ্রুতি	'ফলশ্রুতি' শব্দটি দ্বারা পুণ্যকর্ম করলে যে ফল হয় তার বিবরণ বা তা শোনা। ফল বা ফলাফল অর্থে 'ফলশ্রুতি' শব্দের ব্যবহার অশুদ্ধ।
ভাষাভাষী	ভাষা ব্যবহারকারী বোঝাতে ভাষীই যথেষ্ট। তবে 'ভাষী' অর্থে 'ভাষাভাষী' শব্দটির ব্যবহার অশুদ্ধ।
পূর্বাহ্নে	'পূর্বাহ্ন' শব্দের অর্থ : দিনের প্রথম ভাগ। অনেকেই পূর্বে বা আগে অর্থে 'পূর্বাহ্ন' শব্দটির ব্যবহার করে যা অপপ্রয়োগ।
সাম্প্রতিককাল	'সাম্প্রতিক' বা 'সম্প্রতি' দ্বারা কাল বোঝায়। অর্থাৎ সাম্প্রতিক বা সম্প্রতি শব্দের সাথে 'কাল' যুক্ত। 'সাম্প্রতিককাল' লিখলে বাহুল্যজনিত অপপ্রয়োগ হবে।
সঠিক	'সঠিক' শব্দটি দ্বারা বোঝায় ঠিকের সাথে। আমরা ঠিক অর্থে সঠিক শব্দটির ব্যবহার করি। যদি 'ঠিক' দ্বারা প্রকৃত অর্থ বোঝা যায় তাহলে 'সঠিক' শব্দ ব্যবহারের প্রয়োজন নেই।
তাপদাহ	'তাপ' শব্দটির অর্থ : উষ্ণতা, উত্তাপ বা দাহ। 'তাপদাহ' শব্দটির অর্থ দাঁড়ায় 'দাহদাহ'। তাপদাহ শব্দটির বহুল ব্যবহার থাকলেও শব্দটির শুদ্ধ রূপ হলো 'দাবদাহ'। যার অর্থ- দাবানলের তাপ।
কেবলমাত্র/ শুধুমাত্র	যেখানে 'কেবল' লেখাই যথেষ্ট কিংবা 'শুধু' লিখলেই যেখানে চলে সেখানে 'কেবলমাত্র' বা 'শুধুমাত্র' লিখলে বাহুল্য দোষ ঘটে।
উপর্যুক্ত/ উপরোক্ত	'উপর' সংস্কৃত শব্দ নয়, বাংলা শব্দ এবং এর সঙ্গে 'উক্ত' শব্দের সন্ধির ফলে 'উপরোক্ত' শব্দটির সৃষ্টি হয়েছে। কিন্তু 'উক্ত' (বচ্ + ত) শব্দটি তৎসম শব্দ। একটি অতৎসম শব্দের সাথে একটি তৎসম শব্দের সন্ধি অবিধেয়। তাই 'উপর' শব্দের সাথে 'উক্ত' শব্দের সন্ধি না করে 'উপরি' (উপরি + উক্ত = উপর্যুক্ত) শব্দের সাথে 'উক্ত' শব্দের সন্ধি করাই উচিত।
উল্লেখ/ উল্লিখিত	সংস্কৃতে (এবং বাংলায়ও) মূল ধাতুটি 'লিখ্' হলেও লেখা, লেখন, লেখনী প্রভৃতি শব্দে 'লে' আসে। কিন্তু লিখিত, অলিখিত। একই কারণে উল্লেখ (উৎ + লেখ) হলেও উল্লেখিত নয়, উল্লিখিত লিখতে হবে। এ সম্পর্কে সতর্কতা প্রয়োজন।

CamScanner

বাংলা দ্বিতীয় পত্র

পারিভাষিক শব্দ

- **সংজ্ঞা :** বাংলা ভাষায় প্রচলিত বিদেশি শব্দের ভাবানুবাদমূলক প্রতিশব্দকে পারিভাষিক শব্দ বলে। অর্থাৎ ইংরেজি শব্দের বাংলা প্রতিশব্দই হচ্ছে পরিভাষা। যেমন : Oxygen- অম্লজান, File- নথি।

➢ **শব্দ ও পরিভাষা :** শব্দ ও পরিভাষার মধ্যে সূক্ষ্ম পার্থক্য বিদ্যমান। পরিভাষা কোনো জ্ঞান-ক্ষেত্রের বৈশিষ্ট্যজ্ঞাপক ধারণার সংজ্ঞার্থ বা নাম। কিন্তু শব্দ (Word) হচ্ছে ভাষায় ব্যবহৃত যে-কোনো অর্থবোধক ধ্বনি বা ধ্বনিসমষ্টি। বস্তুত পারিভাষিক শব্দগুলো জ্ঞান-বিজ্ঞানের সুনির্দিষ্ট ক্ষেত্রে সুনির্দিষ্ট অর্থে ব্যবহৃত হয়ে থাকে। সকল পরিভাষাই মূলত শব্দ, কিন্তু সকল শব্দই পরিভাষা নয়।

কতিপয় পারিভাষিক শব্দের উদাহরণ

বিদেশি শব্দ	পরিভাষা	বিদেশি শব্দ	পরিভাষা
Article	অনুচ্ছেদ	Agenda	আলোচ্যসূচি
Attestation	সত্যায়ন	Allotment	বরাদ্দ
Air-mail	বিমানডাক	Ad-hoc	অনানুষ্ঠানিক
Affidavit	শপথনামা, হলফনামা	Anatomy	শারীরবিদ্যা
Academic year	শিক্ষাবর্ষ	Aid	সাহায্য
Author	লেখক	Acting	ভারপ্রাপ্ত
Autonomy	স্বায়ত্তশাসন	Ancestor	পূর্বপুরুষ
Broadcast	সম্প্রচার করা	Booklet	পুস্তিকা
Blue print	প্রতিচিত্র	Bribe	ঘুষ
Ballad	গীতিকা	Bloc	শক্তিজোট
Bio-data	জীবনবৃত্তান্ত	Book-post	খোলা ডাক
Ballot	ভোট	Bureau	ব্যুরো, দপ্তর
Bail	জামিন	Boycott	বর্জন
Cartoon	ব্যঙ্গচিত্র	Census	আদমশুমারি
Civil war	গৃহযুদ্ধ	Catalogue	তালিকা
Copyright	লেখস্বত্ব	Consignor	প্রেরক
Copy	প্রতিলিপি	Colony	উপনিবেশ
Cable	তার	Crown	মুকুট
Care-taker	তত্ত্বাবধায়ক	Cabinet	মন্ত্রিপরিষদ
Coldwar	স্নায়ুযুদ্ধ	Chancellor	আচার্য
Diplomacy	কূটনীতি	Donor	দাতা
Defence	প্রতিরক্ষা	Data	উপাত্ত
Dialect	উপভাষা	Deputation	প্রেষণ
Deposit	আমানত	Discharge	বরখাস্ত
Dynamic	গতিশীল	Diagram	নকশা, রেখাচিত্র
Editorial	সম্পাদকীয়	Embargo	অবরোধ
Executive	নির্বাহী	Forecast	পূর্বাভাস
Episode	উপাখ্যান	Excise duty	আবগারি শুল্ক
Forfeit	বাজেয়াপ্ত করা	Existence	অস্তিত্ব
Farce	প্রহসন	Foreword	পূর্বকথা
File	নথি	Fiction	কথাসাহিত্য
Famine	দুর্ভিক্ষ	Feudal	সামন্ততান্ত্রিক
Geology	ভূতত্ত্ব	Gypsy	বেদে
Hostage	জিম্মি	Gazetted	ঘোষিত
Handout	জ্ঞাপনপত্র	Hospitality	আতিথেয়তা
Hand-bill	প্রচারপত্র	Hydrogen	উদ্‌যান
Invoice	চালান	Interpreter	দোভাষী
Idealism	ভাববাদ	Indigenous	দেশজ/স্বদেশীয়
Inflation	মুদ্রাস্ফীতি	Inspection	পরিদর্শন
Jobber	দালাল	Juggler	ভোজবাজিকর
Judge	বিচারক	Jury	নির্ণায়ক বর্গ
Key note	মূলভাব	Key Word	মূল শব্দ
Legend	কিংবদন্তি	Livestock	পশুসম্পদ
Lyric	গীতিকবিতা	Lien	পূর্বস্বত্ব
Leftist	বামপন্থি	Limited	সীমাবদ্ধ
Mythology	পুরাণতত্ত্ব	Milky Way	ছায়াপথ
Manuscript	পাণ্ডুলিপি	Manifesto	ইশতেহার
Mail	ডাক	Memo	স্মারক
Navy	নৌবাহিনী	Notice	বিজ্ঞপ্তি
Proforma	ছক	Poetics	সাহিত্যতত্ত্ব
Poultry	হাঁস-মুরগি	Pathology	রোগবিদ্যা
Parasite	পরজীবী	Preamble	প্রস্তাবনা
Plebiscite	গণভোট	Payee	প্রাপক
Plaintiff	ফরিয়াদি	Pseudonym	ছদ্মনাম
Postage	ডাকমাশুল	Pottery	মৃৎ শিল্প
Printer	মুদ্রক	Petrology	শিলাতত্ত্ব
Quack	হাতুড়ে	Robot	যন্ত্রমানব
Revenue	রাজস্ব	Realm	প্রদেশ
Referendum	গণভোট	Rotation	আবর্তন
Radical	মৌলিক	Rebate	বাট্টা
Reform	সংস্কার	Regret	দুঃখ
Remedy	প্রতিকার	Resignation	পদত্যাগ
Revival	পুনরুজ্জীবন	Release	মুক্তি
Rank	পদমর্যাদা	Recruitment	নিযুক্তি
Retirement	অবসর	Retired	অবসরপ্রাপ্ত
Republic	প্রজাতন্ত্র	Regiment	সৈন্যদল
Sanction	অনুমোদন	Suggestion	দিক-নির্দেশনা
Salary	বেতন	Specialist	বিশেষজ্ঞ
Sabotage	অন্তর্ঘাত	Scale	নিক্তি
Similitude	সাম্য	Sublet	উপভাড়া
Syllabus	পাঠ্যসূচি	Satellite	উপগ্রহ

CamScanner

বিদেশি শব্দ	পরিভাষা	বিদেশি শব্দ	পরিভাষা
Sewerage	পয়ঃপ্রণালি	Successor	উত্তরাধিকারী
Skull	মাথার খুলি	Surplus	উদ্বৃত্ত
Subjudice	বিচারাধীন	Subsidy	ভর্তুকি
Terminal	প্রান্তিক	Token	প্রতীক
Tripod	টিপাই	Terminology	পরিভাষা
Transfer	বদলি/হস্তান্তর	Termination	অবসান
Up-to-date	হালনাগাদ	Vocabulary	শব্দকোষ
Vacancy	খালি	Voucher	রসিদ
Volcano	আগ্নেয়গিরি	Volunteer	স্বেচ্ছাসেবী
Waste land	পতিত জমি	Warehouse	গুদাম
White paper	শ্বেতপত্র	X-Ray	রঞ্জন রশ্মি
X-mas day	বড়দিন	Yolk	কুসুম
Year-Book	বর্ষপঞ্জি	Zodiac	রাশিচক্র
Zeal	সতেজতা	Zone	অঞ্চল

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর

প্র : পরিভাষা কী?

উত্তর : বাংলা ভাষায় প্রচলিত বিদেশি শব্দের ভাবানুবাদমূলক প্রতিশব্দকে পারিভাষিক শব্দ বলে। অর্থাৎ ইংরেজি শব্দের বাংলা প্রতিশব্দই হচ্ছে পরিভাষা। যেমন : Oxygen– অম্লজান, File– নথি,

প্র : পারিভাষিক শব্দ লেখ :

Agenda, Blueprint, Manifesto, Revenue.

উত্তর : প্রদত্ত শব্দগুলোর বাংলা পরিভাষা :

প্রদত্ত শব্দ	পরিভাষা	প্রদত্ত শব্দ	পরিভাষা
Agenda	আলোচ্যসূচি	Blueprint	প্রতিচিত্র, পরিকল্পনা
Manifesto	ইশতেহার	Revenue	রাজস্ব

প্র : শব্দ ও পরিভাষার পার্থক্যগুলো লেখ।

উত্তর : শব্দ ও পরিভাষার মধ্যে সূক্ষ্ম পার্থক্যগুলো নিম্নে দেওয়া হলো :

শব্দ	পরিভাষা
শব্দ (Word) হচ্ছে ভাষায় ব্যবহৃত যে কোনো অর্থবোধক ধ্বনি বা ধ্বনিসমষ্টি।	পরিভাষা কোনো জ্ঞান-ক্ষেত্রের বৈশিষ্ট্যজ্ঞাপক ধারণার সংজ্ঞার্থ বা নাম। বস্তুত পারিভাষিক শব্দগুলো জ্ঞান-বিজ্ঞানের সুনির্দিষ্ট ক্ষেত্রে সুনির্দিষ্ট অর্থে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।
সকল শব্দই পরিভাষা নয়।	সকল পরিভাষাই মূলত শব্দ।

বর্ণনামূলক প্রশ্নোত্তর

প্র : ভাষার উৎকর্ষ সাধনে পরিভাষার গুরুত্ব আলোচনা কর।

উত্তর : পৃথিবীর কোনো ভাষাই স্বয়ংসম্পূর্ণ নয়। মানুষ তার জ্ঞান-বিজ্ঞানের সাথে সাথে ভাষারও প্রসার ঘটিয়েছে। স্বাভাবিক অবস্থায় সভ্যতা ও সংস্কৃতির সঙ্গে সঙ্গে মানুষের চিন্তা-চেতনা, বিচার-বিবেচনা এবং ভৌতিক বিষয়ে জ্ঞানের পরিধিও বৃদ্ধি পায়। এমতাবস্থায় অনিবার্যভাবে নতুন শব্দ আবিষ্কার ও ব্যবহারের আবশ্যকতা দেখা দেয়।

নিচে পারিভাষিক শব্দের প্রয়োজনের কয়েকটি দিক তুলে ধরা হলো:

ক. জ্ঞান-বিজ্ঞানের গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলোর যথাযথ অনুবাদ করতে হলে অবশ্যই পরিভাষা ব্যবহার করতে হবে।

খ. পরিভাষা ব্যবহারের মাধ্যমে অপরাপর ভাষার শব্দভান্ডারের সঙ্গে পরিচিত হওয়া যায়। এ ছাড়া একটি ভাষার শব্দ অন্য একটি ভাষায় কীভাবে ব্যবহৃত হয় সে সম্পর্কেও জ্ঞান লাভ করা যায়।

গ. পরিভাষার মাধ্যমে ভাষার শব্দভান্ডার সমৃদ্ধ হয়।

ঘ. পরিভাষা যেহেতু ভাষার শব্দসংখ্যা বৃদ্ধি করে সেহেতু এর মাধ্যমে ভাষার প্রকাশ ক্ষমতার উৎকর্ষ সাধিত হয়।

ঙ. পরিভাষার ব্যবহার ভাষার গতিশীলতা বৃদ্ধি করে। ফলে ভাষার সৌন্দর্য অনেকগুণ বেড়ে যায়।

প্র : বাংলা ভাষায় পারিভাষিক শব্দের প্রয়োজনীয়তা আলোচনা কর।

উত্তর : জ্ঞান-বিজ্ঞানের চর্চারের ক্ষেত্রে এবং আন্তর্জাতিক ভাব-ভাষা ও চিন্তা-চেতনার মেল-বন্ধন রচনায় পারিভাষিক শব্দের ভূমিকা অনবদ্য।

বাংলাদেশে অফিস-আদালতে এবং জাতীয় প্রয়োজনে বা প্রশাসনে স্বচ্ছতা ও বোধগম্যতা সৃষ্টিতে পরিভাষা সৃষ্টি ও প্রয়োগের বিকল্প নেই। জাতি হিসেবে বাঙালি ও ভাষা হিসেবে বাংলা ভাষার উত্তরাধিকারী হওয়ায় আমরা গর্ববোধ করি। এ গর্বকে সমুন্নত রাখার একটা অতি গুরুত্বপূর্ণ মাধ্যম হচ্ছে পরিভাষা প্রণয়ন। এর মাধ্যমে আমরা উন্নত ভাষার জ্ঞান-বিজ্ঞানকে আমাদের ভাষায় রূপান্তর করতে পারি। উচ্চশিক্ষার ক্ষেত্রে বাংলা ভাষার মাধ্যমে শিক্ষাদানে পরিভাষার ভূমিকা অপরিসীম। জ্ঞান নির্ভর বই-পুস্তক রচনার ক্ষেত্রে এর বহুল প্রয়োগ অনিবার্য। বিদেশি বহু শব্দ আমরা সরাসরি ব্যবহার করি যা আমাদের দৈনন্দিন জীবনাচরণে, কথাবার্তায়, ভাব বিনিময়ে পরিভাষা উন্নত মান প্রদানে সক্ষম।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. 'Canvas' শব্দের অর্থ–
ক প্রচার খ ক্যাম্বিস কাপড় গ ভোট চাওয়া ঘ বিক্রি করা **উ: খ**

০২. 'Housing' এর পরিভাষা–
ক আবাস খ আবাসন গ বাস ঘ নিবাস **উ: খ**

০৩. 'Adam's Apple' এর পরিভাষা–
ক কণ্ঠধ্বনি খ কণ্ঠমণি গ আদমের আপেল ঘ নিষিদ্ধ ফল **উ: খ**

০৪. 'Blocade' এর পরিভাষা–
ক অবলোপ খ প্রতিরোধ গ প্রতিবন্ধক ঘ অবরোধ **উ: ঘ**

০৫. 'Hypothesis' এর পরিভাষা–
ক দিগন্ত খ অনুমান গ প্রান্তিক ঘ গবেষণা **উ: খ**

০৬. 'Context' এর অর্থ–
ক সংসর্গ খ মূল পাঠ গ উপসংহার ঘ প্রসঙ্গ **উ: ঘ**

০৭. 'Coating' এর পরিভাষা–
ক চিহ্নায়ন খ নিয়োগপত্র গ মামলাবাজ ঘ আবরণ **উ: ঘ**

০৮. 'Migratory bird' এর পরিভাষা–
ক পোষা পাখি খ দ্রুতগামী
গ অতিথি পাখি ঘ তোতাপাখি **উ: গ**

০৯. 'Trilogy' এর পরিভাষা–
ক দিগন্ত খ ত্রয়ী গ প্রান্তিক ঘ সমান্তরাল **উ: খ**

১০. 'Surgeon' এর পরিভাষা–
ক ভেষজ চিকিৎসক খ শল্য চিকিৎসক
গ অস্থি চিকিৎসক ঘ দন্ত চিকিৎসক **উ: খ**

১১. 'Null and void' এর বাংলা অনুবাদ–
ক নিরপেক্ষ খ মামুলি গ পালা বদল ঘ বাতিল **উ: ঘ**

১২. 'Indigenous' কী?
ক চালাক খ মেধাবী গ স্বদেশি ঘ বিদেশি **উ: গ**

১৩. 'Populous' এর পরিভাষা–
ক জনবহুল খ জনপ্রিয় গ জনসংখ্যা ঘ জনসাধারণ **উ: ক**

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

বাংলা দ্বিতীয় পত্র

অনুবাদ

- **সংজ্ঞা :** ভাষান্তর বা ভাষান্তরকরণকে অনুবাদ বলে। অর্থাৎ অনুবাদ হলো এক ভাষা থেকে অন্য ভাষায় রূপান্তর।
- **প্রকারভেদ :** অনুবাদ প্রধানত দুই প্রকার। যথা : ক. আক্ষরিক অনুবাদ (Literal Translation), খ. ভাবানুবাদ (Faithful Rendering)
- **অনুবাদের বৈশিষ্ট্য :**
  ১. অনুবাদের পারদর্শিতা ভাষান্তরের ওপর নির্ভরশীল।
  ২. ক্রিয়ার কাল অনুবাদের ক্ষেত্রে পরিবর্তন করা যায় না।
  ৩. অনুবাদ জ্ঞানচর্চার সহায়ক।
  ৪. পরিভাষার অনুপস্থিতিতে অনুবাদে ইংরেজি শব্দ ব্যবহার করা যায়।
  ৫. অনুবাদ কোন ধরনের হবে তা ভাবের ওপর নির্ভর করে।

কতিপয় অনুবাদের দৃষ্টান্ত

After death comes the doctor	চোর পালালে বুদ্ধি বাড়ে।
After meat comes mustard	নুন আনতে পান্তা ফুরায়।
All cover, all lost	অতি লোভে তাঁতি নষ্ট।
All's well that ends well	সব ভালো তার, শেষ ভালো যার।
As you so, so you reap	যেমনি কর্ম তেমনি ফল।
Art is long, life is short	বিদ্যা অনন্ত, জীবন সংক্ষিপ্ত।
Beggars must not be choosers	ভিক্ষার চাল কাঁড়া আর আকাঁড়া।
Barking dogs seldom bite	যত গর্জে তত বর্ষে না।
Blood is thicker than water	রক্তের টান বড় টান।
Brevity is the soul of wit	মানিকের ধনিক ভালো।
Care killed the cat	অতি যত্নে মরকাঁদ।
Charity begins at home	আগে ঘর, তবে তো পর।
Every man is for himself	চাচা আপন প্রাণ বাঁচা।
Example is better than precept	উপদেশ অপেক্ষা দৃষ্টান্ত ভালো।
Familiarity breeds contempt	অধিক মাখামাখিতে মান নষ্ট।
Great talkers are little doers	মুখে বুলি লম্বা, কাজে অষ্টরম্ভা।
Give the devil his due	যার প্রাপ্য তাকে তা দাও।
Habit is second nature	অভ্যাসই স্বভাবে দাঁড়ায়।
Irony of fate	অদৃষ্টের পরিহাস।
It takes two to make a quarrel	এক হাতে তালি বাজে না।
Like cures like	কাঁটা দিয়ে কাঁটা তোলা।
Many a little makes a mickle	রাই কুড়িয়ে বেল।
Necessity knows no law	অভাবে স্বভাব নষ্ট।
No pains, no gains	কষ্ট ছাড়া কেষ্ট মেলে না।
Out of sight, out of mind	চোখের আড়াল হলেই মনের আড়াল হয়।
Penny wise, pound foolish	বল্ল আঁটুনি ফসকা গেরো।
Rumour is a great traveller	গুজব খুব দ্রুত ছড়ায়।
Riches have wings	টাকা আছে পাখা উড়াতে কতক্ষণ।
Tit for tat	ইটটি মারলে পাটকেলটি খেতে হয়।
To carry coals to Newcastle	তেলা মাথায় তেল দেওয়া।
To do or die	মন্ত্রের সাধন কিংবা শরীর পাতন।
To rob Peter to pay Paul	গরু মেরে জুতো দান।
The more, the merrier	যত গুড় তত মিষ্টি।
The pot calls the kettle black	চালুনি বলে, ছুঁচ, তোর তলায় ছেঁদা।
Virtue thrives best in adversity	বিপদের মধ্যেই গুণের পরীক্ষা হয়।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

এক কথায় প্রশ্নোত্তর

প্র : 'A bolt from the blue' এর সমার্থক বাংলা প্রবাদ হলো?
উত্তর : বিনা মেঘে বজ্রপাত।

প্র : 'Everybody cried up her beauty.' বাক্যটির বঙ্গানুবাদ?
উত্তর : প্রত্যেকে তার সৌন্দর্যের ভূয়সী প্রশংসা করল।

প্র : 'The poorman did not know what to do.' এ বাক্যের অনুবাদ?
উত্তর : গরিব লোকটি দিশেহারা হয়ে গেল।

প্র : 'To speak ill of others is a sin.' এ বাক্যের ঠিক অনুবাদ কোনটি?
উত্তর : অপরের নিন্দা করা পাপ।

প্র : 'It culminated into failure.' এ বাক্যটির ঠিক অনুবাদ কী?
উত্তর : এটা ব্যর্থতায় পর্যবসিত হলো।

প্র : 'A garden is also a source of income to men.' এর অনুবাদ কী?
উত্তর : বাগান মানুষের আয়েরও উৎস।

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর

প্র : অনুবাদ কাকে বলে? কত প্রকার ও কী কী? লেখ।
উত্তর : ইংরেজি শব্দ Translation এর বাংলা প্রতিশব্দ অনুবাদ। অপর পরিভাষা হিসেবে 'তরজমা' শব্দটিও বহুল প্রচলিত। ভাষান্তর বা ভাষান্তরকরণকে অনুবাদ বলে। অর্থাৎ অনুবাদ হলো এক ভাষা থেকে অন্য ভাষায় রূপান্তর।
প্রকারভেদ : অনুবাদ প্রধানত দুই প্রকার। যথা :
ক. আক্ষরিক অনুবাদ (Literal Translation) খ. ভাবানুবাদ (Faithful Rendering)

প্র : অনুবাদের বৈশিষ্ট্যগুলো লেখ।
উত্তর : অনুবাদের বৈশিষ্ট্য :
১. অনুবাদের পারদর্শিতা ভাষান্তরের ওপর নির্ভরশীল।
২. ক্রিয়ার কাল অনুবাদের ক্ষেত্রে পরিবর্তন করা যায় না।
৩. অনুবাদ জ্ঞানচর্চার সহায়ক।
৪. পরিভাষার অনুপস্থিতিতে অনুবাদে ইংরেজি শব্দ ব্যবহার করা যায়।
৫. অনুবাদ কোন ধরনের হবে তা ভাবের ওপর নির্ভর করে।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

CamScanner

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. 'Smack went the whip' এর অর্থ–
ক সপাং করে চাবুক পড়ল খ চাবুকটি চালানো হল
গ স্ম্যাক চাবুক মারল ঘ চাবুকটি পড়ে গেল

০২. 'The girl is possessed.' বাক্যটির যথাযথ অনুবাদ কোনটি? উ: ক
ক মেয়েটি দুঃখিত খ মেয়েটি দোষী
গ মেয়েটির বিপদ ঘ মেয়েটি ভূতাবিষ্ট

০৩. 'He has messed up everything' নিচের কোনটির অনুবাদ শুদ্ধ? উ: ঘ
ক সে সব কিছু নষ্ট করেছে খ সে সব কিছু গুছিয়ে রেখেছে
গ সে সব কিছু গুলিয়ে ফেলেছে ঘ সে সব মেসে রেখেছে

০৪. 'The rains have set in' বাক্যটির বাংলা অনুবাদ নিচের কোনটি? উ: গ
ক বৃষ্টি পড়া শুরু হয়েছে। খ বৃষ্টি পড়ছে।
গ বৃষ্টি আরম্ভ হয়েছে। ঘ বর্ষা আরম্ভ হয়েছে।

০৫. 'পেয়ালাটির গরম যেন আগুন।' বাক্যটির যথাযথ অনুবাদ কোনটি? উ: ক
ক The cup is as hot as fire. খ The cup is so hot as fire.
গ The cup is hot like fire. ঘ The cup is hot as fire.

০৬. 'To break the ice.' বাক্যটির সর্বোত্তম অনুবাদ কোনটি? উ: গ
ক বরফ গলল। খ বরফ পানি হলো।
গ সম্পর্ক ভালো হলো। ঘ বরফ খণ্ড হলো।

০৭. 'He has strong pen' বাক্যটির যথার্থ বঙ্গানুবাদ– উ: ক
ক তার লেখার হাত ভালো। খ তার কলমটি মজবুত।
গ তিনি একজন মজবুত কলমধারী। ঘ কোনোটিই নয়।

০৮. অনুবাদ কত প্রকার? উ: ক
ক ২ খ ৪ গ ৩ ঘ ৫

০৯. 'স্পেসিফিক' শব্দের সবচেয়ে বেশি গ্রহণযোগ্য অনুবাদ কোনটি? উ: খ
ক বিশেষ খ সুনির্দিষ্ট
গ এককথায় ঘ যেন তেন

১০. Let bygones be bygones. বাক্যটির অনুবাদ কোনটি? উ: ঘ
ক অতীত সর্বদা জাগ্রত খ যে যাওয়ার সে যায়
গ চলে যাওয়াই নিয়তি ঘ অতীতকে মুছে ফেলো

১১. Please make room for her. শুদ্ধ অনুবাদ নির্ণয় কর :
ক ওকে বসার জায়গা দাও খ ওর কক্ষটি গুছিয়ে দাও
গ দয়া করে ওকে যেতে দাও ঘ ওর জন্য রুমের ব্যবস্থা কর উ: ক

১২. 'To speak ill of others is a sin.' এ বাক্যের ঠিক অনুবাদ কোনটি?
ক অপরের নিন্দা নিজের নিন্দা খ কারো নিন্দা করতে হয় না
গ অপরের নিন্দা করা পাপ ঘ কারো নিন্দা করলে পাপ হয় উ: গ

বাংলা দ্বিতীয় পত্র

ভাব-সম্প্রসারণ

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর

প্র. ভাব-সম্প্রসারণ বলতে কী বোঝ?

উত্তর : ইংরেজি 'Amplification' বোঝাতে বাংলায় ভাব-সম্প্রসারণ কথাটি ব্যবহৃত হয়। ভাবের শিল্পসম্মত প্রসারণই ভাব-সম্প্রসারণ। মূল ভাবটি বিস্তারের মাধ্যমে প্রকাশ করা এবং তাকে পূর্ণভাবে ব্যক্ত করা অর্থাৎ নানা তথ্যে, ভাব তাৎপর্যে ও ইঙ্গিতের মধ্য দিয়ে লুকায়িত কোনো বিষয় বিস্তৃতভাবে সহজবোধ্য করে প্রকাশ করা এবং যুক্তি ও বিশ্লেষণের মাধ্যমে মূল ভাবটিকে শিল্প সৌকর্যময় ভাষার সাহায্যে উপস্থাপন করাই ভাব-সম্প্রসারণের প্রধান উদ্দেশ্য।

প্র. ভাব সম্প্রসারণের প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে সংক্ষেপে লেখ।

উত্তর : ভাব সম্প্রসারণের প্রয়োজনীয়তা নিম্নরূপ :

i. ভাবপ্রকাশের ক্ষেত্রে ভাষা চর্চার যে আবশ্যকতা রয়েছে তা অনুধাবন করা যায়।
ii. অপেক্ষাকৃত কঠিন কথাকে সহজ-সরল করে বলা ও লেখার যোগ্যতা অর্জিত হয়।
iii. যেকোনো সংক্ষিপ্ত, যুক্তিপূর্ণ বক্তব্যকে ব্যাখ্যা-বিশ্লেষণ করার যোগ্যতা নিরূপিত হয়।
iv. কোনো বিশেষ বক্তব্য থেকে সিদ্ধান্ত নেওয়ার কৌশল আয়ত্তে আনা সম্ভব হয়।
v. যেকোনো সংক্ষিপ্ত বিষয় থেকে গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাদি পাওয়া যায়।

বর্ণনামূলক প্রশ্নোত্তর

প্র. ভাব-সম্প্রসারণ লেখার নিয়ম বা পদ্ধতি সম্পর্কে বর্ণনা কর।

উত্তর : ভাব-সম্প্রসারণ লেখার নিয়ম বা পদ্ধতি নিম্নরূপ :

i. উদ্ধৃত অংশ বা প্রদত্ত বাক্য বা চরণগুলো গভীর মনোযোগ দিয়ে বারবার পড়ে তার অন্তর্নিহিত ভাবটি বুঝে নিতে হবে।
ii. মূলভাবের অন্তর্নিহিত বক্তব্যকে প্রাঞ্জল করার প্রয়োজনে উপমা, দৃষ্টান্ত, যুক্তি এবং প্রাসঙ্গিক যেকোনো ঐতিহাসিক, পৌরাণিক, লৌকিক অথবা বৈজ্ঞানিক তথ্য উল্লেখ করা যায়।
iii. ভাব-সম্প্রসারণে মূল ভাবের সূত্রটি অবলম্বন করে তার অন্তর্নিহিত যুক্তিগুলোকে আনুষঙ্গিক তথ্য, উদাহরণ প্রভৃতির সাহায্যে ভাবের পরম্পরা অনুসারে বক্তব্যকে সাজানো ও প্রসারিত করতে হবে।
iv. ভাব-সম্প্রসারণে প্রদত্ত গদ্য, কবিতা বা পদ্য অংশের লেখকের নাম উল্লেখ করার প্রয়োজন নেই।
v. একই বক্তব্যের পুনরাবৃত্তি যেন না ঘটে অথবা অপ্রাসঙ্গিক বিষয়ের অবতারণা না থাকে সেদিকে বিশেষ নজর দিতে হবে।

প্র. স্বদেশের উপকারে নাই যার মন/ কে বলে মানুষ তারে? পশু সেই জন।

ভাব-সম্প্রসারণ : মানবজীবনের মহিমা প্রকাশিত হয় দেশপ্রেমে। স্বদেশ ও স্বজাতির কল্যাণ সাধন মানুষের প্রধানতম কর্তব্য।

মানবজীবনের প্রধান কর্তব্য দেশপ্রেম। যে যে-দেশে জন্মগ্রহণ করে, সে সেই দেশকেই মায়ের মতো ভালোবাসে। আর এ ভালোবাসা প্রকাশ পায় মাতৃভূমির কল্যাণ কামনায়। নিজের জন্মভূমিকে যারা ভালোবাসে না, তারা নরাধম, তাদের তুলনা চলে কেবল পশুর সঙ্গে। মানুষ নিজের মাতৃভূমিকে অন্য যেকোনো দেশের চেয়ে প্রিয় ও শ্রেষ্ঠ বিবেচনা করে। তাই সে মাতৃভূমির জন্য জীবন দিতেও কুণ্ঠাবোধ করে না। দেশপ্রেমিক মানুষের প্রধান কাজ নিজের কল্যাণের পাশাপাশি দেশ ও জাতির কল্যাণে নিজেকে নিয়োজিত রাখা। তাঁরা দেশ ও জাতির মঙ্গলের জন্য নিবেদিতপ্রাণ। দেশাত্মবোধহীন মানুষ পশুর মতো বিবেকহীন। তাই তাকে পশুর সঙ্গে তুলনা করা চলে। পক্ষান্তরে, দেশপ্রেমিক ব্যক্তিরা মহান। তারা দেশের প্রতি উদারচিত্ত। দেশের মানুষের কল্যাণের জন্য নিজের স্বার্থকে জলাঞ্জলি দিতে তাঁরা কখনো পিছপা হন না। আর এরই মাঝে জীবনের চরম সার্থকতা নিহিত।

CamScanner

বাংলা দ্বিতীয় পত্র

সারাংশ ও সারমর্ম

সংজ্ঞা : সারাংশ ও সারমর্ম : ইংরেজিতে Precis, Summary, Substance ইত্যাদি বোঝাতে বাংলায় সারাংশ, সারমর্ম বা সারসংক্ষেপ পরিভাষাসমূহ ব্যবহৃত হয়। Precis একটি ফরাসি শব্দ। ইংরেজিতে এর সমার্থবোধক শব্দ হচ্ছে Summary (সারাংশ)। Precis শব্দটির মূল ল্যাটিন ভাষা থেকে আগত, যার অর্থ : কোনো কিছু সংক্ষেপ করা। ইংরেজিতে Precis বলতে বোঝায় লিখিত, মুদ্রিত বা উক্ত কোনো বিষয়ের সারসংক্ষেপ। সাধারণত সারাংশ ও সারমর্ম বলতে বোঝায় কোনো প্রবন্ধ বা কবিতার অনুচ্ছেদের অন্তর্নিহিত মৌলভাববস্তুকে সংক্ষেপে ব্যক্ত করা।

সারাংশ ও সারমর্মের মধ্যে পার্থক্য : সারাংশ ও সারমর্মের মধ্যে সূক্ষ্ম পার্থক্য বিদ্যমান। সারাংশ বলতে বক্তব্যের সংক্ষিপ্ত মূল অংশকে বোঝায়। পক্ষান্তরে, সারমর্ম বলতে বক্তব্যের বা ভাবের সংক্ষিপ্ত মূল অংশের (সারাংশ) মর্ম বা তাৎপর্যকে বোঝায়। অর্থাৎ সারাংশ অপেক্ষা সারমর্ম ক্ষুদ্রায়তনবিশিষ্ট।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

বর্ণনামূলক প্রশ্নোত্তর

প্র. সারাংশ ও সারমর্মের প্রয়োজনীয়তা কতটুকু? আলোচনা কর।

উত্তর : সারাংশ ও সারমর্মের প্রয়োজনীয়তা নিম্নরূপ :

i. সারাংশ ও সারমর্ম লেখার পদ্ধতি আয়ত্ত করার মধ্য দিয়ে বিভিন্ন বিষয়কে সংক্ষেপে ও সূত্রাকারে উপস্থাপন করে স্পষ্ট ও সার্থকভাবে প্রকাশ করা যায়।

ii. কবি সাহিত্যিকগণ সাহিত্যে নানাবিধ প্রসঙ্গ, উপমা, অলঙ্কার ব্যবহার করেন। এক্ষেত্রে অনেক ভাষা ও বিষয় পাঠকের কাছে আলো-আঁধারি হয়ে ওঠে। আর এর থেকে মুক্তির অন্যতম পথ হলো সারাংশ বা সারমর্ম।

iii. সারমর্ম উপলব্ধির মধ্য দিয়ে চুম্বক অংশগুলোর সহজেই প্রয়োগ ঘটানো বা উপস্থাপন করা সম্ভব।

iv. শিল্প, সাহিত্য, বিজ্ঞান, দর্শন ইত্যাদি বিভিন্ন ক্ষেত্রে সব জিনিস এক সঙ্গে জানা কারো পক্ষে সম্ভব না। এক্ষেত্রে বিভিন্ন বিষয়ের সার কথাগুলোর সঙ্গে পরিচিত হওয়ার সুযোগ পেলে যে কেউ লাভবান হতে পারে।

প্র. সারাংশ ও সারমর্ম লেখার নিয়ম বা কৌশলগুলো কী কী? সংক্ষেপে লেখ।

উত্তর : সারাংশ ও সারমর্ম লেখার নিয়ম বা কৌশল নিম্নরূপ :

i. সারাংশ লেখার প্রাথমিক শর্ত হলো প্রদত্ত অংশ বা বিষয়টি একাধিকবার পড়ে মূলভাবটি অনুধাবন করা।

ii. নির্বাচিত অংশটি পড়ার সময় সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বাক্য বা বাক্যাংশটি খুঁজে বের করার চেষ্টা করতে হবে।

iii. কোনো ব্যক্তিগত মতামত এখানে লেখা সমীচীন নয়।

iv. বক্তব্যে মূল বিষয়টি যেন বাদ না পড়ে সেদিকে খেয়াল রাখতে হবে।

v. সারাংশ লেখার সময় খেয়াল রাখতে হবে যাতে বিভিন্ন বাক্যের মধ্যে পারম্পর্য বা ভাবগত যোগসূত্র বজায় থাকে।

vi. উপমা, নমুনা এবং অনুচ্ছেদের কোনো বাক্য সরাসরি গ্রহণ করা যাবে না।

vii. সর্বোপরি বিষয়ানুসারে মূল রচনার এক-তৃতীয়াংশের মধ্যে সারাংশ লেখা শেষ করা বাঞ্ছনীয়।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

০১. কোনো পদ্যের অন্তর্নিহিত ভাবকে সংক্ষেপে উপস্থাপন করার নাম কী?
ক বাক্য-সংকোচন খ ভাব-সম্প্রসারণ
গ সারমর্ম ঘ সারাংশ
উ: গ

০২. 'সারবস্তু থেকে মূল অংশ কখনো ——— হবে না?
ক মাঝারি খ ছোটো
গ বেশি ঘ বড়ো
উ: ঘ

০৩. কীসে ব্যক্তিগত মন্তব্য প্রকাশ করা যায় না?
ক ভাষণে খ সারমর্মে
গ ভাব-সম্প্রসারণে ঘ চিঠিতে
উ: খ

০৪. সারাংশ লেখার ক্ষেত্রে বর্জনীয় বিষয় হলো ——— ।
ক সারবস্তু খ সংলাপ
গ মূলভাব ঘ প্রাসঙ্গিক বক্তব্য
উ: খ

০৫. অনুচ্ছেদে প্রত্যক্ষ উক্তি থাকলে সারাংশ লিখতে হবে ——— ।
ক প্রত্যক্ষ উক্তিতে খ পরোক্ষ উক্তিতে
গ ক + খ ঘ কোনোটিই নয়
উ: খ

০৬. সারাংশের ভাষা হবে?
ক সহজ-সরল ও সাবলীল খ কঠিন
গ দুর্বোধ্য ঘ এলোমেলো
উ: ক

০৭. সারমর্মে ব্যবহার করা যাবে না ——— ।
ক উপমা খ সংলাপ
গ ছন্দ ঘ সবকয়টি
উ: ঘ

০৮. সারাংশের প্রতিশব্দ হতে পারে ——— ।
i. সমার্থ ii. ভাবার্থ iii. ভাব-সংক্ষেপ
ক i. ও ii. খ i. ও iii.
গ ii. ও iii. ঘ i. ii. ও iii.
উ: ক

০৯. কোনো গদ্য রচনা বা গদ্যাংশের মূল বক্তব্যকে সংক্ষেপে তুলে ধরার নাম কী?
ক এক কথায় প্রকাশ খ সারমর্ম
গ সারাংশ ঘ সারবস্তু
উ: গ

১০. সারাংশ ও সারমর্ম শব্দ দুটি কোন ধরনের শব্দ?
ক ভিন্নার্থক খ বিরোধার্থক
গ বিপরীতার্থক ঘ সমার্থক
উ: ঘ

CamScanner

ENGLISH

Parts of Speech

ইংরেজি বাক্যে ব্যবহৃত প্রতিটি শব্দ তার অবস্থান অনুযায়ী বাক্যের অর্থ প্রকাশে ভিন্ন ভিন্ন কার্য সম্পাদন করে। বাক্যে ব্যবহৃত প্রতিটি শব্দের ভিন্ন ভিন্ন কার্য সম্পাদনের শ্রেণিভাগকে parts of speech বলে। বাক্যে কার্য সম্পাদনের শ্রেণিভাগ অনুযায়ী **parts of speech** আট প্রকার।

1. Noun: Noun শব্দের অর্থ নাম, তাই যে কোন নামবাচক পদকে Noun বলে। Noun সাধারণত দুই ধরনের:

Ⓐ **Concrete : যা দেখা যায়, Ex :** Clock, Shirt, Book, Dhaka etc.

Ⓑ **Abstract : যা অনুভূত হয়, Ex :** Brevity, Courage, Modesty etc.

2. Pronoun: Noun-এর পরিবর্তে ব্যবহৃত শব্দই Pronoun, Common Pronoun-গুলো হচ্ছে: I, we, he, she, they, you, mine, yours, ours, his, her, hers, theirs, myself, ourselves, yourself, yourselves, himself, this, that, those, these, any, one, some, nobody, anybody, many, everyone, all, who, whom, whose, which, that, what, each, either, neither, each other, one another.

Ex : Sumon is a good student. He reads regularly.

3. Adjective: Noun এবং Pronoun-কে qualify এবং modify করার জন্য ব্যবহৃত শব্দই হচ্ছে adjective।

Ex: He is a good boy.
adjective noun

এখানে good শব্দটি adjective হিসেবে boy (noun) কে qualify করেছে।

Ex: He is very boy এখানে very শব্দটি boy এর সাথে মিলে অর্থ সৃষ্টি করতে পারছে না, তাই এটি boy-এর qualifier হতে পারে না।

4. Verb: যে word দ্বারা কোন কাজ করা বোঝায় তাকে Verb বলে।

Ex : 1. Ratul wrote a letter to his father.
2. Sachin played very well yesterday.

[উপরোক্ত Sentence দুটিতে wrote (write) ও played (play) শব্দ দুটি দ্বারা কাজ করা বোঝায়, তাই এরা Verb।]

5. Adverb: Noun বা Pronoun ব্যতীত অন্য কোন Parts of Speech-কে (especially verb-কে) qualify বা modify-কারী শব্দই হচ্ছে Adverb। কিছু দৃষ্টান্তমূলক (typical) Adverb হলো : always, often, almost, just, quite, also, only, never, rarely, hardly, usually, generally, probably, even, ago, again, here, there, now, then, once, soon, sometimes, yesterday, tomorrow, twice, thrice, seldom, today, thus, etc.

Ex: Rasel runs quickly.
verb adverb

[এখানে quickly শব্দটি run (verb)-কে modify করেছে।]

Note: Adverb; Phrase, clause কিংবা পুরো sentence-কেও modify করতে পারে।

Ex: Certainly, she will come.
Adverb Sentence

6. Preposition: যে শব্দসমূহ noun বা pronoun এর পূর্বে বসে অন্য word-এর সাথে তাদের সম্পর্ক স্থাপন করে, তাদের Preposition বলা হয়। যেমন: at, across, around, among, along, after, above, about, by, but, beyond, between, beside, beneath, below, behind, before, down, for, from, in, inside, of, into, off, on, through, throughout, till, to, towards, under, upon, up, until, with, within, without, against etc.

Ex : Punam sat beside me.
preposition pronoun

7. Conjunction: একাধিক Sentence বা Clause-কে যুক্তকারী শব্দই হচ্ছে Conjunction। Conjunction গুলো হচ্ছে - and, as, if, but, or, both, because, else, lest, before, after, however, still, till, until, so, either.....or, neither.....nor, though/although, unless etc.

Ex : The man is poor. The man is happy.
⇒ The man is poor but happy.
conjunction

8. Interjection: হর্ষ, বিষাদ, বিস্ময় প্রভৃতি আবেগ প্রকাশকারী শব্দই হচ্ছে Interjection।

Ex : Hurrah! we have won the game. (কী মজা! আমরা খেলায় জিতেছি)

Identification of Parts of Speech

Rule-01: কোনো word এর শেষে-ness, tion, ty, sure, sion, er, or, ment, th, ance, ence, ism, ness, age, ure, ief, hood, ism, dom, ship, cy, sy, ar, ock, kin, let ইত্যাদি থাকলে noun হয়।

Able = ability	Enthusiastic = Enthusiasm
Advertise = advertisement	Free = freedom
Accurate = accuracy	Hard = hardship
Agricultural = agriculture	Honest = honesty
Amuse = amusement	Important = importance
Beg = beggar	Jealous = jealousy
Believe = belief	Multi = multitude
Bull = bullock	Submit = submission
Child = childhood	True = truth
Create= Creation	Useful = usefulness
Cut = cutlet	Waste = wastage
Empire = emperor	Write = writer

Ex:

01. The noun of 'please' is ——.
Ⓐ pleasure Ⓑ pleasance Ⓒ pleasant Ⓓ pleasing **Ans Ⓐ**

Rule-02: কোনো word-এর শেষে ate, en, te, ise, ize, er, ce, ify প্রভৃতি Suffix থাকলে সেই শব্দগুলি সাধারণত verb হয়। যেমন:
ate → moderate er → consider te → write ify → glorify
ize → organize ce → commence en → lighten

Ex:

01. The word "substantiate" is a/an ——.
Ⓐ verb Ⓑ adjective Ⓒ noun Ⓓ adverb **Ans Ⓐ**

02. Verb of the word 'justification' is ——.
Ⓐ justice Ⓑ justify Ⓒ justifiable Ⓓ justifiably **Ans Ⓑ**

Rule-03: কোনো কাজ করা/হওয়া বুঝালে verb হিসেবে গণ্য হয়।

Ex: Which of the following is a verb?
Ⓐ Dance Ⓑ Some Ⓒ Roses Ⓓ Little **Ans Ⓐ**

Rule-04: শব্দের পূর্বে Em, En, De ইত্যাদি prefix যোগে verb গঠন করা যায়।

Ex: Which is the verb form of 'Able'?
Ⓐ Unable Ⓑ Enable Ⓒ Disable Ⓓ Ability **Ans Ⓑ**

Rule-05: কোনো word / noun-র শেষে ous, tive, able, ar, tory, enful, ible, ing, ic, ed, less, ar, ary, ant, ent, al, some, y, ish, ian, ate ইত্যাদি থাকলে Adjective হয়।

Awe = Awesome	Help = Helpful
Beauty = Beautiful	India = Indian
Book = Bookish	Interest=Interesting/interested
Create = Creative	Necessity = Necessary
Danger = Dangerous	Temperature = Temperate
Educate =Educated/Educative	Use = Useful/ Useless
Health = Healthy	Wealth = Wealthy

Ex:

01. The adjective of the word 'mountain' is ——.
Ⓐ mounting Ⓑ mountainous Ⓒ mountic Ⓓ mountainly **Ans Ⓑ**

02. Adjective of 'circle' is ——.
Ⓐ Circular Ⓑ Circulation Ⓒ Encircle Ⓓ Circulate **Ans Ⓐ**

Rule-06: একটি word ব্যবহার ভেদে ভিন্ন ভিন্ন parts of speech হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে। যেমন:

01. The word 'oil' has been used as a verb in——.
Ⓐ I bought an oil painting Ⓑ I need some kerosene oil
Ⓒ Oil your own machine Ⓓ There is no oil in the lamp **Ans Ⓒ**

02. What is the function of the underlined word? "You should honor your betters."
Ⓐ Noun Ⓑ Adjective Ⓒ Verb Ⓓ Adverb **Ans Ⓐ**

03. The word 'massacre' is ——.
Ⓐ noun Ⓑ verb
Ⓒ both noun and verb Ⓓ adjective **Ans Ⓒ**

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

➡ **The following are some of the examples of the same words used as different parts of speech in the sentences:**

About	The children were rushing **about.** (adverb) There were books lying **about** on the floor. (adverb) Don't drop cigarette ash **about.** (adverb) Tell me all **about** it. (preposition) Children are fond of hearing **about** beasts. (preposition) I have a comforter **about** my neck. (preposition)
Above	The beggar looks for help from **above,** (noun) The sun rose **above** the horizon, (preposition) Look at the **above** sentences. (adjective)
After	She arrived soon **after,** (adverb) Look **after** your parents, (preposition) My **after-life** seems to be miserable, (adjective) The doctor died **after** the patient had come, (conjunction)
All	**All** men must die. (adjective) I have lost my **all.** (noun) She was **all** alone in the street, (adverb) **All** of us should know it. (pronoun)
Any	Do you have **any** bread? (adjective) Give me some bread if there be **any**. (noun) No one can bear such an insult **any** longer, (adverb) Does **any** of you know what is wrong with her? (pronoun)
As	He drove the car **as** fast **as** she could, (adverb) He trembled **as** he spoke, (conjunction) I like the same colour **as** she does.(pronoun)
Before	I came here **before** the appointed time. (preposition) She saw me once **before** (adverb) Look **before** you leap. (Conjunction)
Better	My pen is **better** than that of yours, (adjective) The boy is working **better** today. (adverb) You should try to **better** your lot. (verb)
Both	**Both** the boys are guilty. (adjective) **Both** of them were killed. (pronoun) The boy is **both** a fool and a knave. (conjunction) The woman is **both** dead and buried. (adverb)
But	None **but** (except) the brave deserves the fair. (preposition) **But** me no buts. (verb) But me no **buts.** (noun) The man is poor **but** honest. (conjunction)
Down	The sun went **down** when we reached there. (adverb) The children ran **down** the hill. (preposition) He could not catch the **down**-train.(adjective) We have ups and **downs** in life. (noun)
Enough	She did not have money **enough** to buy a suitable gift. (adjective) I am still strong **enough** to do it. (adverb) They have had **enough** of everything. (noun)
Except	Everyone **except** me went there. (preposition) I will not let you go **except** (unless) you forgive me. (conjunction)
Fast	Nazrul is my **fast** friend. (adjective) Some women **fast** every Thursday (verb) Some break her **fast** in the evening. (noun) The horse can run **fast**. (adverb)
Few	A **few** of my friends attended the class. (noun) There are **few** children here.(adjective) **Few** knew where the culprit was. (pronoun)
Less	She pays **less** attention to her studies (adjective) I cannot take **less.** (adverb) This soil is **less** fertile than that soil (adverb) Pay him the price **less** the usual discount. (preposition) I won't sell it for **less** than taka fifty. (noun)
Like	Some old people **like** sweets. (verb) You should not talk **like** that. (preposition) **Like** forces repel each other. (adjective) I have never seen the **like** of her anywhere. (noun)
Little	Sometimes a **little** blow may give much pain. (adjective) The women of our country eat very **little.** (adverb) I want but **little.** (noun)
Long	She will come before **long.** (noun) It is a **long** story. (adjective) The students always **long** for holidays. (verb) I shall not wait **long.** (adverb)
Many	**Many** might have seen the sight. (pronoun) I have **many** friends. (adjective)
More	We want **more** men like Karim. (adjective) Everyone should talk less and work **more.** (adverb) Do you have **more** of it ? (pronoun)
Much	The news gave the widow **much** pleasure. (adjective) Too **much** of anything is not good. (pronoun) I am **much** better today. (adverb)
Near	She is a **near** relation of mine. (adjective) The puja is **nearing** quickly. (verb) Come **near.** (adverb) I found her **near** the launch ghat. (preposition)
Need	I am in **need** of some money. (noun) She **needs** your help. (verb)
Next	Who comes **next**. (adverb) The woman came the **next** day. (adjective) She was sitting **next** me in the class. (preposition)
Once	She visits her old father **once** every six months. (adverb) Please help me for **once.** (noun) **Once** you learn it, you will never forget. (conjunction)
One	**One** should obey one's parents. (pronoun) The little **ones** are playing. (pronoun) Give me **one** taka. (adjective)
Only	**I only** found a boy there (adverb) He is the **only** son of his parents. (adjective) Take what I have **only** (but) let me go. (conjunction)
Past	She cannot forget the **past.** (noun) Her **past** life was miserable. (adjective) I found the man hasten **past.** adverb) It is half **past** eight now. (preposition)
Right	She has no **right** to claim my property. (noun) Let me touch your **right** hand. (adjective) I must **right** the wrong. (verb) We walked **right** across the field. (adverb)
Round	A square thing does not fit into a **round** hole. (adjective) Draw a circle **round** this centre. (preposition) The butterflies are flying **round** and **round.** (adverb) Vascoda Gama was the first to **round** the Cape of Good Hope. (verb) One should go one's daily **round** of duty. (noun)
Since	The man died three months **since.** (adverb) **Since** she was ill, she could not come. (conjunction) I have not seen him **since** Tuesday last. (preposition)
Some	**Some** of them were absent. (pronoun) Give me **some** biscuits. (adjective)
Still	**Still** waters run deep. (adjective) I am **still** in business. (adverb) Parvati came to Devdas in the **still** of night. (noun) She was weak, **still** she went to school. (conjunction) **Still** the child. (verb)

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

CamScanner

Up	Let us go **up** the hill. (preposition) The sun is **up.** (adverb) The **up**-train is coming. (adjective) There are **ups** and downs in life. (noun)
Well	The **well** ran dry (noun) She is quite **well** now. (adjective) Your son has done **well** in the examination. (adverb)
What	**What** is your name? (pronoun) This is **what** I want. (pronoun) **What** evidence do you have? (adjective) **What**! you don't to say so? (interjection) **What** with illness and **what** with losses, the man is almost ruined. (adverb)
While	She waited for a **while.** (noun) We should not **while** away our time. (verb) **While** Santu was reading, he fell asleep. (conjunction)
Wrong	He has done no **wrong.** (noun) You have taken the **wrong** side. (adjective) The man has **wronged** the boy. (verb) He led me **wrong.** (adverb)

Important Questions with Explanation

01. The word category of Foment' is –
Ⓐ adjective Ⓑ verb Ⓒ noun Ⓓ adverb
Ans B Explanation Foment (verb)- সেক দেওয়া, উদ্দীপিত করা।

02. The verb form of the noun 'Humanity' is –
Ⓐ Human Ⓑ Humane Ⓒ Humanitarian Ⓓ Humanize
Ans D Explanation Humanity (noun) এর verb হলো humanize (মনুষ্যত্বপূর্ণ হওয়া)।

03. Which word is not used as a verb?
Ⓐ Lose Ⓑ Rise Ⓒ Loose Ⓓ Flood
Ans C Explanation Loose - (আলগা বা ঢিলা) যা adjective হিসেবে ব্যবহৃত হয়। বাকি সবগুলো verb।

04. The noun of 'predict' is ——.
Ⓐ predictable Ⓑ predicting Ⓒ prediction Ⓓ predicted
Ans C Explanation Predict শব্দটি verb এবং এর noun হচ্ছে prediction।

05. The word 'reproduction' is ——.
Ⓐ an adjective Ⓑ a verb Ⓒ an adverb Ⓓ a noun
Ans D Explanation Word এর শেষে tion, sion, hood, th, ture, or, er, ty, ness, ent, ief etc থাকলে তা noun হয়, যেমন: pollution।

06. The word 'productivity' is a/an ——.
Ⓐ adjective Ⓑ adverb Ⓒ verb Ⓓ noun
Ans D Explanation কোনো word এর শেষে ty, tion, th, er, ief ইত্যাদি থাকলে noun হয়, যেমন- ability, creation, honesty, writer, belief।

07. The word 'idolize' is ——.
Ⓐ a noun Ⓑ a verb Ⓒ an adverb Ⓓ an adjective
Ans B Explanation Word এর শেষে 'ize' থাকলে তা verb হয়, যেমন: Realize।

08. The noun of 'deter' is ——.
Ⓐ deterrence Ⓑ deterrential Ⓒ detention Ⓓ detour
Ans A Explanation Deter অর্থ বাধাগ্রস্ত করা। এর noun হলো deterrence যার অর্থ প্রতিবন্ধকতা, বাধা, যা কোনো একটি কিছুর নাম বুঝাচ্ছে। noun-এর শেষে, hood, sion, tion, th, ness, nce, sm, er, or প্রভৃতি suffix যুক্ত থাকে।

09. What is the Noun form of the word 'defer'?
Ⓐ deference Ⓑ deferment Ⓒ difference Ⓓ deferrant
Ans B Explanation Defer অর্থ স্থগিত করা, বিলম্বিত করা; deferment-স্থগিতকরণ, বিলম্ব।

10. The verb of the word 'response' is ——.
Ⓐ responsible Ⓑ responsibility Ⓒ respond Ⓓ respondent
Ans C Explanation Response অর্থ 'সাড়া' যা একটি noun। আর Respond অর্থ 'সাড়া দেওয়া' যা একটি verb।

Noun

Kinds of Noun

Noun শব্দের অর্থ নাম। তাই যে কোন নাম বাচক পদকে Noun বলে। Noun কে প্রধানত দুই ভাগে ভাগ করা হয়। যথা- Concrete Noun & Abstract Noun। Concrete Noun Noun কে আবার চার ভাগে ভাগ করা হয়।

01. Proper noun (বিশেষ নাম): একটি নির্দিষ্ট ব্যক্তি, বস্তু, প্রাণি এবং স্থানের নাম কে Proper noun বলে।
Ex: Kamal, Dhaka, Madaripur, etc.

02. Common noun (জাতিবাচক নাম): নির্দিষ্ট নাম না বুঝিয়ে সমজাতীয় নাম (একটি না বুঝিয়ে অনেকজন) কে বুঝালে Common noun হয়।
যেমন: city, river, boy, girl etc.
এখানে **city** বলতে একটি শহর বুঝায় না বরং সব শহরকে বুঝায়।
Ex: (1) What kind of noun is 'Girl'?
Ⓐ Proper Ⓑ Common Ⓒ Collective Ⓓ Material **Ans B**
(2)Which one is a common noun?
Ⓐ Salt Ⓑ Army Ⓒ Studentship Ⓓ Infant **Ans D**

→ **পরীক্ষায় বেশি আসে এরকম কিছু Common noun এর ছন্দ নিচে দেওয়া হল:**
আমি student, তাই pen, book নিয়ে table এ chair নিয়ে বসলাম grammar পড়ব কিন্তু teacher আমাকে fish, bee, cow, sheep, river, elephant, city এবং country সম্পর্কে পড়তে বললেন। হঠাৎ public, people আর soldier রাস্তায় বের হল, কারণ capital এ robber, king এর ring চুরি করেছিল। তাই সব pupils, boy, girl, dog, doctor-ও বের হল। কারণ চোরটি fashion করে flute বাজিয়ে infant নিয়ে river এর দিকে যাচ্ছিল।

→ **Common noun এর অপর নাম হল Class noun.**

Dhaka	transport	river	bank
green	library	swimming	pool

→ **একাধিক Noun যুক্ত থাকলে তাকে Compound Noun বলে।**

→ Blackboard, Afternoon, Headache, Sunrise, Sweetheart, Shorthand, Income, Haircut etc.

03. Collective noun (সমষ্টিবাচক নাম): যে Word দ্বারা সমষ্টি বা দল বুঝায় তাকে Collective noun বলে। যেমন: Team, Army, Cattle, Covey etc.
এখানে **Team** দ্বারা একজনকে বুঝায় না, যেখানে একটি **Team** গঠনের জন্য অনেকজন দরকার হয়।
নিচের ছন্দটির ইংরেজি Word গুলো Collective noun:
আমাদের school, class, committee, library তে হঠাৎ army, police, team, infantry নিয়ে হাজির কারণ Jury এবং audience আমার family কে বলেছে আমি cattle, flock, herd আর pack চুরি করেছি এবং আমার gang আছে। আমি group, meeting করি এবং navy, party আমার কাছে crowd করে।

04. Material Noun (বস্তুবাচক নাম): যে Word দ্বারা বস্তুর নাম বুঝায় তাকে Material Noun বলে। যেমন: Oil, water, milk etc.
তরল জাতীয় পদার্থ, (Oil, water, milk, kerosene, petrol, ink) any metal (gold, diamond, silver, iron etc.) Object like (Wood, ice, sugar, nail, brick, salt, paper etc.) হচ্ছে Material Noun।

05. Abstract Noun (গুণ বা ভাববাচক নাম): যা অনুভব করা যায় কিন্তু স্পর্শ করা যায় না সেই Word গুলোকে Abstract Noun বলে।
→ Love, truthfulness, kindness, childhood, honesty, strength, happiness, judgement, bravery, beauty, agency, discipline etc.
→ কোন word এর শেষে ment, ness, hood, ship, dom, tion, sion, ce, cy, th, ty, ism, ry, age, al, ure থাকলে Abstract noun হয়। যেমন- height, humility, unity, development, health etc. **Ex:**

01. What kind of noun is 'Discipline'?
Ⓐ proper Ⓑ collective Ⓒ abstract Ⓓ common **Ans C**

02. What type of noun is 'kindness'
Ⓐ proper Ⓑ common Ⓒ abstract Ⓓ material **Ans C**

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

Countable and Uncountable Noun

❑ গণনার দিক থেকে Noun কে দুই ভাগে ভাগ করা হয়। যথা:

01. **Countable Noun:** যে Noun কে গণনা করা যায় তাকে Countable Noun বলা হয়।
Ex : Chair, Table, Mobile, Book etc.

02. **Uncountable Noun :** যে Noun কে গণনা না করে পরিমাপ করা হয় তাকে Uncountable Noun/non-count noun বলা হয়।
Ex : Milk, Honesty, Love, Hate etc.

❑ **Countable Noun এর বৈশিষ্ট্য:**

i. এদের পূর্বে Article বসে। ii. এদের সাথে s/es যুক্ত হয়।
iii. এদেরকে singular বা plural দুটি form-ই করা যায়।
iv. a an the বা কোন possessive form ছাড়া এরা বাক্য গঠন করে না।

❑ **Non-countable/Uncountable Noun এর বৈশিষ্ট্য:**

i. এদের শুধু singular form হয়। ii. এদের সাথে s/es যুক্ত হয় না।
iii. এদের পূর্বে Article বসে না।

Rule-01: নিম্নলিখিত শ্রেণিভুক্ত noun গুলো সাধারণত uncountable, এরা সবসময় singular, এদের কোন plural রূপ নেই। যেমন-

Advice, scenery, homework, money, poetry, anger, ignorance, music, courage, information, news, progress, damage, knowledge, patience, equipment, leisure, permission, fun, luck Bread, oil, ash, furniture, ignorance, learning, meat, tea, oxygen, luggage, peace, shopping, butter, milk, rice, honesty, working, wood, stream, sand, Japanese, poverty, iron, water, sugar, happiness, grass, vegetables etc.

Ex:— is not only thing that tourist want to see.
Ⓐ A scenery Ⓑ Sceneries Ⓒ The sceneries Ⓓ Scenery **Ans Ⓓ**

তবে এদের সঙ্গে কিছু measure words (পরিমাপ করা যায় এমন শব্দ) যোগ করে countable করা যায়। যেমন-

a piece of advice	two pieces of advice
a piece of bread	two pieces of bread
a piece of equipment	two pieces of equipment
a piece of furniture	two pieces of furniture
a piece of information	two pieces of information
a piece of jewellery	two pieces of jewellery
a piece of luggage	two pieces of luggage
a piece of mail	two pieces of mail
a piece of music	two pieces of music
a piece of news	two pieces of news
a piece of toast	two pieces of toast
a loaf of bread	two loafs of bread
a slice of bread	two slices of bread
an ear of corn	two ears of corn
a bar of soap	two bars of soap
a bolt of lightning	two bolts of lightning
a clap of thunder	two claps of thunder
a gust of wind	two gusts of wind

Ex:

01. **Hybrids have one more —— per plant than the other varieties.**
Ⓐ corms Ⓑ ear of corn Ⓒ corn ears Ⓓ corn's ears **Ans Ⓑ**

02. **I need —— soap to wash my dress with.**
Ⓐ any Ⓑ a piece of Ⓒ a Ⓓ much **Ans Ⓑ**

Rule-02: কিছু জোড়া Noun আছে যাদের অর্থ অনেকটা একই রকম; কিন্তু তাদের, একটি Count এবং অন্যটি Non-count noun হিসেবে ব্যবহৃত হয়। নিম্নে noun গুলো উল্লেখ করা হলো-

Count noun	Non-count noun
climate, climates	weather
a human being, human beings	humanity
a job, jobs	work
a machine, machines	machinery
a man, men	mankind; man
a person, persons	people
a snowflake, snowflakes	snow
a sunbeam, sunbeams	sunlight; sunshine
a traffic jam, traffic jams	traffic

Ex : California has good weather. / California has a good climate.
Ex: In order to improve farming methods, we need-
Ⓐ machine Ⓑ machinery Ⓒ a machinery Ⓓ machineries **Ans Ⓑ**

Rule-03: People, children, cattle, police, public, aristocracy, gentry, nobility, peasantry (কৃষক সম্প্রদায়), poultry, perfumery (সুগন্ধি দ্রব্য), artillery, vermin (ক্ষতিকারক পোকামাকড়), clergy etc. **Noun-এর সাথে 's/es' না থাকা সত্ত্বেও এরা Plural Countable noun হিসেবে ব্যবহৃত হয় (এদের পর plural verb হয়-**

Ex : The people **are** generally considered to be ignorant fellows.

Rule-04: Sheep, deer, dozen, score, canon, salmon, gross- **Noun যারা Singular এবং Plural-এ অপরিবর্তিত form-এ থাকে। অর্থাৎ Plural হলেও এদের সাথে কখনোই s হয় না।**

Ex : I saw ten sheep and five deer.
He bought five dozen oranges from Nagpur.

Rule-05: Brace, dozen, fathom, gross, head, pair, yoke, score, hundred, thousand etc. **Noun এর পূর্বে যদি নির্দিষ্ট সংখ্যাবাচক বিশেষণ থাকে তাহলে এদের সাথে "s/es" যুক্ত হয় না। কিন্তু এদের পূর্বে যদি অনির্দিষ্ট সংখ্যা থাকে (যেমন: some, several etc.) অথবা কোন সংখ্যা না থাকে তাহলে এদের সাথে "s/es" যুক্ত হয়।**

Ex : I've done it —— of times.
Ⓐ hundreds Ⓑ hundred Ⓒ a hundred Ⓓ hundredth **Ans Ⓐ**

Important Questions with Explanation

01. **'A herd of cattle is passing.' The underlined word is a/an–**
Ⓐ adverb Ⓑ adjective Ⓒ collective noun Ⓓ abstract noun
Ans Ⓒ Explanation যে সকল noun সমষ্টিবাচক অর্থ প্রদান করে তাদেরকে collective noun বলে। যেমন: herd (গবাদি পশুর দল), team (দল), class (শ্রেণি), cattle (গবাদি পশু) ইত্যাদি। উল্লেখ্য, collective noun-এর পর সাধারণত singular verb বসে।

02. **Identify the word that remains same in plural form :**
Ⓐ deer Ⓑ horse Ⓒ elephant Ⓓ tiger
Ans Ⓐ Explanation Sheep, deer, salmon, canon etc শব্দগুলি Singular এবং plural – এ একই থাকে অর্থাৎ এদের পরে কোনো অবস্থায় যুক্ত s/es হয় না।

03. **Identify the determiner in the sentence "Bring me that book"**
Ⓐ bring Ⓑ me Ⓒ that Ⓓ book
Ans Ⓒ Explanation যে সকল শব্দ/শব্দগুচ্ছ noun -এর পূর্বে বসে noun -এর নির্দিষ্টতা/অনির্দিষ্টতা বোঝায় তাদের determiner বলে। যেমন- this, that, such, some, a lot of etc. উল্লেখ্য, determiner বাক্যে adjective -এর কাজ করে।

04. **I still have —— money.**
Ⓐ A few Ⓑ quite a few Ⓒ many Ⓓ a little
Ans Ⓓ Explanation Uncountable noun (money, water, milk প্রভৃতি) এর আগে amount, little / a little ব্যবহার হয়। বাক্যে Still থাকায় বোঝাচ্ছে, এখনও কিছু টাকা (a little money) রয়েছে।

05. **'Among' is a preposition that is used when —— people are involved.**
Ⓐ two Ⓑ more than two
Ⓒ two or more than two Ⓓ four only
Ans Ⓑ Explanation Between অর্থ between two people আর Among অর্থ among more than two people।

06. **'Mutton' is a/an–**
Ⓐ Common noun Ⓑ Abstract noun Ⓒ Material noun Ⓓ Proper noun
Ans Ⓒ Explanation Mutton অর্থ ভেড়ার মাংস। এটি নিঃসন্দেহে Material noun।

07. **I am in the process of collecting material for my story. The underlined word is a / an ——.**
Ⓐ Verb Ⓑ Adjective Ⓒ Adverb Ⓓ Noun
Ans Ⓓ Explanation আমি আমার গল্পের জন্য বিষয়বস্তু সংগ্রহের কাজ করছি। Material শব্দটির অর্থ বিষয়বস্তু/ উপাদান। এটি একটি Noun.

08. **Which word is the determiner in the sentence "Will it take much time?"**
Ⓐ will Ⓑ take Ⓒ much Ⓓ time
Ans Ⓒ Explanation Determiner হচ্ছে noun বা pronoun এর নির্দিষ্টতা, অনির্দিষ্টতা, সংখ্যা বা পরিমাণ নির্দেশক। Option গুলোর মধ্যে 'much' শব্দটি সময়ের নির্দেশক হিসেবে sentence এ ব্যবহার হয়েছে।

09. **Rafiq always has —— problems with his tools.**
Ⓐ many Ⓑ much Ⓒ more Ⓓ little
Ans Ⓐ Explanation Problem, countable noun তাই তার পূর্বে countable determiner, many হবে।

10. **'They have little money' means-**
Ⓐ They have no money at all Ⓑ They have almost no money
Ⓒ They have yet some money Ⓓ They have quite some money
Ans Ⓑ Explanation Little, few এগুলো negative অর্থ দেয়। তাদের প্রায় কোনো টাকা নেই।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

CamScanner

Number & Gender

Number : Countable Noun সাধারণত Singular ও Plural উভয় form এ পঠিত হয়, একে Number বলা হয়।

Number দুই প্রকার। যথা- 1. Singular, 2. Plural.

শুধুমাত্র Countable Noun এর Number পরিবর্তন অর্থাৎ Singular ও Plural form হয়ে থাকে। Uncountable Noun এর Number পরিবর্তন হয় না বা Plural হয় না।

Note : Common Noun ও Collective Noun এর Number পরিবর্তন হয়। Proper Noun, Material Noun ও Abstract Noun এর কোনো Number পরিবর্তন হয় না।

Rule-01: Word এর শেষে 'o' থাকলে এবং তার পূর্বে Vowel থাকলে 's' যুক্ত করে Plural করতে হয় কিন্তু Consonant থাকলে 'es' যুক্ত করে Plural করতে হয়।

Singular	Plural	Singular	Plural
Bamboo	Bamboos	Cuckoo	Cuckoos
Mango	Mangoes	Volcano	Volcanoes

Ex: Echo এর সঠিক plural -
Ⓐ Echos Ⓑ Echoes Ⓒ Echoistic Ⓓ Echoed (Ans Ⓑ)

Rule-02: Word এর শেষে 'y' থাকলে এবং তার পূর্বে vowel থাকলে শুধু 's' যুক্ত হবে। তবে 'y' এর পূর্বে Consonant থাকলে 'y' এর স্থলে 'i' এবং তারপর 'es' যুক্ত করে Plural করতে হয়।

Singular	Plural	Singular	Plural
Boy	Boys	Baby	Babies
Key	Keys	City	Cities

Rule-03: কোনো Noun এর শেষে যদি f বা fe থাকে তাহলে Plural করার সময় f / fe এর স্থলে ves হয়। যেমন:

Singular	Plural	Singular	Plural
Knife (ছুরি)	Knives	Wife (স্ত্রী)	Wives
Half (অর্ধেক)	Halves	Leaf (পাতা)	Leaves

Ex: Calf-এর সঠিক Plural -
Ⓐ Calfs Ⓑ Calves Ⓒ Caff Ⓓ Calfes (Ans Ⓑ)

⇨ কিন্তু যে সকল Noun এর শেষে ief, off, oof, erf, rife, iff, arf, urf, ulf, afe ইত্যাদি থাকে তাদের শেষে 'ves' না হয়ে শুধু 'S' বসে। যেমন:

Singular	Plural	Singular	Plural
grief (দুঃখ)	griefs	scoff (উপহাস, ব্যঙ্গ)	scoffs
hoof (প্রাণীর খুর)	hoofs	roof (ছাদ)	roofs

Rule-04: এমন কতগুলো Noun আছে, যাদের মধ্যকার Vowel পরিবর্তন করে Plural করা হয়। যেমন:

Singular	Plural	Singular	Plural
man (মানুষ)	men	foot (পায়ের পাতা)	feet
tooth (দাঁত)	teeth	woman (মহিলা)	women

Ex:
01. Which one is the plural form of 'Louse'?
Ⓐ Loise Ⓑ Lise Ⓒ Lice Ⓓ Louses (Ans Ⓒ)

Rule-05: নিচে কতগুলো জোড়া শব্দের singular ও plural form দেওয়া হলো।

Singular	Plural
Man-servant	Men-servant
Woman- servant	Women- servant

Rule-06: নিচে তিন word বিশিষ্ট শব্দের singular ও plural form দেওয়া হলো।

Singular	Plural
Brother-in-law	Brothers-in-law
Father-in-law	Fathers-in-law

Ex:
01. The plural of 'Brother-in-law' is:
Ⓐ Brother-in-laws Ⓑ Brother-in-law
Ⓒ Brothers-in-laws Ⓓ Brothers-in-law (Ans Ⓓ)
02. The plural form of 'Step-mother' is-
Ⓐ step-mothers Ⓑ steps-mother
Ⓒ steps-mothers Ⓓ none above (Ans Ⓐ)

Rule-07: অক্ষর, সংখ্যা, শব্দ সংক্ষেপকে plural করার সময় apostrophe ('s) এবং শুধু s যুক্ত হয়।

Singular	Plural
A	A's/As
B	B's/Bs
BA	BA's/B As

Rule-08: কতগুলো বিদেশি শব্দ আছে, যাদের Singular এবং Plural বিশেষ নিয়মে সাধিত হয়। যেমন-

Singular	Plural	Singular	Plural
Abscissa	abscissas	Index	indices/indexes
Agendum (আলোচ্য বিষয়)	agenda	Lasso	lassos/lassoes
Alkali	alkalis	Mallard	mallard/mallards
Alumnus	alumni	Manifesto	manifestos/manifestoes
Analysis (বিশ্লেষণ)	analyses	Marquis	marquis/marquises
Apparatus	apparatus	Matriarch (পরিবার বা গোত্রের মহিলা প্রধান)	matriarchs
Appendix (পরিশিষ্ট)	appendices	Matrix	matrices/matrixes
Axis (বাহু, অক্ষ)	axes	Mausoleum	mausoleums/mausolea
Basis (ভিত্তি)	bases	Medium (মাধ্যম)	media
Bureau (অবস্থা)	bureaux/ bureaus	Memorandum (স্মারকলিপি)	memoranda
Circumstance (অবস্থা/ পরিস্থিতি)	circumstances	Mimosa	mimosas/mimosae
Clergy	clergies	Nebula	nebulae/nebulas
Crisis (সংকট)	crises	Oasis (মরূদ্যান)	oases
Criterion(গুণ/ বৈশিষ্ট্য)	criteria	Ox (ষাড়)	oxen
Crux	cruces	Parenthesis	parentheses
Datum (তথ্য)	data	Person	persons/people
Dictum	dicta	Phalanx	phalanxes
Dogma	dogmas/ dogmata	Phenomenon (দৃশ্যমান)	phenomena
Echo (প্রতিধ্বনি)	echoes	Pike	pike/pikes
Erratum	errata	Radius	radii
Erratum (ছাপার ভুল)	errata	Referendum (গণভোট)	referenda
Eskimo	eskimos/eskimo	Seraph	seraphim/seraphs
Formula	formulae/ formulas	Scullion	scullions
Genius	genii/geniuses	Stratum	strata/stratums
Helix	helices/ helixes	Syllabus (পাঠ্যসূচি)	syllabi/syllabuses
Hypothesis (অনুসিদ্ধান্ত)	hypotheses	Thesis (গবেষণামূলক প্রবন্ধ)	theses

Ex:
01. What is the plural of 'spectrum'?
Ⓐ Spectrums Ⓑ Spectra Ⓒ Species Ⓓ Image (Ans Ⓑ)
02. Identify the singular number-
Ⓐ oases Ⓑ data Ⓒ crises Ⓓ axis (Ans Ⓓ)
03. Ox এর plural কোনটি?
Ⓐ Oxen Ⓑ Oxes Ⓒ Vixen Ⓓ Billiards (Ans Ⓐ)
04. Identify the word in the singular form:
Ⓐ Criteria Ⓑ Stadium Ⓒ Agenda Ⓓ Indexes (Ans Ⓑ)

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

Gender

❑ যে Word বা শব্দ দ্বারা কোনো Noun বা Pronoun এর স্ত্রী, পুরুষ বা এদের উভয়ই অথবা অচেতন কোনো পদার্থ নির্দেশ করে তাকে Gender বলা হয়। বিভিন্নভাবে Gender পরিবর্তন করা যায়, তবে বিশেষ কতগুলো নিয়ম নিম্নে দেওয়া হলো-

Rule-01: By using different words (নতুন word -এর সাহায্যে):

Masculine	Feminine	Masculine	Feminine
Father	Mother	Sir	Madam
Brother	Sister	Bull, Ox	Cow
Uncle	Aunt	Dog	Bitch
Nephew	Niece	Fox	Vixen
Husband	Wife	Horse	Mare
Man	Woman	Boar	Sow
Male	Female	Buck	Doe
Gentleman	Lady	Drake	Duck
King	Queen	Drone	Bee
Bachelor	Maid/Spinster	Gander	Goose
Monk	Nun	Ram	Ewe (ইউ)
Widower	Widow	Stag	Hind (হাইন্ড)
Boy	Girl	Wizard	Witch (উইচ)
Cock	Hen	Papa	Mamma
Father	Mother	Son	Daughter
Hart	Roe	Earl	Countess Filly
Uncle	Aunt	Colt	

Ex:

01. The masculine of the word 'lady' is-
Ⓐ lord Ⓑ Lad Ⓒ man Ⓓ husband **Ans Ⓑ**

Rule-02: By adding— 'ess' (যোগ করে)

Masculine	Feminine	Masculine	Feminine
Author	Authoress	Mayor	Mayoress
Baron	Baroness	Patron	Patroness
Count	Countess	Peer	Peeress
Giant	Giantess	Poet	Poetess
Heir	Heiress	Priest	Priestess
Host	Hostess	Prince	Princess
Jew	Jewess	Prophet	Prophetess
Lion	Lioness	Shepherd	Shepherdess
Manager	Manageress	Steward	Stewardess
God	Goddess	Tailor	Tailoress

Note কিছু ক্ষেত্রে -ess যোগ করার সময় বানানের কিছু পরিবর্তন হয়। যেমন-

Masculine	Feminine	Masculine	Feminine
Actor	Actress	Preceptor	Preceptress
Abbot	Abbess	Seamster	Seamstress
Conductor	Conductress	Songster	Songstress
Duke	Duchess	Master	Mistress
Emperor	Empress	Murderer	Murderess
Enchanter	Enchantress	Tempter	Temptress
Governor	Governess	Tiger	Tigress
God	Goddess	Traitor	Traitress
Hunter	Huntress	Waiter	Waitress
Instructor	Instructress	Director	Directress

Ex: What is the feminine gender of "tiger"?
Ⓐ female tiger Ⓑ tigress Ⓒ tigerer Ⓓ tigress **Ans Ⓑ**

Rule-03: By changing the masculine word of a Compound word : (Compound word বা সমাসবদ্ধ শব্দের পুংবাচক শব্দটিকে পরিবর্তন করে।)

Masculine	Feminine	Masculine	Feminine
Boy-friend	Girl-friend	Grand-father	Grand-mother
He-goat	She-goat	Great-uncle	Great-aunt
He-bear	She-bear	Step-brother	Step-sister
Bull-calf	Cow-calf	Man-servant	Maid-servant
Bridegroom	Bride	Milk-man	Milk-woman
Son-in-law	Daughter-in-law	Pea-cock	Pea-hen
Father-in-law	Mother-in-law	Land-lord	Land-lady
Brother-in-aw	Sister-in-law	Washer-man	Washer-woman

Rule-04: Sometime Feminine forms are by adding a, ine, ix etc. (কখনো, কখনো a, ine, ix ইত্যাদি যোগ করে Feminine হয়।)

Masculine	Feminine	Masculine	Feminine
Hero	Heroine	Administrator	Administratrix
Sultan	Sultana	Executor	Executrix
Czar (জার)	Czarina	Prosecutor	Prosecutrix
Signor	Singnora	Testator	Testatrix

Ex: The feminine gender of the word 'Testator' is —
Ⓐ testatrix Ⓑ testatoress Ⓒ testatrics Ⓓ testatrid **Ans Ⓐ**

Note জড় পদার্থের উপরেও কখনো কখনো ব্যক্তিস্বভাব আরোপিত হয়, তখন সেগুলো পুংবাচক বা স্ত্রীবাচক হয়।)

(i) The Masculine Gender is often applied to objects remarkable for strength or power, (উল্লেখযোগ্য শক্তি বা ক্ষমতার অধিকারী বিষয়গুলো সাধারণত Masculine Gender হয়।)

Ex : The Sun, Summer, Winter, Death, Time etc.
The Sun sheds his beams on the rich and the poor alike.

(ii) The Feminine Gender is often applied to objects remarkable for beauty, gentleness and gracefulness. (সৌন্দর্য, মৃদুতা এবং মাধুর্য প্রকাশক বিষয়গুলো সাধারণত Feminine Gender হয়।)

Ex : The Moon, The Earth, Nature, Autumn, Spring, Liberty etc.
The Moon has hidden her face behind the cloud.

(iii) A ship is always spoken of as Feminine Gender. (জাহাজকে সর্বদাই Feminine Gender ধরা হয়।)

Ex : The ship lost all her boats in the storm.

(iv) Collective nouns, even when they denote living beings are considered of the Neuter Gender (Collective Noun প্রাণীবাচক হলেও Neuter Gender হয়।)

Ex : The army showed its strength.

(v) Lower animals are often considered as Neuter Gender (ইতর প্রাণীকে সাধারণত Neuter Gender হিসেবে গণ্য করা হয়।)

Ex : The mouse cut the rope by its teeth.

Important Questions with Explanation

01. 'Alumni' is plural form of —
Ⓐ Alumnus Ⓑ Aluminous Ⓒ Aluminus Ⓓ Aluminise
Ans Ⓐ Explanation Alumnus (প্রাক্তন ছাত্র) এর plural হলো alumni।

02. The feminine form of 'Prosecutor' is —
Ⓐ Prosecutrix Ⓑ Prosecutress Ⓒ Prosecutora Ⓓ Prosecuter
Ans Ⓐ Explanation Prosecutor (অভিযোক্তা/অভিশংসক) এর স্ত্রীলিঙ্গ হলো prosecutrix.

03. Which of the following is a singular noun?
Ⓐ Premium Ⓑ Phenomena Ⓒ Syllabi Ⓓ Media
Ans Ⓐ Explanation Phenomena, syllabi, Media হচ্ছে plural। Premium হচ্ছে Singular।

04. Only — can be affected by the grammatical category known as number.
Ⓐ conjunction Ⓑ adverbs Ⓒ nouns Ⓓ adjectives
Ans Ⓒ Explanation Number হচ্ছে noun এর সাথে সম্পর্কিত অর্থাৎ শুধু noun-ই singular বা plural হয়।

05. Which of the following is feminine gender?
Ⓐ Puppy Ⓑ Mare Ⓒ Drone Ⓓ Lion
Ans Ⓑ Explanation Mare – মাদি ঘোড়া হচ্ছে feminine gender.

06. Which one of the following is a masculine gender?
Ⓐ doe Ⓑ wizard Ⓒ testatrix Ⓓ friend
Ans Ⓑ Explanation Wizard (জাদুকর) হলো পুরুষবাচক শব্দ এর স্ত্রীলিঙ্গ হলো witch (ডাইনি)।

07. What is the singular form of 'Media'?
Ⓐ Medien Ⓑ Mediam Ⓒ Medium Ⓓ Mediom
Ans Ⓒ Explanation Media (গণমাধ্যম) এর singular হলো medium।

08. What is the singular form of 'Agenda'?
Ⓐ Agendum Ⓑ Agendem Ⓒ Agendiom Ⓓ Agendae
Ans Ⓐ Explanation Agenda (আলোচ্যসূচি) এর singular form হলো agendum।

09. What is the plural form of 'Appendix'?
Ⓐ Appendixe Ⓑ Appendixs Ⓒ Appendics Ⓓ Appendices
Ans Ⓓ Explanation Appendix (পরিশিষ্ট/উপাঙ্গ) এর plural form হলো appendices.

10. Which one is singular number?
Ⓐ data Ⓑ media Ⓒ criteria Ⓓ glass
Ans Ⓓ Explanation Glass (plural-glasses) হলো singular। বাকি সব plural।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

CamScanner

Pronoun

❑ সাধারণত pronoun এর পাঁচটি রূপ রয়েছে। সেগুলো হল-

Subjective Pronoun	Objective Pronoun	Possessive Adjective	Possessive Pronoun	Reflexive Pronoun
I	me	my	mine	myself
We	us	our	ours	ourselves
You	you	your	yours	yourself/ yourselves
It	it	its	its	itself
He	him	his	his	himself
She	her	her	hers	herself
They	them	their	theirs	themselves
One	one	one's		
who	whom	whose		

Kinds of Pronoun

❑ গঠনগত দিক থেকে সাধারনত pronoun ৮ প্রকার। সেগুলো হল-

01. **Personal Pronoun** : যে Pronoun গুলো ব্যক্তির পরিবর্তে ব্যবহৃত হয়। যেমন- I, thou, thy,me, you, he, she, his, ours, they etc.
02. **Demonstrative Pronoun** : যে Pronoun গুলি Sentence এ অবস্থিত Noun বা Pronoun কে নির্দেশ করে- this, that, these, those, such, so etc.
03. **Interrogative Pronoun** : যে Pronoun গুলি প্রশ্ন করতে ব্যবহৃত হয়- who, what, which, whom, why, when etc.
04. **Relative Pronoun** : যে Pronoun গুলি সম্পর্ক স্থাপন করতে ব্যবহৃত হয় -who, whom, which, whose, what, whoever, whomever, whichever, whatever etc.
05. **Distributive Pronoun** : যে Pronoun গুলি দ্বারা প্রতি/ একেক বোঝায়-Each, every, either, neither etc.
06. **Reflexive Pronoun**: যে Pronoun গুলির Subject এবং Object একই ব্যক্তি কিংবা বস্তু হয়-myself, yourself, herself, himself, ourselves, themselves etc.
07. **Indefinite Pronoun** : যে Pronoun গুলি দ্বারা অনির্দিষ্টতা বোঝায় -any, many, some, few, several, one etc.
08. **Reciprocal Pronoun** : যে Pronoun গুলি দুই বা ততোধিক ব্যক্তির পারস্পরিক সম্পর্ক নির্দেশ করে- each other, one another.

Subjective Pronoun

Rule-01: Sentence এবং Clause-এর Subject হিসেবে Subjective Pronoun ব্যবহৃত হয়।

Ex: Frank and we are going to join the same fraternity.

Rule-02: As এবং than এর পরে Subjective Pronoun হয়।

Ex: He is taller than I.

Rule-03: Be verb এর পরে Subjective Pronoun বসে।

Ex: It was she whom everyone wanted to win

Objective Pronoun

Rule-01: Sentence এবং Clause-এর objective হিসেবে Objective Pronoun বসে।

Ex: The bus leaves Ted and her at the corner.

Rule-02: Preposition-এর পরে Objective Pronoun বসে।

Ex: He works with me.

Rule-03: Infinitive, participle বা gerund থাকলে এদের পর Objective Pronoun বসে।

Ex: After dropping Robert and him from the company, I got relaxed.

Ex: I want to teach him a leason

Rule-04: Let-এর পরে যদি Pronoun আসে তাহলে Objective Pronoun বসে।

Ex: Let Anthony and them play in the stadium.

Possessive Pronoun

Rule-01: Sentence-এ gerund-এর পূর্বে যদি Pronoun আসে তাহলে Possessive Pronoun বসে।

Ex: I would appreciate your letting me know as soon as possible.

Important Questions With Explanation

01. She looks at the photograph —— you have taken right now.
Ⓐ why Ⓑ how Ⓒ that Ⓓ what
Ans C Explanation অর্থগতভাবে বোঝা যাচ্ছে যে বাক্যটিতে that অথবা what একটি ব্যবহার করলেই চলে। কিন্তু, grammatically 'the photograph' উল্লেখ রয়েছে বলে পরবর্তীতে এটিকে নির্দেশ করতে what নয় that ব্যবহার করতে হবে।

02. As for ——, I prefer to let people make up —— minds.
Ⓐ myself, each other's Ⓑ me, their own
Ⓒ my, theirs Ⓓ mine, one another
Ans B Explanation Preposition এর পরে pronoun এর objective form বসে।

03. The rising numbers of icebergs are in turn "increasing the tsunami hazards" —— occur when they break away from a glacier and trigger a tidal wave.
Ⓐ whom Ⓑ whose Ⓒ which Ⓓ who's
Ans C Explanation Hazards এর relative pronoun হিসেবে which ব্যবহৃত হয়েছে।

04. —— among you are from Class XII?
Ⓐ Which Ⓑ Who Ⓒ Whom Ⓓ Whose
Ans B Explanation Who among you are from class XII? (তোমাদের মধ্যে কে কে দ্বাদশ শ্রেণির?)

05. The first half of the game belonged to us and the second half to —.
Ⓐ them Ⓑ they Ⓒ their Ⓓ those
Ans A Explanation Preposition এর পর সর্বদা pronoun এর objective form হয়।

06. Choose the correct sentence:
Ⓐ Who do the book belongs to? Ⓑ Who belongs to the book?
Ⓒ Who does the book belong to? Ⓓ To whom does the book belong to?
Ans C Explanation Who does the book belong to? (বইটি কার?)

07. Leap years, —— have 366 days, contain an extra day in February.
Ⓐ that Ⓑ when Ⓒ where Ⓓ which
Ans D Explanation Leap year দ্বারা বস্তুকে বোঝানো হয়েছে, তাই which বসেছে।

08. The U.S. congress restored the Medal of Honor that was first presented in 1965 to a women —— name few of us have heard.
Ⓐ which Ⓑ who Ⓒ whose Ⓓ whom
Ans C Explanation Who - কে, whom - যাকে, whose - যার, whose name (যার নাম) few of us have heard (আমাদের মধ্যে কয়েকজন শুনেছি)।

09. The size and shape of a box depends primarily on the function —— intended.
Ⓐ for which it is Ⓑ which it is Ⓒ which it is for Ⓓ for which is
Ans A Explanation Box এর আকার এবং আকৃতি নির্ভর করে বক্সটা কী কাজে ব্যবহার হবে তার উপর (for which it is intended)।

10. There is really no difference between you and —.
Ⓐ I Ⓑ we Ⓒ them Ⓓ me
Ans D Explanation Preposition এর পরে সবসময় pronoun এর objective form বসবে। Between থাকাতে বাক্যের অর্থানুসারে me দিতে হবে।

Adjective

Different kinds of Adjective

❑ যে সব Word, Noun অথবা Pronoun সম্বন্ধে কিছু বলে বা এদের বিশেষায়িত (Qualify) করে তাই Adjective।

❑ **Classification:** There are mainly four types of adjectives (Adjective প্রধানত: চার প্রকার) যথা-

01. **Adjective of Quality** : যে word দ্বারা কোন ব্যক্তি, বস্তু, স্থান, প্রাণীর দোষ- গুণ বুঝায় তাকে Adjective of Quality বলে।
Ex : He is an intelligent man.
➢ (good, bad, clever, lazy, weak, intelligent, old, healthy, wide, blue, honest, modest, essential, Asian, Bangladeshi, Greek, etc.)
02. **Adjective of Quantity** : যে word দ্বারা পরিমাণ বুঝায় তাকে Adjective of Quantity বলে।
Ex : He has much money. **Ex :** We have enough food now.
03. **Adjective of Number** : যে Adjective বাক্যে কোন Noun-এর সংখ্যা নির্দেশ করে তাকে Adjective of Number বলে।
Ex : Seven days make a week. **Ex :** He has five hundred taka.

CamScanner

04. Pronominal Adjective : Adjective যখন Pronoun হিসেবে ব্যবহৃত হয় তাকে **Pronominal Adjective** বলে। **Pronominal Adjective** আবার চার প্রকার।
Ex: This task is difficult.

a. **Possessive Adjective :** Possessive Pronoun যখন Noun-এর সাথে ব্যবহৃত হয়।
Ex : My pen is costlier than your one. (my, your, his, her, our, their, etc.)

b. **Demonstrative Adjective :** যে সব Pronoun নির্দিষ্ট ব্যক্তি বা বস্তুকে নির্দেশ করে তাকে **Demonstrative Adjective** বলে।
Ex : That boy is industrious. **Ex :** Those pictures are remarkable.

c. **Interrogative Adjective :** What, Which, Whose সহ Noun দ্বারা প্রশ্ন করা হলে সেই Question Word গুলোকে Interrogative Adjective বলে।
Ex : What things do you sell? **Ex :** Whose pen is this?

d. **Distributive Adjective:** যে সব Adjective কোন Noun-এর প্রতিটিকে নির্দেশ করে। **Ex:** Each boy reads here. (every, either, neither, each)

Use of Adjective

Rule-01: **Adjective + Noun অর্থাৎ Noun-এর immediately আগে adjective ব্যবহৃত হয়।**
Ex: Identify the adjective in the sentence "The last chapter is carelessly written".
Ⓐ last Ⓑ Chapter Ⓒ Carelessly Ⓓ written **Ans(A)**

Rule-02: **সাধারণভাবে Verb-এর পর Complement হিসেবে Adverb use করতে হয়। কিন্তু, linking verb (be, become, sound, look, smell, feel, taste, stay, seem, appear, remain, go/went) এর পর Adjective use করতে হয়।**
Ex : The music sounds sweet and soothing.

Rule-03: **আবার Linking verb-এর পর যদি adjective এবং adverb দুটিই ব্যবহৃত হয়, তাহলে প্রথমে adverb এবং পরে adjective ব্যবহৃত হবে।**
Ex : Although he felt very angry, he smiled in a friendly way.

Rule-04: **কোন Pronoun যদি Noun-এর পূর্বে বসে Noun-কে Modify করে তাহলে তাকে Adjective হিসেবে গণ্য করা হয়। যেমন-** This book is mine.

Rule-05: **Enough শব্দটি Noun এর পূর্বে / পরে ব্যবহৃত হতে পারে কিন্তু সবসময় Adjective / Adverb এর পরে বসে। Ex :**

01. When your body does not get ——, it cannot make the glucose it needs.
Ⓐ food as enough Ⓑ food enoughly
Ⓒ enough the food Ⓓ enough food **Ans(D)**

02. A seventeen year old boy is not —— to vote in an election.
Ⓐ old enough Ⓑ as old enough
Ⓒ enough old Ⓓ enough old as **Ans(A)**

Rule-06: **বাক্যে সংখ্যাবাচক শব্দগুলো এবং possessive pronoun Adjective হয় যদি এদের পরে noun থাকে।**
I have ten (Adj.) taka. She is my (Adj) cousin.

Rule-07: **Nouns that Function as Adjectives : কোন Sentence-এ পাশাপাশি দুটি Noun ব্যবহৃত হলে পূর্বেরটি Adjective হিসেবে কাজ করে।**
Ex : Put the mail on the hall table.

Rule-08: **Hyphenated Adjectives : Noun-এর পূর্বে একাধিক noun হাইফেন দ্বারা যুক্ত হলে এগুলো adjective হিসেবে কাজ করে এবং তাদেরকে Hyphenated Adjective বলে। এগুলোর সাথে কোনসময় s/es / s যুক্ত হয় না।**
Ex: That magnificent —— temple was constructed by the Chinese.
Ⓐ eight centuries old Ⓑ eight centuries old
Ⓒ old eight centuries Ⓓ eight century old **Ans(D)**

Rule-09: **Adjectives ending with '-ed and -ing' : কিছু কিছু ing / ed যুক্ত verb, adjective হিসেবে কাজ করে।**
Ex: (1) I helped a drowning man. Here 'drowning' is a:
Ⓐ verbal adjective Ⓑ gerund
Ⓒ past participle Ⓓ verbal noun **Ans(A)**
(2) He hopes to provide —— service.
Ⓐ uninterrupted Ⓑ uninterrupt
Ⓒ uninterrupting Ⓓ un-interrupted **Ans(A)**

Rule-10: **One... another.. the Other**
তিনটি Singular count noun-কে ধারাবাহিক ভাবে যুক্ত করতে one, another এবং the other বলে। আর দুটি singular count noun-কে ধারাবাহিকভাবে যুক্ত করতে one এবং the other বলে।
Ex : i. Of the three busiest vacation areas in the United States, **one** area is Disney World, **another** area is New York City, and **the other** area is Washington, D.C.
ii. Of the three busiest vacation areas in the United States, **one** (area) is Disney World, **another** is New York City, and **the other** is Washington, D.C.
iii. Of the two busiest vacation areas in the United States, **one** (area) is Disney World, and **the other** is Washington, D.C.

Rule-11: **Some, other /others, the other/the others (the rest)**
Some, other, the other তিনটি plural count noun-এর পূর্বে ব্যবহৃত হয়। এবং Some, others, the others / the rest, plural count noun-এর পরিবর্তে ব্যবহৃত হয়।
Ex : Some of these T-shirts are red, **other** T-shirts are blue, and **the other** T-shirts are white.
Ex : Some of these T-shirts are red, **others** are blue, and **the others / the rest** are white.

Note: 1. Others শুধু ব্যক্তির পরিবর্তে বসে। তখন এটি pronoun এর কাজ করে।
2. Others বস্তু, স্থানের নামের পরিবর্তে বসলে তখন other + places / things - এরূপে বসে। **Ex :** I went to Dhaka, Sylhet, Cox's Bazar & other places.

Important Questions with Explanation

01. Go and catch the falling star. Here the "falling" is-
Ⓐ an adverb Ⓑ a preposition Ⓒ an adjective Ⓓ a verb
Ans(C) Explanation Verb + ing যখন noun-এর পূর্বে বসে তাকে participle বলে। উল্লেখ্য, participle বাক্যে adjective-এর কাজ করে।

02. Dhaka is becoming one of the —— cities in Asia.
Ⓐ more busy Ⓑ busy Ⓒ busiest Ⓓ most busiest
Ans(C) Explanation One of the এর পর adjective এর superlative form busiest, most comfortable বসে।

03. Select the correct comparative form of the sentence 'A string of pearls was not so bright as her teeth.'
Ⓐ A string of pearls were very bright than her teeth.
Ⓑ Her teeth were brighter than a string of pearls.
Ⓒ A string of pearls was brighter than her teeth.
Ⓓ Her teeth was more brighter than a string of pearls.
Ans(B) Explanation Positive বাক্যটিতে not so bright as থাকায় Comparative করার সময় এর পরিবর্তে brighter than বসবে।

04. She is beautiful, but she is —— her mother.
Ⓐ most beautiful Ⓑ less beautiful
Ⓒ as beautiful Ⓓ not so beautiful as
Ans(D) Explanation সে সুন্দরী, কিন্তু তার মায়ের মতো তত সুন্দরী নয়। "মতো নয়" অর্থ হলো: not so + adj + as বসে।

05. I thought that —— was the last one.
Ⓐ the most prettiest of all Ⓑ prettiest one of all
Ⓒ the prettiest one from all Ⓓ the prettiest one of all
Ans(D) Explanation Superlative degree এর পূর্বে সর্বদা 'the' বসে এবং সবগুলোর মধ্যে একটি বোঝালে One of all বসে। কোন sentence এ double superlative হবে না।

06. All of the people at the NAM conference are —.
Ⓐ Mathematic teachers Ⓑ Mathematics teachers
Ⓒ Mathematics teacher Ⓓ Mathematic's teachers
Ans(B) Explanation বাক্যটির বাংলা অর্থ: ন্যাম সম্মেলনে উপস্থিত সবাই গণিত শিক্ষক। Mathematics = গণিত শাস্ত্র (এটি কোন plural form নয়), তাই 'mathematics teachers' সঠিক কারণ sentence এর শুরুতে 'All' আছে যা plural noun-কে follow করে।

CamScanner

07. **In spite of the antagonistic display by their opponents' supporters, ——— city commissioners try to keep reason and calm at the forefront.**
Ⓐ three incumbent Ⓑ the incumbent three
Ⓒ a three incumbent Ⓓ the three incumbent
Explanation Adjective এর chronological order অনুযায়ী প্রথমে সংখ্যা (three) এবং বাক্তির পদের নাম (incumbent) হয়।

08. **Find the parts of speech of the underlined words. Rasel is not only talented but also handsome.**
Ⓐ adverb, noun Ⓑ adjective, noun
Ⓒ verb, adjective Ⓓ adjective, adjective
Explanation যে word কোনো noun/pronoun এর পূর্বে বা পরে বসে ঐ noun/pronoun কে modify করে তা adjective। Talented (প্রতিভাবান), handsome (সুদর্শন) শব্দ দুটি adjective।

09. **He can sing better than ——— in his family.**
Ⓐ everybody Ⓑ everyone Ⓒ anybody Ⓓ someone
Explanation Comparative এ better than এরপর anybody/anyone হয়। বাক্যের অর্থ সে তার পরিবারের যে কারো চেয়ে ভাল গান গাইতে পারে।

10. **A comedy is ——— than an action movie.**
Ⓐ more funny Ⓑ funnier Ⓒ most funny Ⓓ funniest
Explanation Funny অর্থ মজাদার, যেটি এক syllable বিশিষ্ট, তাই এর comparative হবে funnier। দুই syllable শব্দ হলো beautiful। এখানে beauty আর ful এই দুটি syllable থাকায়, comparative এ more beautiful হবে। এক syllable হলে শব্দের শেষে er অথবা ier এবং দুই syllable হলে শব্দের আগে সাধারণত more ব্যবহার হয়।

Verb

যে word দ্বারা বাক্যে subject এর কোনো কার্য সম্পাদন করা, হওয়া, বলা, থাকা বোঝায় তাকে verb বলে। Verb ব্যতীত অন্য parts of speech গুলি sentence গঠনের জন্য অত্যাবশ্যক নয়। বাক্যে কার্য সম্পাদন ও গঠনের রূপ অনুযায়ী verb প্রধানত দুই প্রকার। যথা:

1. Finite Verb 2. Non-finite Verb

Finite Verb

- **Subject এর number, person, tense, mood এবং voice অনুযায়ী যে verb এর রূপগত পরিবর্তন হয় তাকে finite verb বলে।**

[1. We go to college. 2. He **goes** to college.
[উপরিউক্ত প্রথম বাক্যের subject plural number হওয়ায় we এর পর verb হিসেবে go এবং দ্বিতীয় বাক্যের subject singular number হওয়ায় he এর পর verb হিসেবে goes বসেছে। প্রথম এবং দ্বিতীয় বাক্যে subject এর number পরিবর্তনের সাথে সাথে verb (go) এর রূপ পরিবর্তন হয়েছে]

- **Finite verb দুই প্রকার। যথা: Principal Verb এবং Auxiliary Verb**

01. **Principal Verb:** যে verb অন্য কোনো verb এর সাহায্য ছাড়া বাক্যে স্বাধীনভাবে সম্পূর্ণ অর্থ প্রকাশ করতে পারে তাকে principal verb বলে।
Ex: We **play** cricket. **Ex:** Man **makes** fire.

- **Principal verb তিন ভাগে বিভক্ত। যথা:**
(i) Transitive Verb (ii) Intransitive Verb (iii) Linking Verb

(i) Transitive Verb : যে verb, object গ্রহণ ছাড়া বাক্যের অর্থ সম্পূর্ণ করতে পারে না তাকে transitive verb বলে।

Structure Subject + transitive verb + indirect/direct object + ext.
Ex: He **flies** a kite. **Ex:** We **gave** him a reward.
Structure Subject + transitive verb + indirect object + direct object + ext.
Ex: She **has given** me a kite.
Structure Subject + transitive verb + direct object + to + indirect object + ext. **Ex:** They **gave** a pen to him.
Note Transitive verb এর পর সরাসরি direct object ব্যবহার করলে indirect object এর পূর্বে to যোগ করতে হয়।

(ii) Intransitive Verb : যে verb, object গ্রহণ ছাড়াই বাক্যের অর্থ সম্পূর্ণ করতে পারে তাকে intransitive verb বলে।
Structure Subject + intransitive verb + ext.
Ex: The girl **sings**. **Ex:** Birds **fly**.

(iii) Linking Verb : যে verb বাক্যে subject এবং complement এর মধ্যে সংযোগ স্থাপন করে তাকে linking বা copulative verb বলে।
Structure Subject + linking verb + complement adjective + ext.
Ex: Mim **is** a student **Ex:** He **was** meritorious
Note যে noun, subject এর পরিপূরক অর্থাৎ subject এবং object দ্বারা একই সত্তা বা বস্তুকে বোঝায় তাকে complement বলে।

- নিম্নলিখিত verb গুলো linking verb হিসেবে ব্যবহার হয়।

Be	Become	Appear	Feel	Get	Go	Grow	Keep	Look
Remain	Run	Smell	Seem	Taste	Turn	Prove	Stay	Sound

02. **Auxiliary Verb :** যে verb বাক্যে অন্য verb কে tense, mood, voice গঠনে সহায়তা করে তাকে auxiliary verb বলে। Auxiliary verb কে operation verb, helping verb এবং anomalous verb নামেও অভিহিত করা হয়।
Ex: I **am** reading a novel **Ex:** We **should** respect our parents.

- **Auxiliary verb তিন ভাগে বিভক্ত। যথা:**
(i) Primary Auxiliary. (ii) Modal Auxiliary
(iii) Periphrastic Modal Auxiliary

(i) Primary Auxiliary : যে verb বাক্যে auxiliary অথবা principal verb হিসেবে ব্যবহার হয় তাকে primary auxiliary verb বলে।
Ex: I **have bought** a car. (auxiliary verb)
Ex: I **have** a car. (principal verb)

- **Auxiliary verb গুলো নিম্নরূপ:**

Name of Auxiliary Verb	Auxiliary Verb
Be verb	Am, Is, Are, Was, Were, Be, Being, Been
Have verb	Have, Has, Had
Do verb	Do, Does, Did

- **Modal Auxiliary verb এর সংখ্যা মোট ১৩ টি।**

Can/ Could	May/ Might	Shall/ Should	Will/ Would	Must	Dare
Had Better	Had Rather	Would Better	Would Rather	Need	Ought to

(iii) Periphrastic Modal Auxiliary : যে modal auxiliary verb এর সাথে to যুক্ত থাকে এবং সরাসরি verb এর base form গ্রহণ করে তাকে periphrastic modal auxiliary verb বলে। যেমন- Be going to, Used to, Be able to ইত্যাদি।
Ex: We **ought to** help others. **Ex:** They **used to** swim in the river.

Non-Finite Verb

- Subject এর number, person, tense, mood এবং voice অনুযায়ী যে verb এর রূপগত কোনো পরিবর্তন হয় না তাকে non-finite verb বলে।

1. Murad wants **to meet** me. 2. We saw a bird **flying** in the sky

- **Non-Finite Verb তিন প্রকার। যথা: Infinitive, Participle এবং Gerund.**

01. **Infinitive :** Verb এর base form এর পূর্বে to যুক্ত হয়ে যে verb গঠিত হয় তাকে infinitive verb বলে।
Ex: She has come here **to take** it.
Ex: They will go **to see** a movie.

02. **Participle :** Verb এর যে form একই সাথে verb এবং adjective এর কাজ করে তাকে participle verb বলে।
Ex: We saw a **singing** bird.
Ex: Lost health can hardly be **recovered**.

- **Participle verb তিন ভাগে বিভক্ত। যথা: Present participle, Past participle এবং Perfect participle।**

(i) Present Participle : Verb এর base form এর সাথে ing যুক্ত হয়ে যে verb একই সাথে verb এবং adjective এর কাজ করে তাকে present participle verb বলে।
Ex: I heard a boy **singing.**
Ex: Zaker saw a man **running** in the field.

(ii) Past Participle : Verb এর past participle form যখন বাক্যে adjective হিসেবে কাজ করে তখন তাকে past participle verb বলে। **Ex:** I need a **washed** car.

(iii) Perfect Participle : Verb এর past participle form এর পূর্বে having যুক্ত হয়ে যে verb গঠিত হয় তাকে perfect participle verb বলে।
Ex: Having finished the work, I went there.
Ex: Having written an article, they submitted it.

03. **Gerund :** Verb এর base form এর সাথে ing যুক্ত হয়ে যে verb গঠিত হয় তা যদি একই সাথে verb এবং noun এর কাজ করে তাকে gerund বলে।
Ex: Swimming is a good exercise for our health.
Ex: Zaker likes **running** in the field.

Subjunctive Verbs

- Verb এর যে mood দ্বারা ইচ্ছা পোষণ করা, প্রয়োজনীয়তা, সুপারিশ প্রকাশ পায় তাকে subjunctive বলে। Subjunctive mood প্রকাশে that clause এর পূর্বে যে verb ব্যবহৃত হয় তাকে subjunctive verb বলে।
- **নিম্নলিখিত verb গুলো subjunctive verb হিসেবে ব্যবহার হয়।**

Ask	Advise	Command	Decree	Demand	Desire	Urge	Imperative
Insist	Prefer	Move	Order	Propose	Recommend	Essential	Important
Request	Require	Suggest	Stipulate	Obligatory	Urgent	Mandatory	Necessary

- Subjunctive verb এর that clause টি affirmative হলে বাক্যের গঠন।
  Structure Subject + subjunctive verb + that + subject + v_1 + ext.
  Ex: We asked that he listen carefully to the directions.
  Note Subjunctive verb এ যে tense থাকে that clause এ subject এর পর verb এর base form ব্যবহার হয়।
- Subjunctive verb এর that clause টি negative হলে বাক্যের গঠন।
  Structure Subject + subjunctive verb + that + subject + not + v_1 + ext.
  Ex: We proposed that he not take a vacation.
  Note That clause, negative হলে verb এর base form এর পূর্বে শুধু not ব্যবহার হয়। Not এর পূর্বে কোনো auxiliary verb ব্যবহার হয় না।
- Subjunctive verb এর that clause এ be (am, is, are, was, were) verb থাকলে বাক্যের গঠন।
  Structure Subject + subjunctive verb + that + subject + be + ext.
  Ex: It is **imperative that** you **be** on time.
  Note That clause এ **am, is, are, was, were থাকলে be হয়।**
- Subjunctive verb এর পর that clause না থাকলে infinitive ব্যবহৃত হয়।
  Structure Subject + subjunctive verb + to + v_1 + ext.
  Ex: We urge him **to leave** now.
  Or, We urge that he **leave** now.
- Subjunctive verb, suggest এর পর that clause না থাকলে gerund ব্যবহৃত হয়।
  Structure Subject + suggest + (v_1 + ing) + ext.
  Ex: I suggest doing it now. **Or, I suggest that I do** it now.
- Insist বাক্যে past tense হলে that clause এ subject এর পর verb এর base form অথবা verb এর past form ব্যবহৃত হয়।
  Structure Subject + insisted + that + subject + v_1 অথবা verb এর past form + ext.
  Ex: He insisted that I go to library.
  Or, He insisted that **I went** to library
- **নিম্নলিখিত adjective এর পর that clause থাকলে subjunctive rules ব্যবহৃত হয়।**

Essential	Necessary	Important	Mandatory
Recommend	Urgent	Imperative	Obligatory

  Structure Subject + adjective + that + subject + v_1 + ext.
  Ex: It was urgent that my mother go there.
- **নিম্নলিখিত noun এর পর that clause থাকলে subjunctive rules ব্যবহৃত হয়।**

Demand	Proposal	Preference	Insistence
Recommendation	Requirement	Suggestion	-

  Structure Subject + noun + that + subject + v_1 + ext.
  Ex: They ignored that he **get** more exercise.

Causative Verb

- **Causative Verb :** Subject যখন নিজে কাজ না করে অন্যকে দিয়ে কাজ করিয়ে নেয় এ অর্থে **Causative Verb** ব্যবহৃত হয়। এতে সাধারণত 5টি **Verb (Make, Help, Get, Have, Let)** বেশি ব্যবহৃত হয়। নিচে এদের ব্যবহার আলোচনা করা হল : Causative Verb বুঝতে হলে কয়েকটি বিষয় সম্পর্কে জানতে হবে। যেমন:

⇨ **Doer :** যে নিজে কাজ করতে পারে তাকে বলা হয় **Doer**।

- I will have Rahim do the work. (এখানে Causative Verb 'have' এর পরে Rahim হচ্ছে Doer কারণ, Rahim উক্ত Verb এর কাজটি করতে পারে।)
- I will get the machine to wash my shirt. (এখানে Causative Verb 'get' এর পরে the machine হচ্ছে Doer কারণ, machine টি উক্ত Verb এর কাজটি করতে পারে।)

⇨ **Receiver:** যে সাধারণত Verb এর কাজটি করতে পারে না তাকে **Receiver** বলা হয়।

- I will get the work done by tomorrow. (এখানে Causative Verb 'get' এর পরে the work হচ্ছে Receiver কারণ, the work উক্ত Verb এর কাজটি করতে পারে না।)

01. Make : Sub + Make (any tense) + Doer + V_1 (Base Form)
Ex: The speaker failed to make the audience —— to him patiently. Which of the following is the correct verb form in the blank above?
Ⓐ to listen Ⓑ listening Ⓒ listened Ⓓ listen **Ans (D)**

Note: কিন্তু make এর পর something থাকলে to বসবে। যেমন-
The baby was made to cry.

02. Help: Sub + Help (any tense) + Doer / Receiver + V_1 (Base Form)
Ex: John helped Mary wash/to wash the dishes.

03. Have : i. Sub + Have (any tense) + Doer + V_1 (Base Form)
Ex: My mother had me — milk everyday.
Ⓐ to drink Ⓑ drinking Ⓒ drink Ⓓ drank **Ans (C)**
ii. Sub + Have (any tense) + Receiver + V_3 (Past Participle)
Ex: It costs about Tk. 500 to have a tooth —.
Ⓐ filling Ⓑ to fill Ⓒ filled Ⓓ fill **Ans (C)**

04. Get : i. Sub + Get (any tense) + Doer + (to + V_1)
Ex: Morris got his dog to bring him the newspaper.
ii. Sub + Get (any tense) + Receiver + V_3 (Verb এর Past Participle form)
Ex: Select the correct form of verb: I got my car —.
Ⓐ repairing Ⓑ repaired
Ⓒ have repaired Ⓓ to be repaired **Ans (B)**

05. Let : i. Sub + Let + Doer + V_1 (Base Form)
Ex: Let him take the money.
ii. Sub+Let + Receiver +be +V_3 (Past Participle)
Ex: Let the work be done.

Modal Verbs

Different Kinds of modals and their uses

Shall / Should

⇨ সাধারণ ভবিষ্যত বোঝাতে **shall** ব্যবহৃত হয় - I shall go there.
⇨ অনুরোধ করতে **shall** ব্যবহৃত হয় - Shall I help you?
⇨ বাধ্যবাধকতা ও কর্তব্য প্রকাশে **should** ব্যবহৃত হয় - You should meet her.
⇨ **Lest** এর পর **Auxiliary** হিসেবে **should** ব্যবহৃত হয় - He hides the pen lest I should request to return it.
⇨ **Should be + ing:** বর্তমানে কোন কাজ করতে থাকা উচিত বা কর্তব্য বোঝাতে- You should be working now.
⇨ **Should have + V_3 (p.p):** অতীতে কোন কিছু করা উচিত ছিল কিন্তু করা হয়নি বোঝাতে- You should have helped the poor. (সাহায্য করা উচিত ছিল কিন্তু করা হয়নি)

Will / Would

⇨ সাধারণ ভবিষ্যত বোঝাতে **will** ব্যবহৃত হয় - Anik will go there.
⇨ প্রতিজ্ঞা করতে **will** ব্যবহৃত হয় - I will be in right time.
⇨ আমন্ত্রণ জানাতে **would** ব্যবহৃত হয় - Would you like to take breakfast?

Can / Could

⇨ বর্তমানে সামর্থ্য প্রকাশে **can** ব্যবহৃত হয় - He can work hard.
⇨ অনুমতি চাইতে **can** ব্যবহৃত হয় - Can I go now?
⇨ অনুমতি দিতে **can** ব্যবহৃত হয় - You can go now.
⇨ অতীতের স্থায়ী সামর্থ্য প্রকাশে Could ব্যবহৃত হয় - My grandfather could speak in five languages.
⇨ উদ্দেশ্য প্রকাশে Could ব্যবহৃত হয় - We read so that we could learn.
⇨ **Could have + V_3 :** অতীতে কোন কিছু করার সামর্থ্য ছিল কিন্তু করা হয়নি বোঝাতে- You could have helped the poor. (সাহায্য করতে পারতে কিন্তু করেনি)

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

May / Might

- অনুমতি চাইতে **may** ব্যবহৃত হয় - May I come in, sir?
- অনুমতি দিতে **may** ব্যবহৃত হয় - You may go now.
- সম্ভাবনা বোঝাতে **may** ব্যবহৃত হয় - It may rain today.
- অনুমতি চাইতে ও দিতে informal ক্ষেত্রে May এর ব্যবহার এবং Formal ক্ষেত্রে Can এর ব্যবহার বেশি গ্রহনযোগ্য।
- সুদূর সম্ভাবনা বোঝাতে **might** ব্যবহৃত হয় - Bangladesh might go under water within 200 years.
- অতীত সম্ভাবনা প্রকাশে **might** ব্যবহৃত হয় - He might have been attacked by the robbers.
- **May / might be + ing : বর্তমানের চলমান কোন সম্ভাবনা বোঝাতে** - He might be watching television now.
- **May / Might have + V_3: অতীতের কোন কাজ সম্পর্কে অনুমান করতে** -You might have heared the name of Mahosin .

Must

- **Complete obligation : বাধ্যবাধকতা বুঝাতে must, should-এর চেয়ে শক্তিশালী অর্থ দেয়** - I must go now.
- **Events that Repeat : সাধারণত হয়ে থাকে বা বার বার ঘটে এমন অনুমান বুঝাতে Must ব্যবহৃত হয়।**

Ex : Salma always gets good grades, she must study a lot.

- **Must have + V_3: logical conclusion এর ক্ষেত্রে অতীতে ঘটে যাওয়া কাজ বোঝাতে** -The pen is out of ink. Someone must have used it.
- **Must be + ing: logical, conclusion এর ক্ষেত্রে বর্তমানের কাজ বোঝাতে** - The line is busy. Someone must be using the phone.

এখানে যেহেতু phone line টি ব্যস্ত অবশ্যই বর্তমানেই কেউ তা ব্যবহার করছে।

Ex: The general public —— a large number of computers now as the prices are decreasing.

Ⓐ must buy Ⓑ must have bought
Ⓒ must be buying Ⓓ must have to buy **Ans Ⓒ**

Would Rather

একটি বিষয়কে অন্যটির চেয়ে বেশি প্রাধান্য দেওয়া বোঝাতে would rather …than ব্যবহৃত হয়। তবে verb থাকলে এর পূর্বে ও পরে verb এর base form হয়।

Ex: The boy from the village said, "I —— starve than beg"

Ⓐ better Ⓑ rather Ⓒ would rather Ⓓ would better **Ans Ⓒ**

Had better

বরং ভাল বোঝাতে had better ব্যবহৃত হয় এবং এর পর সবসময় verb এর base form হয়।

Ex: Travellers —— their reservation well in advance if they want to visit the St. Martins island.

Ⓐ had better to get Ⓑ had to better get
Ⓒ had better get Ⓓ had better got **Ans Ⓒ**

Prefer

Would rather এর মত একটি বিষয়কে বেশি প্রাধান্য দেওয়া বোঝাতে prefer ব্যবহৃত হয়। তবে এর সাথে to হয় যেটা than এর কাজ করে।

Ex: I prefer to go.

Prefer এর পর দুটি verb থাকলে উভয়টি ing যুক্ত হয় এবং verb দুটির মাঝে "to" ব্যবহৃত হয়।

Ex: I prefer swimming to ——.

Ⓐ walk Ⓑ walking Ⓒ walked Ⓓ having walked **Ans Ⓑ**

Prefer এর পর verb ব্যবহৃত না হয়ে শুধু দুটি object ব্যবহৃত হতে পারে এবং এ ক্ষেত্রে object দুটির মাঝে "to" ব্যবহৃত হয়।

Ex: I'd — a blue bedcover — a green one.

Ⓐ prefer, to Ⓑ like, to Ⓒ prefer, for Ⓓ buy, in **Ans Ⓐ**

Used to

সাধারনত অতীতের কোন অনিয়মিত অভ্যাস বোঝাতে **Used to** ব্যবহৃত হয়। **used to এর পর Verb এর Base form হয়। তবে used to এর পূর্বে be verb থাকলে পরবর্তী verb এর সাথে ing যুক্ত হয়।**

He —— to ride bicycle.

Ⓐ was used Ⓑ used Ⓒ was using Ⓓ use **Ans Ⓑ**

Unlike the people of cold countries, we —— in hot climates.

Ⓐ used to living Ⓑ used to live
Ⓒ are use to live Ⓓ are used to living **Ans Ⓓ**

Need

- সাধারনত need এর পরের Verb টির সাথে to/ing যুক্ত হয়।

Ex: I thought that the grass —— cutting.

Ⓐ needed Ⓑ needs Ⓒ need Ⓓ had need **Ans Ⓒ**

- **'Need' Auxiliary হিসেবে ব্যবহৃত হলে অর্থাৎ need এর পর not ব্যবহৃত হলে Verb টি base form এ হয়।**

Ex: He need (not to go) there. → He need not go there.

- **Passive ধারণা প্রকাশ করলে to be + Verb টির Past Participle Form এর হয়। Ex:** It needs (decorate) → It needs to be decorated.

Important Questions with Explanation

01. I am looking for someone who —— play the piano.

Ⓐ able to Ⓑ is able Ⓒ can be able to Ⓓ can

Ans Ⓓ Explanation কোনো কিছু জানে, করতে পারে অর্থে can বসে। 'can' এবং 'be able to' এক সাথে বসে না।

02. There are several likely reasons why Asians are not <u>prioritized</u> in medical research in the West. The underlined word is used as a/an –.

Ⓐ conjunction Ⓑ noun Ⓒ verb Ⓓ adjective

Ans Ⓒ Explanation Prioritized শব্দটি এখানে verb হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে। শব্দটি এখানে passive form এ স্বাভাবিক ক্রিয়া সম্পাদনা নির্দেশ করছে। উল্লেখ্য, V_3 যদি sentence-এ একইসাথে verb এবং adjective এর কাজ করে তাকে participle বলে।

03. We —— not hurry, we have got plenty of time.

Ⓐ may Ⓑ need Ⓒ would Ⓓ do

Ans Ⓑ Explanation Hurry অর্থ তাড়াহুড়া করা, ত্বরা করা। need not hurry অর্থ তাড়াহুড়ার দরকার নেই কারণ আমাদের হাতে প্রচুর সময় রয়েছে (we have got plenty of time)। উল্লেখ্য, 'need' modal verb. এটি বাক্যে auxiliary এবং main verb দুটিই হতে পারে (এখানে auxiliary হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে)।

04. Choose the correct sentence:

Ⓐ He's had his hair cut really shortly.
Ⓑ He's had his hair cut really short.
Ⓒ He's had cut his hair really short.
Ⓓ He's had cut his hair real short.

Ans Ⓑ Explanation চুলকাটার ক্ষেত্রে causative have (had) + hair cut বসে। অন্যদিকে, বাক্যে পাশাপাশি adverb এবং adjective ব্যবহারের ক্ষেত্রে প্রথমে adverb, পরে adjective (really short) বসে।

05. The past participle form of the verb 'lie' is —.

Ⓐ laid Ⓑ lain Ⓒ lay Ⓓ lying

Ans Ⓑ Explanation Lie (Present)→ Lay (Past)→ Lain (P.Participle)।

06. People <u>lauded</u> Mandela's humanity, kindness and dignity. In this sentence, the present form of the underlined word is ——

Ⓐ laude Ⓑ led Ⓒ lead Ⓓ laud

Ans Ⓓ Explanation Lauded এর present form হবে laud (প্রশংসা করা)।

07. Phosphates —— to most farm land in America.

Ⓐ need added Ⓑ need to add
Ⓒ need to be adding Ⓓ need to be added

Ans Ⓓ Explanation Need + to be + V_3 অথবা need/verb + ing।

08. What kind of verb is the word 'went' in the following sentence? The dog went mad.

Ⓐ Transitive verb Ⓑ Causative verb
Ⓒ Factitive verb Ⓓ Copulative verb

Ans Ⓓ Explanation Copulative verb এর পরে adjective বসে। Copulative verb কে linking verbও বলা হয়।

09. Tourists —— their reservations well in advance if they want to fly to Cox's Bazar.

Ⓐ better to had get Ⓑ had better to get
Ⓒ had better got Ⓓ had better get

Ans Ⓓ Explanation Used to, had better, would rather, must, should প্রভৃতি modal verb এর পর verb এর base form বসে।

10. No sentence can be formed without —.

Ⓐ transitive verb Ⓑ principal verb
Ⓒ intransitive Ⓓ factitive verb **Ans Ⓑ**

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

Adverb & Inversion

❑ Adjective, Noun or Pronoun- কে qualify করে, তবে এগুলি ছাড়া অন্য যে কোন Parts of Speech কে qualify করে Adverb। এক্ষেত্রে Adverb Phrase, Clause এমনকি পূর্ণ Sentence-কেও qualify করে।

Different Kinds of Adverb

Simple Adverb : যে Adverb শুধু কোন word বা Sentence কে modify করে, তাকে Simple Adverb বলে। Simple Adverb কে আবার Independent Adverb-ও বলা হয়।
Ex : Rabiul can run quickly.

Adverb of Time : কখন, কতক্ষণ বা কতবার কোন কাজ সম্পন্ন হয় তা বোঝাতে Adverb of Time ব্যবহার করা হয়, অর্থাৎ যে Adverb সময়ের ধারণা দেয় তাকে Adverb of time বলে। এ ধরনের Adverb গুলি হলো- Now, then, before, since, ago, already, always, seldom, often, once, twice, thrice, again, soon, late, afterwards, yesterday, today, tomorrow, daily, early, formerly, frequently, presently, immediately, instantly etc.
Ex : When? - Labony came yesterday.
How long ? - It has been raining all day.
How often? - I have gone there thrice.

Adverb of Place : কাজটি কোথায় হচ্ছে বা কোথা থেকে হচ্ছে বোঝাতে Adverb of Place ব্যবহৃত হয়।
Here, there, hither, thither, hence, thence, far, near, nearby, away, abroad, ahead, overhead, next door, out of doors, inland, locally, universally, worldwide. এ ছাড়া in, out, up, above, below, inside, outside, within, without প্রভৃতি preposition গুলিও Adverb হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে- তবে সেক্ষেত্রে এই Preposition গুলির পরে Noun বা Pronoun থাকে না।
Ex : He went there. (Where?)
Ex : This news has been collected locally (From where?)

Adverb of Manner : কিভাবে কোন কাজ সম্পন্ন হয় তা বোঝাতে Adverb of Manner ব্যবহৃত হয়। এ ধরনের Adverb গুলো হলো-
Quickly, clearly, closely, correctly, bravely, badly, sadly, softly, steadily, slowly, soundly, swiftly, simply, suddenly, carefully, carelessly, easily, possibly, probably, luckily, fortunately, unfortunately, naturally, rightly, urgently, wrongly, widely, thus, well.
Ex : i. Misu came slowly (How?)
ii. Handle it carefully (How?)

Adverb of Degree : কোন কাজ কতটা বা কি পরিমাণ সম্পন্ন হয় তা বোঝাতে Adverb of Degree ব্যবহৃত হয়।
Almost, quite, very, much, fully, partly, wholly, completely, strongly, totally, entirely, deeply, greatly, poorly, half, enough, somewhat, altogether, too, little, a little, rather etc.
Ex : It is almost rotten (How much?)
Ex : Shawon is paid poorly (In what extent?)

Interrogative Adverb : প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে যে সমস্ত Adverb ব্যবহৃত হয়, সেগুলিকে Interrogative Adverb বলে।

Where is he?	Interrogative	Adverb	of place
When did he come?	"	"	of time
Why are you late?	"	"	of reason
How did he do this?	"	"	of manner
How many girls are there?	"	"	of number
How much milk would you take?	"	"	of quantity
How often did the dog bark?	"	"	of frequency
How far was the report true?	"	"	of degree.

Note: Who, Whose, whom, which এবং what এগুলি Interrogative Pronoun. কিন্তু Where, when, why, how, how many, how much, how often, how far, how long, ইত্যাদি Interrogative Adverb.

Inversion

Inversion এর ক্ষেত্রে প্রথমে সাধারণত কিছু Negative expression দেখা যায়। যেমন- Not once, Rarely, Now where, Not only, at no time, scarcely, By no means, only after, Not until, Never, Nowhere, Hardly, No sooner, Seldom, Only recently, Only rarely, In no times, Only with, Barely, nowhere, Only because etc.

Rule-01: Structure: Auxiliary verb + sub + verb.
Ex: (i) Not until the princess is rescued Can the solider get relieved of his anxiety.
(ii) Not until the rain stopped, could we see the view of the ocean.

Rule-02: Structure: Negative Adverb + Auxiliary verb + subject + verb.
Ex: Hardly had I waited in a mall when I got to make an emergency phone call.

Rule-03: Structure: Adverb of place + main verb + subject
Ex: In front of my house is the tree.
adverb of place → main verb → subject

Rule-04: Structure: So + adjective/adverb + main verb + subject + that + clause
Ex: So happy is he that he cannot help laughing.
So→adj.→main→sub.→that→clause

Important Questions with Explanation

01. 'Come on, it's time to go home.' Here 'home' is a/an ——
Ⓐ noun Ⓑ verb Ⓒ adjective Ⓓ adverb
Ans: D Explanation বাক্যটিতে go (verb) এর পরে বসে এটিকে নির্দেশ করায় এখানে home শব্দটি adverb. এখানে home শব্দটি adverb of place হিসেবে বসেছে।

02. Only after I —— home, did I remember my doctor's appointment.
Ⓐ going Ⓑ go Ⓒ went Ⓓ gone
Ans: C Explanation Only + preposition বাক্যের শুরুতে বসলে সেক্ষেত্রে উক্ত বাক্যের principal clause-এ inversion (auxiliary verb + sub + main verb + ext.) করতে হয়।

03. When a meteorite enters the earth's atmosphere, it travels-.
Ⓐ very rapidly Ⓑ haltingly Ⓒ fastly Ⓓ ploddingly
Ans: A Explanation যখন কোনো উল্কাপিণ্ড পৃথিবী পৃষ্ঠে প্রবেশ করে (মহাশূন্য থেকে) তখন তা অত্যন্ত দ্রুতবেগে (very rapidly) পৃথিবী পৃষ্ঠের দিকে ধাবিত হয়।

04. Helen learned to read and write quite —— in her life.
Ⓐ lately Ⓑ late Ⓒ latter Ⓓ latest
Ans: B Explanation Quite (সম্পূর্ণভাবে) শব্দটি adverb, late (দেরি করে) শব্দটিও adverb। Quite late in life - জীবনের একদম শেষ পর্যায়ে।

05. "Well" is usually an adverb and so describes ——, but when it refers to health it can be an adjective and describe ——.
Ⓐ noun, verb Ⓑ verb, adverb
Ⓒ adjective, noun Ⓓ verb, noun
Ans: D Explanation Well যদি verb কে নির্দেশ করে তবে তা adverb, যদি noun কে নির্দেশ করে তবে তা adjective.

06. —— so many people been out of work as today.
Ⓐ More than ever before Ⓑ Never before have
Ⓒ In the past, there never have Ⓓ Formerly, there never were
Ans: B Explanation Never, hardly, scarcely, seldom ইত্যাদি adverb sentence এর শুরুতে আসলে auxiliary verb টি subject এর পূর্বে নিয়ে আসতে হয় যেটাকে বলা হয় inversion।

07. Which will complete the sentence correctly? 'So quickly —— he reached on time.'
Ⓐ would he run that Ⓑ he ran that
Ⓒ did he run that Ⓓ he ran as
Ans: C Explanation So + adjective/adverb বাক্যের শুরুতে বসলে উক্ত বাক্যে inversion করতে হয়। উল্লেখ্য, principal এবং subordinate clause এর মধ্যে tense এর সঙ্গতি থাকতে হবে।

08. The bird sings sweetly. Here the underlined word is ——.
Ⓐ An adverb Ⓑ A conjunction Ⓒ A verb Ⓓ An adjective
Ans: A Explanation Adjective + ly = Adverb.

09. ——, but also it filters out harmful sun rays.
Ⓐ The atmosphere gives us air to breathe
Ⓑ Not only the atmosphere gives us air to breathe
Ⓒ The atmosphere which gives us air to breathe
Ⓓ Not only does the atmosphere give us air to breathe
Ans: B Explanation Not only এর পরিপূরক but also.

10. Find the parts of speech of the underlined words. Hena writes not only correctly but also neatly.
Ⓐ verb, verb Ⓑ verb, adverb
Ⓒ adverb, adverb Ⓓ adverb, adjective
Ans: C Explanation যে word কোনো adjective, verb এবং adverb কে modify করে তা adverb। Correctly এবং neatly শব্দ দুটি verb (write) কে modify করায় তা adverb।

CamScanner

Article

Noun কে নির্দিষ্টতা দান কিংবা তার সংখ্যার ধারণা দেয়ার জন্য a, an এবং the বহুল পরিচিত তিনটি চিহ্ন আর এদেরকেই Article বলে। The দ্বারা noun কে নির্দিষ্টতা দেওয়া হয় এবং a, an দ্বারা noun এর সংখ্যাগত ধারণা দেয়া হয়। এই Article গুলি সাধারণত determiner হিসেবেই ব্যবহৃত হয়ে থাকে। কেউ কেউ demonstrative adjective হিসেবে তুলে ধরারও চেষ্টা করে থাকেন।

Uses of Article:

বিশেষ নিয়মে Proper Noun এর সাথে Article বসলেও সাধারণ নিয়ম অনুযায়ী Singular Common Noun এর পূর্বে Article 'A' অথবা 'An' ব্যবহৃত হয়।

এছাড়া Plural Common Noun এর ক্ষেত্রে নির্দিষ্টতা জ্ঞাপনের লক্ষে Article 'The' ব্যবহৃত হয় তবে নির্দিষ্টতা জ্ঞাপন না করলে কোন Article এর প্রয়োজন হয় না।

Indefinite Article (A, An):

Rule-01: A অথবা an শুধুমাত্র Singular Countable Noun এর পূর্বেই ব্যবহৃত হয় তবে এই ক্ষেত্রে Vowel sound (a, e, i, u, o) এর পূর্বে বসে an এবং Consonant Sound এর (এই পাঁচটি বাদে অন্যগুলির) পূর্বে a বসে। Ex :

01. He lives —— comfortable life.
Ⓐ the Ⓑ a Ⓒ an Ⓓ no article **Ans Ⓑ**

02. If you only want exercise classes, —— exercise studio without weight machines and locker rooms may work for you.
Ⓐ a Ⓑ an Ⓒ the Ⓓ no article **Ans Ⓑ**

Rule-02: কিন্তু যে সকল Vowel sound গুলি ওয়া ('oa') এবং ইউ ('eu') এর মত উচ্চারিত হয় তাদের পূর্বে 'a' বসে।

Ex: He is —— European.
Ⓐ the Ⓑ a Ⓒ an Ⓓ none **Ans Ⓑ**

Rule-03: Word এর প্রথমে Consonant থাকলেও সেটি যদি উহ্য থাকে তাহলে তার পরের Vowel টি অনুসারে 'an' বসে।

Ex : Mr. Rahim is —— honourable man.
Ⓐ no article Ⓑ an Ⓒ the Ⓓ a **Ans Ⓑ**

Rule-04: Abbreviated word গুলির ক্ষেত্রে প্রথম letter টি কে ভেঙ্গে উচ্চারণ করার সময় প্রথমে vowel আসলে তার পূর্বে 'an' বসে এবং consonant আসলে তার পূর্বে 'a' বসে।

01. My elder brother is — M.A.
Ⓐ a Ⓑ an Ⓒ none Ⓓ a **Ans Ⓑ**

02. He is —— Ph. D holder.
Ⓐ a Ⓑ an Ⓒ the Ⓓ Both a and C **Ans Ⓐ**

Rule-05: Couple, dozen, million, hundred, thousand প্রভৃতি সংখ্যাবাচক শব্দের পূর্বে article a/an ব্যবহৃত হয়।

Ex : Here are —— dozen bananas.
Ⓐ the Ⓑ no article Ⓒ a Ⓓ an **Ans Ⓒ**

Rule-06: অপরিচিত কোন ব্যক্তি বা তার ছদ্মনাম কিংবা পদবীর পূর্বে a/an বসে।

Ex : A Mr Hardy has come to meet me.
(এখানে A Mr. Hardy মানে Hardy নামের একজন লোককে বোঝায় যিনি বক্তার অপরিচিত)।

Rule-07: Proper Noun কে Common Noun এ রূপান্তর করতে, অন্যভাবে বলা যায় কারো মত (similar) বোঝাতে ঐ Proper noun এর পূর্বে Article a/an বসে।

Ex : 1. A Denial has come to judge.
2. A Nazrul does not born in every ages.
(এখানে Denial or Nazrul বা বলতে তাদের মত গুনের অধিকারী লোকের কথা বলা হচ্ছে)

Definite Article (The):

Rule-01: কোন নির্দিষ্ট বস্তু বা ব্যক্তি বুঝাতে।

Ex: The book is —— one I was looking for.
Ⓐ an Ⓑ a Ⓒ the Ⓓ no article **Ans Ⓒ**

Rule-02: Singular Noun-এর পূর্বে যখন তা দ্বারা সমস্ত জাতিকে বুঝায়।

Ex : 1. The cow is a useful animal.
2. The rose is the sweetest of all flowers.

Rule-03: Uncountable Noun-এর পূর্বে যখন এটিকে নির্দিষ্ট করা হয়।

Ex : 1. The gold of new castle is very precious.
2. The water of the Ganges is sacred.

Rule-04: প্রকৃতিতে একটি মাত্র আছে এমন কোন কিছুর নামের পূর্বে।

Ex : 1. The sky is blue. 2. The earth moves round the sun.

Rule-05: যে Noun দ্বারা কোন জাতি বা গোষ্ঠী বোঝায় তার পূর্বে, তবে ভাষার পূর্বে the বসে না। Ex:

I. Choose the correct sentences -
Ⓐ He speaks English like English.
Ⓑ He speaks the English like English.
Ⓒ He speaks English like the English.
Ⓓ He speaks the English like the English **Ans Ⓒ**

ii. My husband's family speak — English.
Ⓐ an Ⓑ a Ⓒ the Ⓓ no article **Ans Ⓓ**

Rule-06: Before the names of countries which are collectively formed. (সমষ্টি বাচক দেশের নামের পূর্বে)

Ex : 'The' is used before ——
Ⓐ U. S. A Ⓑ M. A. Ⓒ Apple Ⓓ Pen **Ans Ⓐ**

Rule-07: বাদ্যযন্ত্রের নামের পূর্বে the বসে।

Ex: He can play —— flute.
Ⓐ no article Ⓑ the Ⓒ an Ⓓ a **Ans Ⓑ**

Rule-08: শরীরের অঙ্গ প্রত্যঙ্গের পূর্বে the বসে।

Ex: I struck him on —— cheek.
Ⓐ an Ⓑ a Ⓒ the Ⓓ an or a **Ans Ⓒ**

Rule-09: As a general rule, a Proper Noun should not have any article before it. But some proper nouns take 'the' before them which are given below-
Newspapers, ships, trains, aeroplanes, space crafts, famous buildings, rivers, seas, oceans, gulfs, mountain ranges, groups of islands, deserts and directions. প্রভৃতি proper noun এর পূর্বে the বসে।

i. **Names of holy books:** the Bible, the Quran, the Ramayana.
ii. **Names of newspapers:** the Prothom Alo, the Daily Star.
iii. **Names of ships:** the Titanic, the M. V. Akbar.
iv. **Names of train:** the Silk City, the Lalmonirhat Express.
v. **Names of aeroplanes:** the Dakota, the Boeing 707.
vi. **Names of space crafts:** the Apollo.
vii. **Names of famous buildings:** the Tajmahal, the Victoria Memorial Hall.
viii. **Names of rivers:** the Padma, the Jamuna.
ix. **Names of seas:** the Arabian Sea, the Mediterranean Sea
x. **Names of Oceans:** the Indian Ocean, the Atlantic Ocean, the Pacific Ocean.
xi. **Names of gulfs:** the Persian Gulf, the Bay of Bengal.
xii. **Names of mountain ranges:** the Himalayas, the Alps.
xiii. **Names of groups of island:** the Andamans, the West Indies, the Hebrides.
xiv. **Names of desert:** the Sahara, the Gobi.
xv. **Names of the directions:** Go to the north and then turn to the south.

Note : 'The' is not placed before the names of single mountain, single island or before the names of capes or lakes. (একটি মাত্র পর্বত বা দ্বীপ, অন্তরীপ বা হ্রদের নামের পূর্বে The বসে না)

Ex : Mount Abu, Mount Everest, Vesuvius, Ceylon, Sicily, Java and so on.

Important Questions with Explanation

01. I saw —— one-eyed man when I was walking on the road.
Ⓐ a Ⓑ an Ⓒ the Ⓓ no article is needed
Ans Ⓐ Explanation শব্দের শুরুতে Vowel (a,e,i,o,u) থাকলে article 'an' বসে। কিন্তু 'o' এর উচ্চারণ যদি 'ও' না হয়ে 'ওয়া' এর মত উচ্চারিত হয়, তাহলে a বসে। [one যুক্ত যে কোনো word এর পূর্বে article a বসে। যেমন: A one taka note.]

02. Are spiders —— insects?- No, they're not.
Ⓐ a Ⓑ an Ⓒ the Ⓓ no article
Ans Ⓓ Explanation Plural common noun এর পূর্বে সাধারণত article বসে না।

03. This book is —— one I was looking for.
Ⓐ on article Ⓑ an Ⓒ the Ⓓ a
Ans Ⓒ Explanation বইটিকে নির্দিষ্ট করে বুঝাচ্ছে তাই the হবে।

CamScanner

04. He is — heir to the property.
Ⓐ the Ⓑ an Ⓒ a Ⓓ no article
Explanation সে এই সম্পত্তির একজন উত্তরাধিকারী। Heir, honest, hour, honey এদের পূর্বে সর্বদা an হয়।

05. — Mahabharata is — greatest epic in the world literature.
Ⓐ No article, the Ⓑ No article; no article
Ⓒ The, the Ⓓ The ; no article
Explanation বিখ্যাত বইয়ের নাম বা পৃথিবীতে যা কিছু একটা করে আছে বা ধর্মগ্রন্থের নামের পূর্বে article the বসবে।

06. Vegetables are delivered to — prison twice a week.
Ⓐ the Ⓑ no article Ⓒ a Ⓓ both "A" and "B"
Explanation নির্দিষ্ট করে বুঝানোর জন্য the বসেছে।

07. It was a beautiful day. There wasn't — cloud in the sky.
Ⓐ a Ⓑ an Ⓒ the Ⓓ no article
Explanation Cloud হলো uncountable noun তাই এর পূর্বে কোনো article হবে না।

08. The headmaster and — secretary was present in the meeting.
Ⓐ no article Ⓑ the Ⓒ a Ⓓ an
Explanation Was হলো verb এর singular form যা singular subject নির্দেশ করে। And দ্বারা যুক্ত দুটি noun একই ব্যক্তি/বস্তু হলে and পরবর্তী noun এর পূর্বে কোনো article বসে না। কিন্তু দুটি noun ভিন্ন ব্যক্তি/বস্তু হলে উভয় noun এর পূর্বে article হিসেবে the বসে।

09. Do you sell bananas by — Kilo?
Ⓐ No article Ⓑ the Ⓒ a Ⓓ an
Explanation Kilo এর পূর্বে indefinite article a বসে।

10. Reza is crazy about reading — history books.
Ⓐ a Ⓑ an Ⓒ the Ⓓ no article
Explanation History books এখানে অনির্দিষ্টতা প্রকাশ করছে তাই কোনো article হবে না।

Preposition

Kinds of Preposition

❑ যে সকল শব্দ noun বা pronoun এর পূর্বে বসে Subject, Object এবং Verb এর মধ্যে সম্পর্ক স্থাপন করে তাদেরকে Preposition বলে। Preposition কে ছয় ভাগে ভাগ করা যেতে পারে-

01. Simple Preposition : যেই Preposition গুলিকে বিশ্লেষণ করা যায় না তাদের simple preposition বলে। **Ex :** at, on, of, by, etc.

02. Double Preposition : যেই Preposition গুলিকে বিশ্লেষণ করলে দুইটি Preposition পাওয়া যায় তাদের double preposition বলে।
Ex : Upon (up + on), within (with + in), without (with + out), into (in + to), onto (on + to) etc.

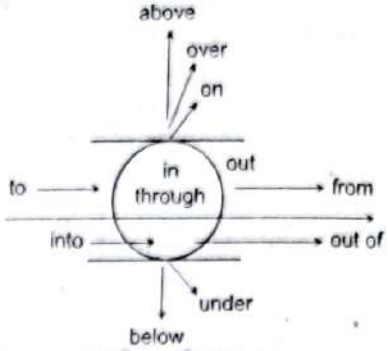
03. Compound Preposition : একটি preposition ও অন্য শব্দ দ্বারা গঠিত Preposition -ই compound preposition.
Ex : across (on + cross), behind (by + hind), beyond (by + yond)

04. Phrase Preposition: শব্দ সমষ্টি যখন preposition এর কাজ করে তখন তাকে Phrase preposition বলে।
Ex : Because of, in spite of, on account of, including to etc.
Note: Phrase preposition গুলি preposition দিয়ে শুরু ও শেষ হয়।

05. Participle Preposition : Present বা Past Participle যখন Preposition এর মত কাজ করে তখন তাকে Participle Preposition বলা হয়। যেমন- considering, regarding, concerning, during, assuming, including, excluding ইত্যাদি।
Ex : What do you know regarding this proposal?

06. Disguised preposition : যখন Preposition টি সরাসরি না বসে অন্য কোন শব্দ বসিয়ে Preposition এর কাজ করে তখন তাকে disguised preposition বলে।
Ex : He gets up at 5 O'clock (O' means of).
Ex : He went a hunting (a means on).

⇨ **Use of some important prepositions :**
Diagram এর সাহায্য নিচে কিছু Preposition এর ব্যবহার ব্যাখ্যা করা হল।



To	= কোন দিকে গতি বুঝালে।
In	= ভিতরে স্থিতি বুঝালে।
Under	= অবিচ্ছিন্ন ভাবে নিচে আছে বুঝালে।
On	= কোন কিছু উপরে থাকবে এবং অবিচ্ছিন্ন ভাবে বুঝালে।
Over	= কোন কিছু উপরে বিচ্ছিন্ন ভাবে গতি থাকলে।
From	= To এর বিপরীত বুঝালে।
Into	= ভিতরের দিকে গতি বুঝালে।
Out of	= Into এর বিপরীত বুঝালে।
Above	= কোন কিছু বিচ্ছিন্নভাবে উপরে আছে এবং স্থির বুঝালে।
Below	= বিচ্ছিন্ন ভাবে নিচে বুঝালে।

Uses of Different Types of Preposition

TO

নির্দিষ্ট কোনো স্থান বা বিন্দুতে গন্তব্য বোঝাতে : Liton went to the market.
পর্যন্ত অর্থে : Life means waiting from birth to death.
অনুযায়ী অর্থে : It is brought to my choice.
কারো বরাবর বোঝাতে : Write a letter to your friend.
অনুপাত বোঝাতে : I need a room of 5 feet to 8 feet.
মুখোমুখি ও ঘেঁষাঘেঁষি অর্থে : Talk to him face to face.
'Of' বা এর অর্থে : Industry is the key to success.
প্রতি বা উদ্দেশ্য অর্থে : We invited him to the party.
সময় বাকি আছে বোঝাতে : It is quarter to ten.
পরিণতি পর্যন্ত বোঝাতে : Burn the paper to ashes.
সীমানা বরাবর বোঝাতে : India is to the north, east and west to Bangladesh.
Night এর পূর্বে বসে আজ রাত বোঝায় : Ripon will come tonight.

At

তুলনামূলক ভাবে ছোট স্থান ও নির্দিষ্ট কোনো স্থির বিন্দু বোঝাতে :
He lives at Mirpur in Dhaka. Look up the word at page 30.
Point of time বোঝাতে : at night, at morning, at noon, at dawn, at 7.00 am, at 5.00 pm.
মূল্য বোঝাতে : Rice sells at 25 taka per kg.
দক্ষতা প্রকাশে : Labony is good at English.
বিদ্রুপের ক্ষেত্রে : Do not laugh at the poor.
বয়স বোঝাতে : He came to the orphanage at the age of four.
মাত্রা বোঝাতে : The car runs at 100 miles per hour.
দায়িত্ব বোঝাতে : I will do it at my risk.
চরম অবস্থা বা সীমা প্রকাশের ক্ষেত্রে : At first, at last, at best, at worst.
কাজের মধ্যে থাকা বোঝাতে : He is now at work.
Note: At night, at Christmas, at present, at moment, at the same time, at the bus stop, at reception at the door, at the window, at the bottom, at the 2 pm, at the end, at a concert, at a football match, at the meeting, at a conference, at sea (= on a voyage), at home, at work, at university, at college, at the age of 15, at 80 degrees, at 8 miles per hour, at the front/at the back of a building/theatre/group of people etc.

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

On

টেবিলের উপর লেখে থাকা বা সংলগ্ন বোঝাতে : The book is on the table.
তারিখ বা মিলের পূর্বে বসে : Beauty arrived on 23 July.
কোনো কিছু সম্পর্কে বোঝাতে : Sujan will deliver his speech on John Keats.
নির্ভরশীলতা বোঝাতে : The cow lives on grass.
উপলক্ষ বোঝাতে : We attended on his marriage ceremony.
দায়িত্বে থাকা বোঝাতে : Manoj is on duty.
নিজের পায়ে পথ চলা বোঝাতে : Biplob came here on foot.
মেয়াদের পূর্বে বসে : I am working here on payment.
মতামত বোঝাতে : I don't know his opinion on the matter.
যাত্রার জন্য তৈরি হওয়া বোঝাতে : The passengers are waiting on board.
পক্ষে কাজ করা বোঝাতে : Akram is on the committee.
অনুসারে/ফলে : I did it on your advice.
দিন বুঝাতে : Shahjada will go to Botanical garden on Sunday.

Note: on street/street corner/coast/river/a ship/a plane/a train on his birthday, on Sunday, on February 21, on holiday, on time, on an island, on a page, on the floor, on his nose, on the table, on the door, on the wall, on the bottle, on the left-hand side, on the right, on the ground floor, on a menu, on a list, on a map, on a farm, on a river, on a road, on coast, on a bus, on a bike, on a horse, on a tour, on television, on the radio, on a diet, on fire, on strike, on the phone/telephone.

In

আপেক্ষাকৃত বড় স্থানের পূর্বে : Nadim lives at Gulshan in Dhaka.
সীমানা বোঝাতে : We were playing in the field.
কোনো সময়ের মধ্যে বোঝাতে : He will reach in time.
অবস্থা বোঝাতে : His health is in bad condition.
সজ্জিত হওয়া বা সাজানো অর্থে : They all are in line.
কোন ব্যক্তির মধ্যে বোঝাতে : We must start the journey of refinement in us.
ঘরের ভেতর সাদামাটা অবস্থান বোঝাতে : Father is in the room.

Under

ঢেকে থাকা নিচে বোঝাতে : The gold is under the cover.
কোনো কিছুর নিচে বোঝাতে : She kept the bag under the table.
কারো অধীনে কাজ করা বা কোনো অবস্থায় থাকা অর্থে : He works under me. Try to keep the naughty man under control.
কম বোঝাতে : He is under 20 years.
শাসনাধীন বোঝাতে : We were under British rule for 200 years.
প্রক্রিয়াধীন বোঝাতে : Your proposal is under consideration.
আয়ত্বে আসা বোঝাতে : The situation is under control of the police.

Of

মালিকানা বা অধিকার বোঝাতে : This is the house of lords.
কোনো কিছু হতে সৃষ্টি বা রচিত বোঝাতে : This house is made of red bricks. This is a song of Lalon Shah.
সমষ্টির মধ্যে একটি বা একাধিক বোঝাতে : I want one of these oranges.
উক্ত বোঝাতে : The mango of Rajshahi is famous.
উদ্ভূত বোঝাতে : Tanvir comes of a noble family.
একই জিনিসের অভিন্নতা বোঝাতে : He died at the age of sixty.

For

জন্যে অর্থে : Navid came here for once.
সময়ের ব্যাপ্তি বোঝাতে : Hasan has been suffering for five days.
কারো পক্ষ নেয়া বোঝাতে : Belal is for me in the verdict.
বিনিময় বুঝাতে : I have bought it for ten taka.
কারণ অর্থে : Anique could not go out for rain.
উদ্দেশ্য বা দিকে বোঝাতে : The ship started for Islamabad.
প্রতীক বা প্রতিনিধি উপস্থাপন অর্থে : What does the blue stand for?

Over

ধরাছোঁয়ার বাহিরে বা উপরে বোঝাতে : The plane flew over the tower.
স্পর্শ করছে না এমন বোঝাতে : The bell is hanging over the head.
একপাশ থেকে অন্যপাশে বোঝাতে : I jumped over the bench.
অতিরিক্ত কিছু বোঝাতে : I think, it is an excess of over marking.
সমগ্র অবস্থা বোঝাতে : English is spoken all over the world.

By

কোন কিছু বা আরো বড় সম্পর্ক বোঝাতে : It was done by Rahim.
পাশে বোঝাতে : Nilkhet is by our university.
নির্দিষ্ট সময়ের আগেই বুঝাতে : He will come by 10 p.m.
শপথ বুঝাতে : He swore by Allah that he would not steal anymore.
পরিমাপ বুঝাতে : The flat is 30 feet by 40 feet.
অবস্থান বুঝাতে : He is a lawyer by profession.
ক্রমাগতিকতা বোঝাতে : Sujan is improving day by day.

Off

Off মূলত Adverb হিসেবে ব্যবহৃত হয়। তবে এখানে Preposition হিসেবে কিছু ব্যবহার দেখানো হল।
অবস্থানচ্যুতি বোঝাতে নয়, দূরে এ রকম বোঝাতে- Take the chair off the room. Keep off the plant.
বিচ্ছিন্নতা বা বিচ্যুতি বোঝাতে- Take the shoes off your feet. Get the spot off your dream.
অস্বাভাবিকতা বোঝাতে- The patient is off his meals. For some reasons, he is off his jovial mood.
সমুদ্রের অবস্থানচ্যুতি- We went off the shore.

About

কোনো বিষয়ে বা কোনো কিছু সম্বন্ধে কিছু বলা বা করা অর্থে- I am telling you about my career. Let us talk about our business.
প্রায় অর্থে- He is about to rise feet. I need about 50 thousand taka.
চারদিকে অর্থে- There is a lake about the locality.
সময়ের সন্নিকটতা বোঝাতে- It is about two O'clock. The bus will start about now.
উপলক্ষ্য বা উদ্দেশ্য বোঝাতে- She came to my house about that matter.

After

পরে ঘটে এ রকম অর্থে- Where will you go after dinner?
He will meet me after his lunch.
পিছু নেওয়া বা ধাওয়া করা অর্থে- We ran after the thief. Do not hanker after money.
পরিকল্পনা, ধরন বা অন্য কিছু অনুসরণ বোঝাতে- The museum is built after my design. This pen was bought after my choice. He is named after his father.
ধারাবাহিকতা বোঝাতে- We entered one after another.

Before

কোন সময় বা ধারার আগে ঘটে এরকম বোঝাতে- He passed SSC examination before 1992. Your turn will come before me.
সম্মুখে বোঝাতে-He stood before me. He fainted before me.
অধিকতর গুরুত্ব বোঝাতে-He always emphasizes hard work before brain. We want prevention before cure.
বিবেচনায় আনা বোঝাতে- He put the proposal before our chairman.

Behind

পিছনে অর্থে- He came behind you. He shouted from behind the wall.
অসাক্ষাতে-You curse him behind the back.
বিলম্ব অর্থে-You are behind me.
সমর্থন বা সাহস-Don't get frightened, we are behind you.

Below

কোনো পর্যায়ের নীচে বুঝাতে : They live below the middle class.
নির্দিষ্ট পরিমাণ বা সংখ্যার কম বুঝাতে : Milon got below 40% marks in English.

With

কোনো ব্যক্তির সাথে বোঝাতে- She lives with her parents. I spent the vacation with my friends.
কাজের কোনো উপকরণ বোঝাতে-Don't play with fire. I write everything with this pen.
সত্ত্বেও অর্থে-With all his learning, he is dishonest.
বস্তুবাচক বা গুণবাচক অবস্থা প্রকাশ করতে-He looked at her with fixed eyes. He works with confidence.
পক্ষে বা বিপক্ষে বোঝাতে-Babar fought with Ibrahim Lodi. Bahram Khan was always with Akbor.
উপর অর্থে : Milon is angry with me.
কোনো বিষয়ে বা ব্যাপার বোঝাতে- Be careful with Knife.

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

Along

Along অর্থ বরাবর। এটি স্থান এবং দূরত্বের সাথে সম্পর্ক যুক্ত। যেমন-
Go **along** this road.

Round/Around

চারিদিক বুঝাতে : Walk around the field.

But

But মূলত conjunction. তবুও অনেক সময় ছাড়া বা ব্যতীত অর্থে but preposition হিসেবে ব্যবহৃত হয়।
I gave him nothing but this pencil.

Beside

পাশে বুঝাতে : She sat beside me.

Besides

এছাড়াও বুঝাতে : I have another pen besides this.

Behind

সমর্থন বা পিছনে অর্থে : Russell shouted from behind the door.

During

চলমান সময় বোঝাতে : We are going to arrange a picnic during winter vacation.

Out

ভিতর থেকে বাইরে গতিশীল বুঝাতে : The rat went out of the door.

Up

নিচ থেকে উপরের দিকে বুঝাতে : He climbed up the tree.

Down

উপর থেকে নিচের দিকে বুঝাতে : He fell down from the tree.

Through

ভিতর দিয়ে বুঝাতে : He will go through the forest.

Than

Than মূলত Conjunction. তবুও preposition হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে। যেমন: He did nothing else than laugh.

Into

বাইরে হতে ভেতরের দিকে বুঝাতে : He went into the room.
তদন্ত অর্থে : The police is looking into the case.

Within

নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে বুঝাতে : I can solve the problem within an hour.

Between

দুই জন ব্যক্তি বা বস্তুর মধ্যে বুঝাতে : Divide the mangoes between the two boys.

Beneath

নিচে বুঝাতে : You may see many villages **beneath** the hills.

Among

দুইয়ের অধিক ব্যক্তি বা বস্তুর মধ্যে বুঝাতে : Divide the apples among the children.

Appropriate Prepositions

1. **Abide by** (মেনে চলা)- We should abide by our superiors.
2. **Abound in** (প্রচুর পরিমাণে থাকা)- Tigers abound in the Sundarbans.
3. **Absent from** (অনুপস্থিত থাকা)- He is absent from the seminar today.
4. **Access to** (নিকটে যাবার অধিকার)- We have access to the hall.
5. **According to** (অনুসারে)- Act according to your plan.
6. **Addicted to** (খারাপ কাজে আসক্তি)- He is addicted to wine.
7. **Admit to** (ভর্তি হওয়া)- He was admitted to class nine.
8. **Affectionate to** (স্নেহপরায়ণ)- He is affectionate to us.
9. **Agree with** (ব্যক্তির সাথে রাজি হওয়া)- I cannot agree with you on this point.
10. **Alternative to** (বিকল্প)– This question is alternative to that.
11. **Ambitious of** (উচ্চাকাঙ্খা)- He is ambitious of higher education.
12. **Anxiety for** (উদ্বিগ্ন)- She has anxiety for her son.
13. **Appetite for** (ক্ষুধা)- I have no appetite for food.
14. **Application for** (আবেদন)- He came here with an application for the post.
15. **Appropriate to** (উপযুক্ত)- Your idea is appropriate to this situation.
16. **Arrive at** (পৌঁছানো)– We arrived at the station in time.
17. **Ashamed of** (লজ্জিত)– He is not ashamed of his conduct.
18. **Ask for / of** (প্রার্থনা)- I asked for / of money from him.
19. **Assure of** (নিশ্চিত করা)- I can assure you of my support.
20. **Astonished at** (বিস্মিত)- I am astonished at his behaviour.
21. **Attach to** (জুড়ে দেওয়া)- Attach the stamp to his letter.
22. **Attention to** (মনযোগ)- He has no attention to his lesson.
23. **Bent upon / on** (উদ্যত)- He is bent upon / on doing this.
24. **Blind to** (দেখেও না দেখা)- He is blind to his sons fault.
25. **Born of** (জাত)- She was born of a noble family.
26. **Burdened with** (ভারাক্রান্ত)- He is burdened with heavy works.
27. **Burst out** (হাসিতে ফেটে পড়া)- She burst out laughing.
28. **Busy with** (ব্যস্ত)- The boy is busy with his lessons.
29. **Care of** (যত্ন)- Take care of your health.
30. **Cause for** (কারণ)- There is no cause for anxiety.
31. **Charge of** (অভিযোগ)- He took the charge of the office.
32. **Come of** (জন্মগ্রহণ করা)– He comes of a noble family.
33. **Comment on** (মন্তব্য)- I have no comment on this subject.
34. **Compare with** (একই জাতীয় জিনিসের তুলনা করা)- Tigers can be compared with cats.
35. **Complain to, against** (কারো কাছে অভিযোগ করা)- He complained to my father against me.
36. **Conductive to** (উপকারী)- Morning work is conductive to health.
37. **Confident of** (আশাবাদী)- I am confident of success.
38. **Confined in** (আবদ্ধ)- He was confined in the room.
39. **Congratulation on** (অভিনন্দন)- I sent my congratulation on his success.
40. **Consistent with** (সামঞ্জস্যপূর্ণ)– Your action is not consistent with the rules.
41. **Contact with** (যোগাযোগ)- I came in close contact with him.
42. **Control over** (নিয়ন্ত্রণ)– He has no control over his brother.
43. **Cope with** (সামলানো/তালমিলানো)– I cannot cope with the situation.
44. **Correspondence with** (যোগাযোগ থাকা)- We have correspondence with him.
45. **Cured of** (আরোগ্য লাভ)- He is cured of fever.
46. **Deal in** (ব্যবসা করা)- He deals in rice.
47. **Deficient in** (অদক্ষ)- She is deficient in drawing.
48. **Depend on** (নির্ভর করা)– Success depends on hard working.
49. **Deprive of** (বঞ্চিত)- He is deprived of luck.
50. **Derive from** (পাওয়া)- I derive much pleasure from it.
51. **Desire for** (আকাঙ্ক্ষা)- I have no desire for wealth.
52. **Devoted to** (নিয়োজিত করা)- He is devoted to study.
53. **Die for** (আত্মত্যাগ করা)- He died for his country.
54. **Die from** (কোন কারণে মরা)- Kamal died from over eating.
55. **Disgrace to** (কলঙ্ক)– He is a disgrace to his family.
56. **Displeased with** (অসন্তুষ্ট)- He is displeased with me.
57. **Disqualified for** (অনুপযুক্ত)- He was disqualified for the post.
58. **Dull of** (বোধ শক্তিহীন)- He is dull of hearing.
59. **Duty to** (কর্তব্য)- We have a duty to our parents.
60. **Eager for** (উৎসুক)- He is not eager for money.
61. **Eligible for** (যোগ্য)– He is eligible for the post.
62. **Engaged with (a person) in (a work)** [ব্যাপৃত]– I was engaged with the party.
63. **Enmity with** (শত্রুতা)- You should not have enmity with me.
64. **Entitled to** (অধিকারী)– He is entitled to a reward for his honesty.
65. **Escape from** (মুক্তি পাওয়া)- There is no escape from death.
66. **Excel in** (অন্যদের চাইতে ভাল করা)- He excelled in speaking English.
67. **Expert in** (দক্ষ)- Suma is expert in dancing.
68. **Familiar with** (ঘনিষ্ট)- He is familiar with me.
69. **Famous for** (বিখ্যাত)- Moshin was famous for his kindness.
70. **Fatal to** (মারাত্মক)– The doctor's mistake proved fatal to his life.
71. **Favour with** (অনুগ্রহ করা)– Would you favour me with an early reply?
72. **Feed on** (খেয়ে বেঁচে থাকা)- Cows feed on grass.
73. **Fill with** (পরিপূর্ণ)– This tank is filled with water.
74. **Fire at** (গুলি করা)- The hunter fired at the tiger.
75. **Fit for** (উপযুক্ত)- He is fit for this job.

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

76. **Fond of** (প্রিয়)- I am fond of sweets.
77. **Full of** (পরিপূর্ণ)- Her head is full of lice.
78. **Glad at** (আনন্দিত)- I am glad at your success.
79. **Glance at** (তাকানো)- I glanced at him.
80. **Good at** (দক্ষ)- She is good at chess.
81. **Greed for** (লোভ)– He has no greed for wealth.
82. **Greedy of/ after** (লোভী)- She is greedy of / after money.
83. **Hard of** (কম শোনে)– He is hard of hearing.
84. **Heed to** (মন দিয়ে শোনা)- Pay heed to your lessons.
85. **Heir to** (উত্তরাধিকারী)- He is heir to this property.
86. **Hope of / for** (আশা)- He has no hope of / for success.
87. **Ignorant of** (অজ্ঞ)- He is ignorant of agriculture.
88. **Impose on** (চাপানো)– The task was imposed on me.
89. **Indulge in** (আসক্ত হওয়া)– Do not indulge in wine. [But, Do not indulge him with your support.]
90. **Inferior to** (নিকৃষ্ট)– This orange is inferior to that.
91. **Insist on** (জিদ করা)- He insisted on my going there.
92. **Invite to** (আমন্ত্রণ করা)- He was invited to the party
93. **Jeer at** (ঠাট্টা করা)- We should not jeer at the beggar.
94. **Jump at** (আগ্রহ সহকারে গ্রহণ করা)– Do not jump at the offer.
95. **Jump to** (তাড়াহুড়ো করে সিদ্ধান্তে আসা)– Do not jump to a conclusion without much thinking.
96. **Junior to** (নিম্নপদস্থ, বয়সে কম)– He is junior to me in service.
97. **Kind to** (দয়ালু)- Be kind to the poor.
98. **Lack of** (অভাব)– I have no lack of friends.
99. **Lay by** (সঞ্চয় করা)– Lay by something for the old age.
100. **Liable to** (দায়ী)– He is liable to fine for his misconduct.
101. **Limit to** (সীমা)– You should have a limit to your demands.
102. **Limited to** (সীমাবদ্ধ)– Invitation was limited to members only.
103. **Listen to** (শোনা)– Listen to me.
104. **Live beyond, within** (বাঁচা)– He lives beyond his means.
105. **Live by** (কোন উপায়ে বেঁচে থাকা)– He lives by honest means.
106. **Look after** (দেখাশোনা করা)– There is none to look after her.
107. **Look for** (খোঁজা)– I am looking for a good job.
108. **Look into** (অনুসন্ধান করা)– I am looking into the matter.
109. **Look over** (পরীক্ষা করা)– He is looking over the answer papers.
110. **Loyal to** (বিশ্বস্ত)– He is loyal to his master.
111. **Made of** (তৈরি)– This ring is made of gold.
112. **Make out** (বুঝতে পারা)– I cannot make out what you say.
113. **Marry to** (বিবাহিত)- He was married to a girl.
114. **Mourn for, over** (শোক করা)– Don't mourn for (over) the dead.
115. **Moved by** (বিচলিত হওয়া)- I was moved by the sight.
116. **Need for** (প্রয়োজন)- There is no need for help.
117. **Oblige (a person) with or by (doing) something** (বাধিত করা)– He obliged me with a loan, or by giving me a loan.
118. **Obliged to a person)/ for a thing)** (বাধিত)– I am obliged to him for his kind help.
119. **Opposite to** (বিপরীত)– Your idea is opposite to mine.
120. **Part from**(কোন ব্যক্তি হতে বিচ্ছিন্ন হওয়া)- She parted from me in tears.
121. **Pass away** (মারা যাওয়া)– He passed away last night.
122. **Pass for** (গণ্য হওয়া)– He passes for a clever man.
123. **Persist in** (লেগে থাকা)– He persisted in disturbing me.
124. **Pity for** (করুণা)– Have pity for the poor.
125. **Plead with (a person) for or against (something)** [তর্কাতর্কি করা]– I pleaded with him for justice (against the wrong done to me).
126. **Pleased with (a person) at (something)** [সন্তুষ্ট]– I am pleased with him. I am pleased at the news.
127. **Polite in, to** (নম্র)– He is polite in his manners. He is polite to strangers.
128. **Pride in** (গর্ব করা)- He takes pride in his wealth.
129. **Prior to** (পূর্বে)– Prior to that, he was in a wretched condition.
130. **Prone to** (ঝোঁক আছে এমন)– He is prone to idleness.
131. **Proportionate to** (আনুপাতিক)– Punishment should be proportionate to offence.
132. **Proud of** (গর্বিত)– He is proud of his position.

Important Questions with Explanation

01. She went to New Market ——.
Ⓐ on foot Ⓑ on feet Ⓒ by foot Ⓓ by walking
A Explanation Go somewhere on foot পায়ে হেঁটে কোথাও যাওয়া।

02. Do you have any money —— you?
Ⓐ to Ⓑ over Ⓒ in Ⓓ on
D Explanation Do you have any money on you? অর্থ তোমার কাছে কি কোনো টাকা আছে। অর্থাৎ money on sb বলতে কোনো ব্যক্তির নিকট/পকেটে/অ্যাকাউন্টে অর্থ থাকাকে নির্দেশ করে।

03. Would you please find out Bangladesh —— the map?
Ⓐ in Ⓑ on Ⓒ over Ⓓ at
B Explanation Find out something on the Map - মানচিত্রে কোনো কিছু (দেশ/স্থান) খুঁজে বের করা।

04. Call me if you have any problems regarding your work. Here 'regarding' is a/an ——
Ⓐ gerund Ⓑ apposition Ⓒ preposition Ⓓ conjunction
C Explanation Regarding যখন noun এর পূর্বে বসে preposition এর কাজ করে তখন এর অর্থ দাঁড়ায় সম্পর্কে তথা about.

05. When Ushashi entered —— the room, everybody stopped talking.
Ⓐ into Ⓑ in Ⓒ no preposition required Ⓓ to
C Explanation সাধারণত কোথাও প্রবেশ করা বোঝাতে enter এর পর Preposition বসে না, কিন্তু কোনো যুক্তিতে পৌঁছানো বোঝালে enter into হয়।

06. Which 'but' is a preposition?
Ⓐ It is but right to admit our faults.
Ⓑ What can we do but sit and wait?
Ⓒ We tried hard, but did not succeed.
Ⓓ There is no one but likes him.
A Explanation Option (A) বাদে বাকীগুলোতে but এর পর verb থাকায় বাক্যগুলোতে conjunction হিসেবে but বসেছে। It is but right অংশে but preposition হিসেবে ব্যবহৃত হয়েছে।

07. He came —— a good family.
Ⓐ to Ⓑ out Ⓒ of Ⓓ from
C Explanation Come of অর্থ কোন ভালো বংশ/পরিবার থেকে আসা বা কোন কিছুর ফলে ঘটা। তিনি একটি ভালো পরিবারে জন্ম নিয়েছেন বা ভালো পরিবার থেকে এসেছেন।

08. The convict appeared —— the court.
Ⓐ in Ⓑ to Ⓒ before Ⓓ at
C Explanation আদালতে হাজির করানো বা হওয়া অর্থে Before the court হয়। অর্থাৎ অভিযুক্ত ব্যক্তিটি আদালতে হাজির হলো।

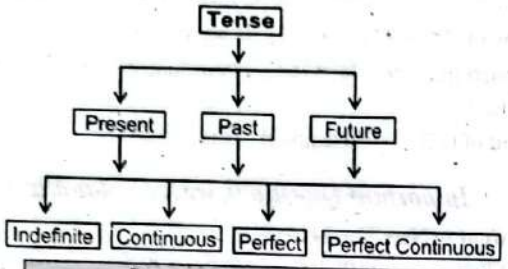
09. The food is not —— my taste.
Ⓐ for Ⓑ to Ⓒ in Ⓓ with
B Explanation To my taste = what I like (= যা আমি পছন্দ করি, আমার পছন্দ মত, আমার রুচি অনুযায়ী)।

10. Tragedy is a form —— based on human suffering that invokes an accompanying catharsis or pleasure in audiences.
Ⓐ of drama Ⓑ by drama Ⓒ for drama Ⓓ in drama
A Explanation ধরন বোঝাতে form এর পর of হবে। নাটকের ধরন- form of drama।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

Tense

❑ ক্রিয়া সম্পন্ন হওয়ার সময় বা কাল কে Tense বলে। Verb এর রূপ পরিবর্তনের মাধ্যমেই Sentence এর action সম্পন্ন হওয়ার সময় সম্বন্ধে ধারণা পাওয়া যায়। আর ক্রিয়া সম্পন্ন হওয়ার সময় অনুযায়ী Tense কে তিন ভাগে ভাগ করা হয়।
যথা : i. Present Tense. ii. Past Tense. iii. Future Tense.
প্রত্যেকটি Tense কে আবার চার ভাগে ভাগ করা হয়।



Present Indefinite Tense

❑ যে tense দ্বারা বর্তমানের কোন সাধারণ ঘটনা, অভ্যাসগত কাজ,চিরন্তন সত্য বোঝায় তাকেই Present Indefinite/Simple Present Tense বলা হয়।

❖ **Structures:**
Active Sense : Subject + Present Verb + Object/complement.
Ex. : I go to school regularly.
Passive Sense : Subject + am/is/are+ Past participle + Extension
Ex. : The terrorist is arrested.

❖ **Usages :**
⇨ চিরন্তন সত্য প্রকাশে: The earth is round.
⇨ অভ্যাসগত কর্ম বোঝাতে: I go there everyday.
⇨ ঐতিহাসিক সত্যের ক্ষেত্রে: Babor defeats Ibrahim in the Panipath War
⇨ নিকটতম ভবিষ্যত সম্পর্কে ধারণা: Situ starts for Dhaka next day.
⇨ প্রবাদের ক্ষেত্রে: Birds of the same feather flock together.

❖ **Identification:** সাধারণত Sentence-এ নিম্নের Adverb বা Adverbial phrase থাকলে, Present Indefinite Tense হয়।

Always, often, how often, very often, never, occasionally, usually, generally, frequently, regularly, every+ time (every+ day/ week/ morning), sometimes, on Mondays, twice, in Summer etc.

Ex : He goes to school everyday.

Note: Present Indefinite Tense এর sentence বা কাজ বলার সময় ঘটে না। অর্থাৎ নির্দিষ্ট সময়ের সাথে এরা সম্পৃক্ত নয়। তাই এ Tense কে Timeless Tense-ও বলা হয়।

Present Continuous Tense

❑ বর্তমানে কোন কাজ চলছে বোঝাতে Present Continuous / Progressive Tense এর structure ব্যবহৃত হয়।
Ex : i. I am writing a letter now.

❖ **Structures:**
Active Sense : Subject + am/is/are + ing যুক্ত Verb + Extension
Ex. : I am reading a book now.
Passive Sense : Subject + am/is/are + being + Past participle form of verb + Extension
Ex. : 1. The work is being done at the moment.
2. The program is being telecast live.

❖ **Usages :**
⇨ কোন কাজ বর্তমানে চলছে বোঝাতে: I am doing my work now.
⇨ সব সময়, ক্রমাগত, আজীবন চলছে বোঝাতে: I am going to America forever.
⇨ নিকটতম ভবিষ্যত: Navid is coming tomorrow.
⇨ অবস্থার পরিবর্তন বোঝাতে: The world's climate is changing rapidly.

❖ **Identification:** সাধারণত Sentence-এ Now, at this moment, at this time, at present, still, look, listen etc. Adverb বা Adverbial phrase থাকলে, Present continuous Tense হয়।

❖ **Exception:** Feel, see, believe, bring, like, love, hate, hear, consist, hope, forgive, desire, want, think, understand, notice, recognize, know, wish, belong, seem, look, taste, appear, smell প্রভৃতি verb গুলির Present Continuous Tense হয় না। এ ক্ষেত্রে Present Indefinite Tense ব্যবহার করতে হয়।
Ex: 1. He is believing me now (incorrect)
2. He is believe me now (correct)

Present Perfect Tense

❑ সম্প্রতি অতীত হওয়া কাজের Tense হিসেবে Present Perfect Tense ব্যবহৃত হয়
Ex : 1. He has already finished the work.
2. He has not done the work yet.

❖ **Structures:**
Active Sense : Sub + have/has + past participle + Extension.
Ex : He has completed his work.
Passive Sense : Subject + have/has + been + past participle + Extension.
Ex : The work has been completed by him.

❖ **Usages :**
⇨ সম্প্রতি গত কোন কাজের বর্ণনায় : I have already done the work.
⇨ অনেক সময়, নির্দিষ্ট সময় বোঝাতে since যুক্ত বাক্যে : He has got a bad headache for an hour.

❖ **Identification:** যে সমস্ত বাক্যে সাধারণত just, just now, already, yet, ever, lately, recently প্রভৃতি থাকে – I have just received your letter.
⇨ Sentence-এ It's the (first / second) time এমন উল্লেখ থাকলে Present perfect tense হয়।
Ex : 1. It's the first time he has driven a car.
2. This is the second time this has happened.

Present Perfect Continuous Tense

❑ কোন Verb এর কাজ একটি নির্দিষ্ট সময়ে শুরু হয়েও বর্তমানে চলছে এমন বোঝাতে Present Perfect Continuous Tense এর structure ব্যবহৃত হয়।
Ex : i. He has been suffering from fever for 7 days.
ii. It has been raining since Monday.

❖ **Structures:**
Active Sense : Subject + have been/has been + ing যুক্ত verb + Object/Complement.
Ex : He has been playing football for 30 minutes.
Passive Sense : Subject + have been /has been + being + past participle + Extension.
Ex : Football has been being played by him.

❖ **Usages:** Present perfect এবং Present perfect continuous tense-এর মধ্যে বর্তমান মিল দেখা যায়। তাই Modern English Grammar-এ Present perfect continuous tense-কে ,Present Perfect হিসেবে ব্যবহার করা হয় (for / since উল্লেখ থাকলেও)।
Ex : We have been friends since we were children.

❖ **Identification:** বাক্যে since, for, how long; যাবৎ, ধরে, থেকে, হতে ইত্যাদি থাকলে present perfect continuous tense হয়।

For /Since
সাধারণত নির্দিষ্ট সময় বোঝাতে since এবং অনির্দিষ্ট সময়ের ব্যাপ্তি (durition of time) বোঝাতে for ব্যবহৃত হয়।
Ex : 1. It has been raining **for** three days (duration of time)
2. It has been raining **since** Monday (Monday থেকে, নির্দিষ্ট সময়)

Past Indefinite Tense

❑ অতীত কালে কোন কার্য সম্পাদিত হলে তাকে Past Indefinite / Simple Past Tense বলে। **Ex :** We went there yesterday.

❖ **Structures:**
Active Sense : Subject + Past Verb + Extension
Ex : I went home yesterday.
Passive Sense: Subject + was/were + Past participle + Extension
Ex : I was advised to get the visa in advance.

❖ **Usages :**
⇨ অতীতে সংঘঠিত কাজ বোঝাতে: Belal went there yesterday.
⇨ অতীতের অভ্যাসগত কর্ম বোঝাতে: I used to swim in the pond regularly.
⇨ অনুরোধ জ্ঞাপনে: Would you please give me a cup of tea?

❖ **Identification:** কোন Sentence-এ যদি অতীত নির্দেশক adverb yesterday, last + time (night, year, week, month), ago, for a while, it is time, it is high time, wish, long since, once etc. থাকে, তাহলে Past Indefinite tense হবে।
Ex : 1. Imran went to London last year.
2. He tried his best to make a good result last year.

CamScanner

Past Continuous Tense

❑ অতীতে কোন নির্দিষ্ট সময়ে কোন Verb-এর কাজ চলছিল বোঝাতে Past Continuous / Progressive Past Tense হয়।
Ex : i.They were playing cricket at that time.

❖ **Structures:**
Active Sense : Subject + was /were + ing form of verb + extension.
Ex. : I was listening to BBC news then.
Passive Sense : Subject + was/were + being + past participle form of verb + extension.
Ex. : The class was being taken then.

❖ **Identification :**
⇨ বাক্যে **at that moment, at that time, then** ইত্যাদি থাকলে।
⇨ অতীত কালে কোন কাজ কিছু সময় চলছিল বুঝাতে **Past Continuous tense** হয়।
Ex : 1. He was reading a book.
2. They were going to college.
⇨ অতীত কালে কোন কাজ কিছু সময় চলছিল এবং এমন সময় অন্য কোন কাজ হঠাৎ সংঘটিত হয়, এমন ক্ষেত্রে চলমান কাজটি **Past Continuous tense** হয় এবং অন্য কাজটি (হঠাৎ সংঘটিত বা অপেক্ষাকৃত কম স্থায়ী) **Past Indefinite tense** হয়।
Ex : When Imran came home, Mamun was watching television. **or,** Mamun was watching television when Imran came home.
⇨ অতীত কালে একাধিক কাজ একই সাথে চলমান বোঝালে সকল কাজেরই **Past Continuous tense** হয়।
Ex : While Imran was reading, Monny was watching television. **or,** Monny was watching television while Imran was reading.

Past Perfect Tense

❑ অতীতে সম্পন্ন দুটি কাজের মধ্যে যেই কাজটি তুলনামূলকভাবে পূর্বে সংঘটিত হয় তাকে Past Perfect Tense বলে এবং পরেরটি past indefinite tense হয়।
Ex : He had come before I left the place.

❖ **Structures: Active Sense :** Sub. + had + V_3 + extension.
Ex : He had played football before lunch.
Passive Sense : Subject + had + been + V_3 + Extension.
Ex : Football had been played before lunch by him.

❖ **Usages :**
Rule-01: **Before** দ্বারা দুটি clause যুক্ত হলে এর পূর্বেরটি **past perfect** এবং পরেরটি **past indefinite tense** হয়। অর্থাৎ **before** এর পূর্বে **past perfect.**
Ex : He had arrived in the meeting before the president came.
Rule-02: **After** দ্বারা দুটি clause যুক্ত হলে এর পরেরটি **past perfect** এবং পূর্বেরটি **past indefinite tense** হয়। অর্থাৎ **after** এর পরে **past perfect.**
Ex : He arrived in the meeting after the president had come.
Rule-03: **No sooner ..... than, Scarcely ..... when, Hardly ..... when /before** দ্বারা দুটি Clause যুক্ত হলে প্রথম Clause-টি **Past Perfect tense** এবং দ্বিতীয় Clause-টি **Past Indefinite tense** হয়।
Ex : No sooner had he seen the police than he ran away.
Rule-04: **Since**-এর পূর্বে যদি **Past Indefinite tense** ব্যবহৃত হয়, তাহলে **Since**-এর পরের অংশটি **Past Perfect tense** হবে।
Ex : It was ten years since we had first met.

Past Perfect Continuous Tense

❑ অতীতের কোন নির্দিষ্ট সময়ে কোন কাজ চলছিল বোঝাতে Past perfect continuous form ব্যবহৃত হয়।
Ex : He had been living here when I met him.

❖ **Structures:**
Active Sense : Subject + had been + ing form of verb + Extension/ Object/ Complement.
Ex. : He had been playing football.
Passive Sense : Subject + had been + being + past participle form of the verb + Extension.
Ex. : Football had been being played by him.

Future Indefinite Tense

❑ ভবিষ্যতে কোন কার্য সম্পাদন হবে বোঝাতে Future Indefinite / Simple Future Tense ব্যবহৃত হয়।
Ex : I shall go home tomorrow.

❖ **Structures:**
Active Sense : Subject+ shall/will + base form + ext.
Ex. : He will go to America tomorrow.
Passive Sense : Subject + shall / will+ be + past parti. + Ext.
Ex. : The Padma bridge will be completed within ten years.

❖ **Identification:**
⇨ বাক্যে **tomorrow, next, next week/ year, coming, ensuing, in the year/ days to come** থাকলে।
⇨ কোন **Sentence**-এর একটি অংশ যদি **Future Indefinite tense** হয়, তাহলে অন্য অংশটি **Present Indefinite tense** হবে। অর্থাৎ, একটি **sentence**-এ দুটি অংশ **Future** হয় না।
Ex : I will call you when I ——.
Ⓐ will return Ⓑ return Ⓒ shall return Ⓓ returning **Ans Ⓑ**

Future Continuous Tense

❑ ভবিষ্যতের কোন নির্দিষ্ট সময়ে কোন কাজ চলতে থাকবে বোঝাতে Future Continuous / Future Progressive Tense হয়।
Ex : Situ will be playing cricket in the afternoon.

❖ **Structures:**
Active Sense: Subject+shall be /will be + ing যুক্ত verb + extension.
Ex. : I shall be waiting for you.
Passive Sense : Subject + shall / will + be + being + V_3+ extension
Ex. : The work is being done at the moment.

Future Perfect Tense

❑ ভবিষ্যতের কোন উল্লেখ করা সময়ের পূর্বেই কাজটি সম্পন্ন হবে বোঝালে Future Perfect Tense হবে।
Ex : Pronay will have completed the work by 2025.

❖ **Structures:**
Active Sense : Subject + shall have / will have + V_3 + extension.
Ex. : He will have played football.
Passive Sense : Subject + shall have / will have + been + V_3 + extension.
Ex. : Football will have been played by him.

❖ **Identification:**
⇨ **Sentence**-এ **By + future time** থাকলে **sentence**-টি **Future Perfect tense [will have + verb (Past participle form)]** হয়।
Ex : By the year 2030, researchers will have discovered a cure for cancer.
or,
Researchers will have discovered a cure for cancer by the year 2030.
⇨ **Sentence**-এ **By the time/ By this time, by next month/ day/ year** ইত্যাদি থাকলে **future perfect tense** হয়।
Ex : We will have gotten an answer to our letter by the time we have to make a decision.
⇨ **Sentence**-এ **Before + present / future tense** থাকলে পরের অংশটি **Future Perfect tense** হয়।
Ex : Before we can tell them about the discount, they will have bought the tickets.
Ex : Before 2024, I will have graduated.

Future Perfect Continuous Tense

❑ ভবিষ্যতের কোন কাজ অনেক্ষণ ধরে চলতে থাকবে বোঝালে Future Perfect Continuous Tense হয়।
Ex : We shall have been doing the work for three days.

❖ **Structures:**
Active Sense : Subject + shall have been / will have been + ing যুক্ত verb + extension.
Ex. : He will have been playing football.
Ex. : Football will have been being played by him.
Passive Sense : Subject + shall have been / will have been + being + V_3 + Extension.

CamScanner

Sequence of Tense

❖ **Sequence of Tense- এর কয়েকটি নিয়ম নিম্নে আলোচিত হল :**

Rule-01: Main Clause টি Present কিংবা Future Tense-এ থাকলে সাধারণত Subordinate clause টি যে কোন Tense এ হতে পারে।

Ex : Laboni says that she was ill.

⇒ **কিন্তু Principal clause টি Past Tense-এ হলে অবশ্যই পরবর্তী Clause টি Past Tense-এ হবে।**

Ex : Misu said that she would came the next day.

অর্থাৎ, Sub-ordinate clause-টি পরিবর্তন হবে নিম্নবর্ণিত নিয়ম অনুযায়ী-

1. Present Indefinite পরিবর্তিত হয়ে Past Indefinite হয়।
2. Present Continuous পরিবর্তিত হয়ে Past Continuous হয়।
3. Present perfect পরিবর্তিত হয়ে Past Perfect হয়।
4.Present Perfect Continuous পরিবর্তিত হয়ে Past Perfect Continuous হয়।
5. Past Indefinite পরিবর্তিত হয়ে Past Perfect হয়।
6. Past Continuous পরিবর্তিত হয়ে Past Perfect Continuous হয়।
7. Shall/will পরিবর্তিত হয়ে Should/Would হয়।
8. Can/may পরিবর্তিত হয়ে Could/might হয়।

Important Questions with Explanation

01. Teacher said, "The earth —— round the sun."
Ⓐ moves Ⓑ moved Ⓒ has moved Ⓓ will be moving
Ans A Explanation চিরন্তন সত্য বুঝাতে সর্বদা Present Indefinite Tense ব্যবহৃত হয়। সেক্ষেত্রে, Subject-টি third person singular number হলে, verb এর সাথে s/es যোগ হয়।

02. I have been living in Dhaka —— 2000.
Ⓐ since Ⓑ from Ⓒ after Ⓓ till
Ans A Explanation Present perfect continuous tense এর গঠন অনুযায়ী sub + have/ has been + verb - ing + obj + since/ for + time. সময় ব্যবধান (যেমন: 3 hours, 2 days, 5 years etc.) অনির্দিষ্ট করে উল্লেখ থাকলে for হয় এবং কাজ আরম্ভ হওয়ার মুহূর্ত (নির্দিষ্ট সময়) উল্লেখ থাকলে since বসে (since morning, since 1986, etc).

03. I have not heard from him ——.
Ⓐ long since Ⓑ for a long time Ⓒ since long Ⓓ for long
Ans B Explanation বাক্যের অর্থ: দীর্ঘ সময় ধরে আমি তার কাছ থেকে কোনো খবর পাইনি। For a long time অর্থ দীর্ঘ সময় ধরে।

04. He said that he —— the previous day.
Ⓐ has come Ⓑ had come Ⓒ came Ⓓ arrived
Ans B Explanation Reporting verb- টি past form এবং Reported speech- এ অতীতের সময় (The previous day) উল্লেখ থাকায়, Reported speech-টি Past perfect tense- এ হয়েছে।

05. Only after I —— home, did I remember my doctor's appointment.
Ⓐ going Ⓑ go Ⓒ went Ⓓ gone
Ans C Explanation Complex sentence এর ক্ষেত্রে একটি Clause যে tense এ থাকে, অন্য clause টিও সেই tense অনুযায়ী হয়।

06. Julia has been ill —— three months.
Ⓐ since Ⓑ about Ⓒ in Ⓓ for
Ans D Explanation 'For' preposition টি 'period of time' অর্থাৎ মোট সময়কাল বুঝাতে ব্যবহৃত হয়। অন্যদিকে 'since' preposition টি point of time বুঝাতে ব্যবহৃত হয়। যেমন: Since last Friday, for three hours. (She has been ill since Tuesday; It has been raining for four hours.)

07. He had written the book before he ——.
Ⓐ retired Ⓑ had retired Ⓒ has retired Ⓓ will be retired
Ans A Explanation Before-এর পূর্বের বাক্য past perfect tense হলে before-এর পরের অংশ past indefinite বা simple past tense হবে।

08. I (know) her since 1980.
Ⓐ knew Ⓑ know
Ⓒ have been knowing Ⓓ have known
Ans D Explanation Since+নির্দিষ্ট সময় উল্লেখ থাকলে বাক্যটি present perfect continuous হয়। তবে, Non-continuous verb(know, love, hate, believe etc) এর ক্ষেত্রে present perfect হয়।

09. We —— about this matter; it is useless to go on discussing.
Ⓐ spoke Ⓑ had spoken
Ⓒ have spoken Ⓓ are speaking
Ans C Explanation We have spoken about this matter. - আমরা এই বিষয়ে কথা বলেছি।

10. The bed and breakfast ——.
Ⓐ are entertaining Ⓑ was entertaining
Ⓒ has entertaining Ⓓ have entertained
Ans B Explanation The Bed and breakfast হলো একটি singular noun যার পর verb এর singular form (was entertaining) হবে।

Subject-Verb Agreement

❑ **একটি Verb এর Number নির্ধারিত হয় Subject এর Number এবং Person অনুযায়ী। Subject এর সাথে Verb এর সম্পর্কই Subject-Verb Agreement.**

➢ **Subject Verb Agreement সম্পর্কে বিষদ আলোচনার পূর্বে Subject এর অবস্থান সম্পর্কে নিশ্চিত হওয়া প্রয়োজন।**

Subject-এর অবস্থান : Subject সাধারণত: Verb এর ঠিক পূর্বে বসে,
Ex : He goes to school.
Subject Verb
উল্লেখ্য, Subject Verb এর পরেও বসতে পারে।
Ex : There is a boy in the room.
Verb Subject

❑ **Subject-এর ধরণ:**

i. **Single Subject. Ex :** He goes there.
ii. **Compound Subject. Ex :** Suvo and they have gone there.
iii. **Modified Subject.**
Ex : The runner, tired and exhausted enough to move now, called for the help of the doctor.
iv. **Subject with correlative conjunction**
Ex : He or I want to take the responsibility
v. **Phrasal Subject :**
Ex : The danger of the forest fires makes me afraid.
vi. **Clausal subject :**
Ex : That he is a good man is known to all.

Rule-01: কিছু কিছু Noun দেখতে Plural মনে হলেও মূলতঃ Singular এবং তাদের Verb-টি Singular হয়। তারা হচ্ছে News, Gallows, Mathematics, Economics, Politics, Civics, Statistics, Physics, Electronics ইত্যাদি।
Ex : Civics is my favourite subject.

Rule-02: কিছু কিছু Noun দেখতে Singular হলেও মূলতঃ Plural এবং তাদের Verb-টিও Plural হয় তারা হচ্ছে Aristocracy, Peasantry, Gentry, Cattle, Poultry, Perfumery, Public, People, Police, Folk, Mankind, Government, Majority, Tennary, Vermin, Artillery ইত্যাদি।
Ex : People are angry about it.

Rule-03: যে সকল noun এর singular ও plural এর বানান একই যেমন sheep, deer etc. সে সকল noun এর পূর্বে বসা number অনুযায়ী Verb নির্ধারিত হবে।
Ex : 1. A deer was standing in the middle of the road.
2. Two deer were standing in the middle of the road.

Rule-04: Bread, scenery, expenditure, furniture, poetry, information, machinery, business - এগুলো সর্বদা Uncountable noun হিসেবে বিবেচিত হয় বলে এদের Verb Singular হয়।
Ex : The scenery of our country is very charming.

Rule-05: And দ্বারা যুক্ত দুটি Singular Noun যদি একই অস্তিত্ব প্রকাশ করে বা একই ব্যক্তিকে বোঝায় তবে তা Singular Verb গ্রহণ করে।
Ex : The Collector and Magistrate has arrived.
উল্লেখ্য দুটি পদের নাম and দ্বারা যুক্ত হলে দেখতে হবে দুটির সাথের Article আছে কিনা। যে কোন একটির সাথে Article থাকলে ধরে নিতে হবে একজন ব্যক্তিকে বোঝাচ্ছে আর দুটির সাথেই পৃথক পৃথক ভাবে Article বসলে দু'জন ভিন্ন ব্যক্তিকে বোঝাচ্ছে।

CamScanner

Rule-06: One, Each, Either, Neither, Every প্রভৃতি Pronoun গুলি কোন Phrase এর Head word হিসেবে ব্যবহৃত হলে subject টি plural হলেও Verbটি Singular হয়।

Ex : One / Each / Either / Neither / Every } of the boys is present

Rule-07: Majority শব্দটি দিয়ে Group of people কে বোঝালে Singular Verb বসে।

Ex : Majority is present in this meeting.

তবে Majority Plural কে refer করলে তার সাথে Plural Verb ব্যবহৃত হয়।

Ex : Majority of them are poor.

Rule-08: Cattle, dozen, people, elite, clergy, police প্রভৃতি Word গুলি দেখতে Singular হলেও মূলত plural এবং তাদের সাথে plural verb বসে।

Ex : People are waiting for the speech from government.

Rule-09: Scissors, goggles, pants, shirts, glasses, trousers প্রভৃতি দুইটি part বিশিষ্ট Noun এর সাথে সবসময় Plural Verb হয়।

Ex : His trousers are big.

Rule-10: The number of দিয়ে শুরু হওয়া Phrase এর Verb টি Singular হলেও A number of দিয়ে শুরু হওয়া Phrase এর Verb টি Plural হয়।

Ex : 1. A number of boys are present in the field.
2. The number of people was very high.

Rule-11: Correlative যেমন- Either..... or, Neither..... nor, or, nor, not..... but এরা একাধিক Subject কে যুক্ত করলে, Verb-এর নিকটতম Subject অনুযায়ী (or, nor) অথবা but এর পরবর্তী Subject অনুসারে নির্ধারিত হবে।

Ex : 1. Either he or I am to go. 2. Not he but they are also responsible.

Rule-12: Book, magazine, movie, newspapers, company ইত্যাদির নাম Plural Noun দিয়ে হলেও Verb টি Singular হয়।

Ex : 1. Proctor and gamble is a famous company.
2. New York Times is an well-known magazine.

Rule-13: Adjective এর পূর্বে The বসলে এটি Plural Common Noun হিসেবে বিবেচিত হয় এবং এর পরবর্তী Verb এর Plural Number হয়।

Ex : 1. The rich man are not always happy.
2. The learned are always conscious about their responsibilities.
3. The poor live from hand to mouth.

Rule-14: As well as, together with, in addition to অথবা, Along with, including to, accompanied by, accompanied with কোন Phrase এ ব্যবহৃত হলে সেই Phrase এর প্রথমে যে Subject থাকবে তার Number ও Person অনুযায়ী Verb change হবে।

Ex : 1. He as well as his brothers is coming today.

Rule-15: Collective noun যখন একটি unit হিসেবে ব্যবহৃত হয় তখন singular বলে বিবেচিত হয়।

Ex : The committee has decided to impose punishment against him.

Rule-16: কিন্তু Collective noun এর unit এ বিভাজন হলে Verb টি Plural হয়।

Ex : 1. The jury are divided in their opinion.
2. The council are debating about the matter.

Rule-17: Relative Pronoun যাকে refer করে সেই Noun অথবা Pronoun অনুযায়ী তার পরের Verb বসবে।

Ex : 1. It is I who am to blame.
2. These are the pens which I have bought.

Rule-18: দূরত্ব, সময়, ওজন, অর্থ সম্পর্কিত Subject এর Verb Singular হয়।

Ex : 1. Hundred miles is a long distance.
2. Ninety kg is a heavy weight.

Rule-19: One third, One fourth (1/3, ¼, 1/5) প্রভৃতি ভগ্নাংশ দ্বারা যুক্ত Subject এর পরবর্তী verb countable & uncountable উভয়ক্ষেত্রে singular হয়, এবং two thirds, three fourths (2/3, 3/4) প্রভৃতি ভগ্নাংশ দ্বারা যুক্ত Subject এর পরবর্তী verb plural হয়। তবে noun টি uncountable হলে verb টি singular হয়।

Ex : 1. *One third* of the mango has been eaten.
2. *Two thirds* of the mangoes have been eaten.
3. *three fourths* of the work has been done.

Rule-20: Here এবং there এর পরবর্তী যে noun/ pronoun থাকবে সেটি অনুযায়ী বাক্যের verb হবে।

Ex: Here are two boys.

Rule-21: কতগুলি Noun আছে যেগুলো সবসময় Plural হিসেবে ব্যবহৃত হয় এবং এদের পরের Verb-টিও Plural হয়। যেমন-

Thanks (ধন্যবাদ জ্ঞাপন) : Thanks are not always welcomed.

Principle (নীতিমালা) : Islamic principles are not disregarded by the people.

অনুরূপ compliments (সম্মান), regards (সম্মান), belongings (ব্যক্তিগত জিনিসপত্র), savings (সঞ্চয়), earnings (আয়), vegetables (শাকসবজি), surroundings (চারপাশ/আশপাশ), scissors (কাঁচি), handcuffs (হাতকড়া), scales (মাপকাঠি), glasses/spectacles (চশমা), Pyjamas (পাজামা), jeans, trousers, trunks, shorts, clothes, pliers, pincers, tweezers, tongs, shears braces, headquarters, whereabouts, traffic-light, foundations, riches, alms, ashes, auspices (অনুকূল), dregs (তলানি), entrails (নাড়িভুড়ি), environs (শহরতলী), fetters (শিকল), odds (বাধাবিপত্তি), politics (রাজনীতি), tidings (সংবাদ), vitals (জীবনীশক্তি), শব্দগুলো সবসময় Plural হিসেবে ব্যবহৃত হয়। উল্লেখ্য, এদের কোনো কোনোটির Singular রূপ থাকলেও অর্থ ঠিক থাকে না।

Rule-22: কতগুলি Noun আছে যেগুলো দেখতে Plural মনে হলেও এরা Singular অর্থে ব্যবহৃত হয় এবং এদের পরবর্তী Verb সবসময় Singular হয়। যেমন-- Physics (পদার্থবিদ্যা), Politics (রাজনীতি), Mathematics (গণিতশাস্ত্র), Ethics (নীতিশাস্ত্র), Economics (অর্থশাস্ত্র), Wages (মজুরী), Measles (হাম), Athletics (শরীরচর্চা বিজ্ঞান), Innings, Orders, Gallows (ফাঁসিকাঠ), Optics (দৃষ্টি সম্বন্ধীয় বিদ্যা) প্রভৃতি।

Ex : 1. Mathematics is a hard subject.
2. Ethics is a very difficult subject.
3. Athletics helps maintaining a good health.

উল্লেখ্য এগুলো যখন subject হিসেবে ব্যবহৃত হয়, তখন এদের Singular form হয় কিন্তু কোনো বিশেষ দৃষ্টান্ত বুঝাতে ব্যবহৃত হলে তাদের Plural form বসে। যেমন- There are no ethics in politics. এখানে ethics দৃষ্টান্ত হিসেবে ব্যবহার হয়েছে।

Important Questions with Explanation

01. Fill in the gap with the correct form of verb: The police — informed yesterday.
Ⓐ is Ⓑ are Ⓒ was Ⓓ were
Explanation Police, People, Public etc. এর পর সর্বদা plural noun বসে। অতীত নির্দেশক শব্দ (yesterday) থাকায় বাক্যটি past tense হবে।

02. Slow and steady —— the race.
Ⓐ win Ⓑ wins Ⓒ has won Ⓓ won
Explanation সমজাতীয় একাধিক noun and দ্বারা যুক্ত হয়ে অভিন্ন জিনিস বুঝালে subject ও verb উভয়ই singular হয়, যেমন: honesty and truthfulness; honour and glory, slow and steady, horse and carriage, bread and butter, rice and curry etc. উল্লেখ্য Present Indefinite-এ Subject Singular হলে Verb এর সাথে s/es যোগ হয়।

03. 'Subject Verb agreement' refers to —.
Ⓐ person only Ⓑ number, person and gender
Ⓒ number and person Ⓓ number only
Explanation Subject verb agreement হচ্ছে subject এর number ও person অনুযায়ী verb এর পরিবর্তন।

04. Neither Rini nor Simi —— qualified for the job.
Ⓐ are Ⓑ is Ⓒ were Ⓓ had
Explanation দুটি বিষয়/বস্তুর 'কোনোটাই না' এমন বুঝাতে neither ..... nor ব্যবহৃত হয়। এক্ষেত্রে verb বসবে দ্বিতীয় subject (Simi is .....) অনুসারে।

05. *The Arabian Nights* —— still a great favourite.
Ⓐ has Ⓑ are Ⓒ is Ⓓ were
Explanation যেহেতু *The Arabian Nights* একটি বইয়ের নাম, তাই এটি singular এবং verb-টিও singular হবে।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

06. At least one of the students —— full marks every time.
ⓐ get ⓑ are getting ⓒ gets ⓓ have got
Explanation "One of" থাকলে এর পরে Subject Uncountable/Plural যাই থাকুক না কেন Verb Singular হয়।

07. Three-fourths of the work —— finished.
ⓐ have been ⓑ had ⓒ has been ⓓ were
Explanation Fraction বা Percentage এর পর uncountable noun + singular verb.

08. Which of the following sentence is correct?
ⓐ One of my friends are a lawyer ⓑ One of my friends is a lawyer
ⓒ One of my friend is a lawyer ⓓ One of my friends are lawyers.
Explanation One of যুক্ত পরিচ্ছ Sentence এর structure: One of এর পর Noun/Pronoun টি Plural এবং তার পরের Verb টি Singular হয়।

09. The young entrepreneur as well as her sales team members —— praise.
ⓐ deserve ⓑ deserves ⓒ has deserved ⓓ deserving
Explanation As well as, with, along with etc দ্বারা দুটি subject যুক্ত হলে এই subject অনুযায়ী verb হয়।

10. Neither the teacher nor the students —— to use this book again.
ⓐ wants ⓑ want ⓒ wanting ⓓ is wanting
Explanation Want, prefer, like, feel, realize, remember, see প্রভৃতির সাথেও continuous form হয় না। উদাহরণ, neither... nor, either... or etc দ্বারা দুটি sub যুক্ত হলে সে sub অনুযায়ী verb বসে।

Right Form of Verb

যে কোনো পরীক্ষায় right form of verb করার গুরুত্বপূর্ণ। নিম্নে right form of verb এর rule দেওয়া হলো:

Verb + Infinitive

Rule-01: নিম্নোক্ত Verb গুলির পর আরেকটি Verb আসলে তার পূর্বে to হবে।

Agree	decide	hesitate	need	refuse
Appear	demand	hope	offer	seem
arrange	deserve	intend	plan	tend
ask	expect	learn	prepare	threaten
claim	fail	manage	pretend	wait
consent	forget	mean	promise	want

Ex :
1. He forgot (do) the work. → He forgot to do the work.
2. I failed (finish) the duty. → I failed to finish the duty.
3. He pretends (go) there. → He pretends to go there.

Verb + Gerund

Rule-02: নিম্নোক্ত verb গুলির পর আরেকটি verb আসলে তার সাথে ing হবে।

admit	complete	deny	appreciate	consider
discuss	avoid	delay	enjoy	finish
practice	risk	keep	quit	stop
mention	recall	suggest	mention	regret
understand	miss	recommend	tolerate	postpone

Ex : 1. He avoids (to go) there. → He avoids going there.
2. He enjoys (to fish) → He enjoys fishing.

Rule-03: নিম্নোক্ত phrase এর পর আরেকটি verb আসলে তার সাথে ing হবে।

approve of	can't help
be better of	can't mind
forget about	get through
confess to	object to
look forward to	with a view to
count on	devoid of
insist on	think of
think about	accustomed to
adjust to	give up
capable of	be used to
get used to	go on

Ex : 1. He gave up (to smoke) → He gave up smoking.
2. He looks forward to (meet) me.
→ He looks forward to meeting me.

Rule-04: Mind, worth, would you mind, without এবং preposition পর verb থাকলে verb এর ing form হবে।
Ex : 1. I don't mind (to have) a cup of tea.
→ I don't mind having a cup of tea.
2. Without (read), you cannot pass in the examination.
→ Without reading, you cannot pass in the examination.
3. I don't know about (compute).
→ I don't know about computing.

Rule-05: While এর সরাসরি verb থাকলে ing হবে, কিন্তু সরাসরি verb না থাকলে subject থাকলে past indefinite tense হয়।
Ex: While walking to school, I saw a red cow grazing on the field.
While I was a child, I used to playing lodoo.

Rule-06: It is no good, it is no use, it is not worth, waste of time, waste of money ইত্যাদির পর v_1 + ing ব্যবহার করা হয়।
Ex: It is no good waiting for him.

Rule-07: কোনো sentence এ ২ টি verb থাকলে ২য় verb এর ing হয়।
Ex: I heard him saying this.

Base form

Rule-08: Modal auxiliary এবং let, need, dare এর পর verb এর base form হয়।
Ex : 1. He let me (to go) there. → He let me go there.
2. I need not (to go) there. → I need not go there.
3. I should (gone) there. → I should go there.

Rule-09: Main verb এর পূর্বে am to, is to, are to, was to, were to, has to, have to, able to, used to, will have to থাকলে main verb টি base form এ হবে।
Ex : 1. He is to (go) there. → He is to go there.
2. I am to (plays) now. → I am to play now.
3. He used to (went) there. → He used to go there.

Past or past participle form

Rule-10: It is time, it is high time, wish, fancy প্রভৃতি এর পরবর্তী verb এ past indefinite form হয়।
Ex : 1. It is high time he (change) his behavior.
→ It is high time he changed his behavior.
2. I wish I (be) a child again.
→ I wish I were a child again.
Note: তবে unreal conditional এর ক্ষেত্রে wish এর পর be verb হিসেবে সকল ক্ষেত্রে were বসে।

Rule-11: To be, being, to have, having এগুলো verb হলে past participle হয়।
Ex : 1. Having (finish) her meals, she went to school.
→ Having finished her meals, she went to school.
2. It is to be (finish) in time.
→ It is to be finished in time.

Important Questions with Explanation

01. It is high time we (act) on the matter.
ⓐ are acting ⓑ acted ⓒ have acted ⓓ could act
Explanation It is high time + sub + v_2, তবে It is high time + infinitive

02. The family doesn't feel like ——outing this season.
ⓐ go ⓑ gone ⓒ going ⓓ to go
Explanation কোনো কিছু করার ইচ্ছা পোষণ করতে 'feel like' ব্যবহৃত হয় এবং যে verb বসে তার সাথে 'ing' যোগ করতে হয়। প্রদত্ত বাক্যে পরিবারটি বাইরে না যাওয়ার ইচ্ছাকে বোঝাচ্ছে।

03. I couldn't mend the computer myself, so I — at a shop.
ⓐ had it mended ⓑ had it mend ⓒ did it mend ⓓ had mended
Explanation কোনো কাজ নিজে না করে অন্যকে দিয়ে করানোকে causative verb (have, make, let, get, help, etc.) বলে। **Structure:** Subject + have + বস্তু + V_3 (PP).

04. We look forward — a response from you.
ⓐ to receiving ⓑ to receive ⓒ in receiving ⓓ for receiving
Explanation বাক্যটির অর্থ: আমরা তোমার উত্তরের অপেক্ষায় আছি।
Look forward to, with a view to, be used to, get used to ইত্যাদির পর কোনো verb থাকলে, সেই verb - এর সাথে ing যুক্ত হয়।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

CamScanner

05. He said that he —— be unable to come.
Ⓐ will Ⓑ shall Ⓒ should Ⓓ would
Ans(D) **Explanation** Reporting verb, past tense-এ থাকলে, indirect speech-এর reported অংশকে অনুরূপ (corresponding) past tense-এ পরিবর্তন করতে হবে। এখানে shall/will-কে tense পরিবর্তনের নিয়ম অনুসারে would করা হয়েছে।

06. New programs will be —— next week in Bangladesh television.
Ⓐ telecast Ⓑ published Ⓒ broadcast Ⓓ broadcasted
Ans(A) **Explanation** আগামী সপ্তাহে বাংলাদেশ টেলিভিশনে নতুন অনুষ্ঠান প্রচারিত হবে।

07. He advised me —— smoking.
Ⓐ giving up Ⓑ to give up Ⓒ in giving up Ⓓ from giving up
Ans(B) **Explanation** Advise, demand, ask, require, recommend, request, urge, insist, move প্রভৃতির পরে infinitive 'to' বসে এবং এর পরে verb এর base form বসে। To give up - পরিত্যাগ করা।

08. I don't mind —— with the cooking but I am not going to wash the dishes.
Ⓐ to help Ⓑ help Ⓒ helping Ⓓ for helping
Ans(C) **Explanation** Don't mind এর পরে verb এর সাথে ing যোগ হয়।

09. Just now he —— his dinner, but he says he'll see you when he's finished.
Ⓐ is having Ⓑ has had Ⓒ was having Ⓓ had
Ans(B) **Explanation** Sentence-এ just, just now, already, lately, recently ইত্যাদি থাকলে তা Present perfect tense হয়। (Structure: Sub + have/has + V.P.P + Ext.)

10. Which of the following sentence is correct?
Ⓐ One of my friends are a lawyer Ⓑ One of my friends is a lawyer
Ⓒ One of my friend is a lawyer Ⓓ One of my friends are lawyers.
Ans(B) **Explanation** One of দ্বারা গঠিত Sentence-এর structure: One of এর পর Noun Pronoun টির Plural এবং তার পরের Verb-টি Singular হয়।

Conditional

❑ **Conditional হচ্ছে শর্তমূলক বাক্য। Conditional sentence সাধারণত তিন ধরনের হয়।**
1. Real Condition. 2. Unreal Condition.
3. Contrary to the fact Condition.

Real Condition : এই ধরনের Sentence গুলিতে সাধারণত শর্তপূরণ এবং তার ফলাফলের বাস্তব সম্ভাবনা দেখায়।
Ex: If he comes, I will go.
এখানে শর্তটি পূরণ হওয়া যেমন সম্ভব তেমনি শর্তপূরণ সাপেক্ষে তার ফলাফল আসাও সম্ভব।

Unreal Condition : এই ধরনের Sentence গুলিতে শর্তপূরণের কোন বাস্তব সম্ভাবনা থাকে না। আর তাই ফলাফল পাবার সম্ভবনাও নেই।
Ex: If we continued to practice, we could win the competition.
এখানে শর্তটি অবাস্তব এবং তাই ফলাফল পাবার সম্ভাবনাও নেই।

Contrary to the fact : এই ধরনের Conditional sentence গুলি real situation এর সাথে expression এর বৈপরীত্য দেখায়।
Ex: If I were a bird, I would fly to you.

❑ **নিম্নে বিভিন্ন ধরনের Conditional sentence এর Structural expression উপস্থাপিত হল।**

Rule-1: If + present indefinite ... Subject + will/shall/can/may + Verb in base form+ extension.
Ex: If the price is low, demand —
Ⓐ is increased Ⓑ will be increased
Ⓒ would be increased Ⓓ will increase **Ans(D)**

Rule-2: If + past indefinite .... subject + would /could/might + Verb in base form + extension.
Ex: If I lived near my office, — in time for work.
Ⓐ I would be Ⓑ I shall be Ⓒ I will be Ⓓ I were **Ans(A)**

Rule-3: If + past perfect ... Subject + would have/could have/ might have + past participle + extension.
Ex: What would have happened if ——?
Ⓐ The bridge is broken Ⓑ the bridge had been broken
Ⓒ the bridge had broken Ⓓ the bridge would break **Ans(C)**

Rule-4: If + Subject + Were ... Subject + would/might/ could + Verb in base form + extension.
Ex: If I were a king, I —— not know what sorrows are.
Ⓐ did Ⓑ should Ⓒ would Ⓓ will **Ans(C)**

Rule-5: Subject + Verb in present form + as if/as though ... Subject + were + extension.
Ex: He talks as if he —— a mad.
Ⓐ were Ⓑ was Ⓒ had Ⓓ is **Ans(A)**

Rule-6: Subject + past Verb + as if/as though .... Subject + past participle.
Ex: She acted as if/as though she had not heard me.

Rule-7: Had + Subject + past participle + extension... Subject + would have/could have/might have + past participle + extension.
Ex: Had I started my own business, I could have worked from home.

Hope

01. Hope verb-টি Sentence-এ present form-এ থাকলে পরবর্তী Clause -টি Future Indefinite হবে।
Ex : I hope that she will understand me.

02. কিন্তু Sentence-এর শেষে যদি past time/marker (yesterday, ago, last + time) থাকে তাহলে পরবর্তী clause-এর verb-টি past form-এ হবে।
Ex : We hope that they came yesterday.

03. Hope verb-টি past form, এ বা past perfect tense-এ থাকলে পরবর্তী clause-এ would +Verb হবে।
Ex : I hoped that you would come.

04. Hope verb-টি past form-এ থাকে এবং পরবর্তী clause-এ past time/marker (yesterday, ago, last + time) থাকে তাহলে সেখানে past perfect tense হবে।
Ex : I hoped that you had passed in the last exam.

Wish

01. Sentence-এ wish থাকলে পরবর্তী clause-টি past tense হবে। Be verb থাকলে were হবে।
EX: I wish I —— all the questions correctly.
Ⓐ answer Ⓑ answered
Ⓒ can answer Ⓓ have answered **Ans(B)**

02. কিন্তু পরবর্তী clause-এ যদি past marker (yesterday ago, last + time) থাকে পরের clause-টি past perfect tense-এ হবে।
Ex: We wish that they had come yesterday.

03. কিন্তু পরবর্তী clause-এ যদি Future Marker (tomorrow. Next...) থাকলে would/could + verb word হবে।
Ex: I wish that you could / would come home tomorrow.

04. Wish verb-টি past form-এ থাকলে পরের Verb-টি past perfect tense-এ হবে।
Ex: I wished he had done the work.

Important Questions with Explanation

01. If I were you, I — take the money:
Ⓐ shall Ⓑ will Ⓒ would Ⓓ may
Ans(C) **Explanation** 2nd conditional -এ be verb সর্বদা were হয়। তবে, main clause যথারীতি (sub + would + V_1) অপরিবর্তিত থাকে।

02. When water —— it turns into ice.
Ⓐ Will freeze Ⓑ freezes Ⓒ would freeze Ⓓ froze
Ans(B) **Explanation** এটি একটি বৈজ্ঞানিক সত্য ঘটনা, তাই এই বাক্যটি Present Indefinite tense (freezes) এ হবে। তার মানে, যখন পানিকে ফ্রিজ করা হয়, তখন পানি ice বা বরফে পরিণত হয়।

03. This could have worked if I —— been more cautious.
Ⓐ had Ⓑ have Ⓒ might Ⓓ would
Ans(A) **Explanation** If + past perfect tense হলে, principal clause টি sub + would/ could/ might + have + verb এর past participle হয়।

04. If I —— a king!
Ⓐ am Ⓑ was Ⓒ were Ⓓ shall be
Explanation অবাস্তব আকাঙ্ক্ষা বুঝাতে (to be) verb এর স্থানে were ব্যবহৃত হয়।

05. If a person cannot stop taking drugs, he or she is —.
Ⓐ attached to them Ⓑ committed to them
Ⓒ addicted to them Ⓓ devoted to them
Explanation Addiction-কোনো খারাপ কাজের প্রতি আসক্তি; Devotion - কোনো ভালো কাজের প্রতি অনুরাগ। Succumb অর্থ হার মানা/বশ্যতা স্বীকার করা; submit অর্থ দাখিল করা।

06. Rishan walks as if he —— lame.
Ⓐ is Ⓑ had been Ⓒ has Ⓓ were
Explanation As if/ As though এর পর সাধারণত past tense/ 'were' হয় clause টির be verb সর্বদা 'were' হয়।

07. The path —— paved, so we were able to walk through the path.
Ⓐ was Ⓑ had been Ⓒ has been Ⓓ been
Explanation So যুক্ত দুটি clause-ই একই Tense ব্যবহৃত হবে। Sentence টির প্রথম অংশ past Indefinite-এর Passive form-এ হবে।

08. If you were stopped by the police for speeding what —— you do?
Ⓐ will Ⓑ would Ⓒ do Ⓓ shall
Explanation Second condition অনুযায়ী if clause টি past indefinite হলে দ্বিতীয় clause এ subject + would/could/might + V_1 হয়।

09. He talks as if he —— everything.
Ⓐ has known Ⓑ had known Ⓒ will know Ⓓ knew
Explanation As if যুক্ত প্রথম clause টি present indefinite হলে দ্বিতীয় clause টি past indefinite tense (knew) এ হয়।

10. If I want to pass my exam, I—— study harder.
Ⓐ would have to Ⓑ will have to Ⓒ had to Ⓓ want to
Explanation First conditional অনুযায়ী if clause টি present indefinite tense হলে পরের clause টি future tense (will have to) হয়।

Tag Question

Definition: সাধারণত কথোপকথনের সময় বাক্যের শেষে যে সমর্থনসূচক প্রশ্ন যুক্ত করা হয় তাকে Tag Question বলে।

Rule-01: Tag Question এর সময় positive বা affirmative statement এ negative tag এবং Negative statement এ affirmative tag ব্যবহৃত হয়। সেই সাথে statement এর শেষে কমা (,) এবং Tag question টির শেষে প্রশ্নবোধক চিহ্ন বসে। যেমন- **Ex:**

01. He can go to the college by bus, ——?
Ⓐ won't he Ⓑ must he Ⓒ can't he Ⓓ will he Ans Ⓒ

02 We didn't play very well today, —— ?
Ⓐ did we Ⓑ could we Ⓒ should we Ⓓ must we Ans Ⓐ

Rule-02: Negative Tag এ auxiliary verb গুলোর সংক্ষিপ্ত রূপ ব্যবহৃত হয়। যেমন:

am + not = aren't	shall + not = shan't
is + not = isn't	should + not = shouldn't
are + not = aren't	will + not = won't
do + not = don't	would + not = wouldn't
does + not = doesn't	may + not = mayn't
did + not = didn't	might + not = mightn't
was + not = wasn't	can + not = can't
were + not = weren't	could + not = couldn't
had + not = hadn't	must + not = mustn't
have/has + not=haven't/ hasn't	need + not = needn't

'I' am just hopeless at telling jokes'-
Ⓐ aren't I? Ⓑ aren't ? Ⓒ amn't ? Ⓓ am I? Ans Ⓐ

They have tried but failed, —— ?
Ⓐ haven't they Ⓑ aren't they Ⓒ don't they Ⓓ didn't they Ans Ⓐ

Rule-03: বাক্যের subject টি **The baby, The little child, The little girl** থাকলে এদের পরিবর্তে it বসে।
The baby is coming towards me, ...? = isn't it?

Rule-05: দেশের নাম হলে it/she বসানো হয়।
Bangladesh is our motherland, ... ? = isn't she/it?
এখানে she ব্যবহার করাই উত্তম কারণ বাংলাদেশ আমাদের মাতৃভূমি । আর "মা" কে she ধরে she বসানোই উত্তম।
তবে অন্য দেশের নাম দেয়া থাকলে সেখানে she নয় it বসাতে হবে।
India is our neighbouring country, ...? = isn't it?

Rule-04: কিছু Gerund বাচক শব্দ (Walking, swimming, smoking, etc) বাক্যের প্রথমে থাকলে এদের পরিবর্তে it বসে।
Walking is good for health, ...? = isn't it?

Rule-06: Allah এর নাম প্রথমে থাকলে শেষে He দিতে হয়।
Allah is almighty, ...? = isn't He?

Rule-07: বাক্যে সাহায্যকারি verb এবং Modal Auxiliary verb দেয়া না থাকলে বাক্যটি present tense হলে do/does এবং past tense হলে did বসাতে হয়। যেমন-

01. She often visits her home town, ——?
Ⓐ hasn't she Ⓑ doesn't she Ⓒ didn't she Ⓓ isn't she Ans Ⓑ

02. Banks close at 4 p.m., - ?
Ⓐ do they Ⓑ must they Ⓒ don't they Ⓓ isn't they Ans Ⓒ

03. The girl broke the cup, —— ?
Ⓐ did she Ⓑ didn't she Ⓒ hadn't she Ⓓ hasn't she Ans Ⓑ

Rule-08: বাক্যের subject টি **All of us, all of them, most of them, most of the people** থাকলে শেষে they বসে।
All of them support him,....? = don't they?
* Most of them were clever, ...? = Weren't they?

Rule-09: বাক্যের প্রথমে **All, Everybody, Everyone, Somebody, Nobody, None, No, One, Neither** এবং Plural নাম থাকলে শেষে They বসে।
Everybody went there, ...? = didn't they?

Rule-10: s/es যুক্ত দেখে অনেকেই does বসাতে চায় কিন্তু সব সময় হয় না। যেহেতু Everybody এর পরিবর্তে They বসে এবং They এরপরে do বসে তাই s/es যুক্ত থাকার পর ও does হলো না।
* মূল কথা হচ্ছে প্রথমে Subject অনুযায়ী কি বসবে তা নির্ধারণ করে do/does/did বসাতে হবে।
Everyone likes the program , ...? = don't they?

Rule-11: Negative Word বাক্যে থাকলে n't যুক্ত করতে হয় না, positive tag হয়। এগুলো হচ্ছে **Nobody, None, No one, neither, no, hardly, few, little, scarcely, seldom, barely, never, don't, nothing, not** ইত্যাদি।

Ex: He never goes out with his dog, —— ?
Ⓐ does he Ⓑ does never he Ⓒ doesn't he Ⓓ ever he Ans Ⓐ

Rule-12: বাক্যের প্রথমে Nothing, Something থাকলে শেষে it হয়। Nothing থাকলে anything-ও বসানো যায়।
Nothing is impossible, ...? = is it?
Nothing is unnecessary, ...? = is anything?

Rule-13: What যুক্ত Exclamatory বাক্যে it দিতে হয়।
What a nice book it is, ... ? = isn't it?

Rule-14: আমরা জানি Man শব্দটি Singular কিন্তু Man দ্বারা যদি সমগ্র মানবজাতিকে বোঝায় তাহলে শেষে They বসে।
Man is mortal, ...? = aren't they?

Rule-15: Imperative বাক্যের মাধ্যমে যদি কোন advice / order বোঝানো হয় তাহলে শেষে will you/ Won't you? বসাতে হয়। EX:

01. Come and see me tomorrow, ——?
Ⓐ don't you? Ⓑ will you?
Ⓒ won't you? Ⓓ do you? Ans Ⓑ

02. Shut the door , ——.
Ⓐ don't you? Ⓑ can't you? Ⓒ won't you? Ⓓ all of them Ans Ⓒ

CamScanner

03. Right tag question?
Ⓐ Don't forget, are you? Ⓑ Don't forget, will you?
Ⓒ Don't forget, do you? Ⓓ Don't forget, should you? Ans Ⓑ

Rule-16: বাক্যের প্রথমে Let's/Let us থাকলে তা দ্বারা যদি কোন proposal বোঝায় শেষে **Shall we?** বসে।

Ex: Which of the following has a correct tag?
Ⓐ I am late, shan't I?
Ⓑ There some chairs upstairs are there?
Ⓒ Don't forget, could you?
Ⓓ Let's have a party, shall we? Ans Ⓓ

Rule-17: বাক্যের প্রথমে it/there থাকলে এরাই বসে।
It is new, ...? = isn't it?
There are many stars in the sky, ...? = aren't there?

Rule-18: If যুক্ত বাক্যের ২য় অংশ দেখে tag question বসাতে হয়।
If you study well, you will do better, ...? = won't you?
If they came, I would go, ...? = wouldn't I?

Important Questions with Explanation

01. Choose the correct tag: "Let me do the work, ——?
Ⓐ shall we Ⓑ isn't it Ⓒ will you Ⓓ shan't it
Ans Ⓒ Explanation Let me/them/him etc এর tag question will you। তবে, Let us/let's এর tag question shall we।

02. There are only twenty-eight days in February, ——?
Ⓐ isn't it? Ⓑ aren't they? Ⓒ aren't there? Ⓓ are there?
Ans Ⓒ Explanation There is/ There are-যুক্ত বাক্যের Tag-এর subject-ও there।

03. We won't be late, ——
Ⓐ won't we? Ⓑ will we? Ⓒ are we? Ⓓ should we?
Ans Ⓑ Explanation Negative sentence এর tag question positive হয়। Won't থাকার কারণে will হবে।

04. Kuakata was the place we went for that rainy vacation, —.
Ⓐ isn't it? Ⓑ isn't there? Ⓒ wasn't it? Ⓓ don't it
Ans Ⓒ Explanation Positive sentence এর tag question negative হয়। was থাকার কারণে wasn't হবে।

05. Sonia has an exam tomorrow, ——.
Ⓐ doesn't she? Ⓑ has she? Ⓒ don't she? Ⓓ haven't she?
Ans Ⓐ Explanation মূল বাক্যে have/has থাকলে tag question-এ মূল verb হিসেবে বসলে Have verb এবং Do verb দুটিই ব্যবহার করা যায়।

06. No one was present in the meeting, ——
Ⓐ was they? Ⓑ wasn't they? Ⓒ wasn't he? Ⓓ were they?
Ans Ⓓ Explanation No one থাকলে verb singular হয় কিন্তু pronoun plural হয় (they) they আসার কারণে verb, were আসছে।

07. The weather is better today, ——?
Ⓐ hasn't it Ⓑ isn' t it Ⓒ does it Ⓓ is it
Ans Ⓑ Explanation Is এর tag question হবে isn't।

08. There has not been a great response to the sale, —— ?
Ⓐ does there Ⓑ has there Ⓒ hasn't there Ⓓ hasn't it
Ans Ⓑ Explanation Negative sentence এর tag question positive হয়।

09. There aren't many guests here yet, ——?
Ⓐ are they Ⓑ are there Ⓒ aren't there Ⓓ will there
Ans Ⓑ Explanation Negative statement এর tag question টি affirmative হয় এবং statement এর subject হিসেবে there থাকলে tag question এর subject হিসেবেও there হবে।

10. You still want to meet him, ——?
Ⓐ won't you Ⓑ don't you Ⓒ do you Ⓓ will you
Ans Ⓑ Explanation বাক্যটি simple present tense এ থাকায় tag question টি don't you হবে।

Voice

❑ ক্রিয়া প্রকাশের ভঙ্গিমাকেই Voice বা বাচ্য বলে। ক্রিয়ার প্রকাশভঙ্গি বলে দেয় কর্তা কাজটি নিজে করেছেন না কর্তার উপর কোন কাজ সম্পন্ন হয়েছে।
Voice Change এর ব্যবহার মূলত বৈজ্ঞানিক গবেষনার Report অথবা Newspaper Report এ ব্যবহৃত হয়।

Rule of Voice change

Voice Change দুইভাবে করা হয়: Active থেকে Passive এবং Passive থেকে Active.

❑ **Active to Passive :**
i. Active এর Object, Passive এর Subject হয়।
ii. Active এর Subject, Passive এর Object হয়।
iii. Passive এর Subject অনুযায়ী auxiliary Verb বসবে।
iv. Active এর Main Verb এর Past participle রূপ বসবে Passive Voice এ।
v. Passive Voice এর Object এর পূর্বে সাধারণত by/ to/ with/ at বসে।

Ex : Active : We play the piano.

Passive : The piano (i) is (iii) played (iv) by (v) us. (ii)

Note: Active Voice টি যে Tense এ থাকবে Passive Voice টিও সেই Tense এর হবে।

❑ **Subject এবং Object-এর রূপান্তর :**
Active Voice এবং Passive Voice এর Subject এবং Object যদি Noun হয় তবে পরিবর্তনে কোন সমস্যা হয় না। আর যদি Pronoun হয় তবে অবশ্যই Subject হিসাবে Nominative form এবং Object হিসাবে Objective form বসবে। নিম্নের ছকে বিষয়টি তুলো ধরা হলো-

Nominative/Subjective form	Objective form
I, We	Me, Us
You	You
He, She	Him, Her
They	Them

❑ **Auxiliary Verb-এর পরিবর্তন :**
01. প্রদত্ত বাক্যে যদি Auxiliary Verb না থাকে, তবে Verb এর Present form থাকলে Passive Voice এ am, is, are হবে।
02. Verb এর Past form থাকলে Passive voice এ was, were হবে।
03. Verb এর পূর্বে shall/ will থাকলে Passive voice এ shall be/will be হবে।

❑ **Verb এর পরিবর্তন :**
Auxiliary Verb-এর পরের Verb-টির Past participle form বসবে।

Voice Change of Tense

Rule-01: Present Indefinite Tense : প্রথমে Active voice এর Object, Subject (Subjective form) রূপে বসবে, Auxiliary Verb হিসেবে am/is/are বসবে, মূল Verb এর Past participle form হবে। By এর পর Active form এর Subject, Objective form এ বসবে।

Structure Subject + am/is/are + Verb এর past participle + by + Object.

Ex : Transform into passive voice- 'I play football'
Ⓐ Football is played by me Ⓑ Football has been played by me
Ⓒ Football is being played by me Ⓓ None Ans Ⓐ

Rule-02: Present Continuous Tense : প্রথমে Active voice এর Object, Subject (Subjective form) রূপে বসবে, Auxiliary Verb হিসেবে am/is/are বসবে, being বসবে, মূল Verb এর past participle form হবে এবং by এর পর Active voice এর Subject, Objective form এ বসবে।

Structure : Subject + am/is/are + being + past participle of Verb + by + Object.

Ex: 'Kabir is reading this book'- এর সঠিক Passive বাক্য কোনটি?
Ⓐ This book is being read by Kabir Ⓑ This book is being reading by Kabir
Ⓒ This book is reading by Kabir Ⓓ This book is read by Kabir Ans Ⓐ

CamScanner

Rule-03: Present Perfect Tense : প্রথমে Active voice এর Object, Subject (Subjective form) রূপে বসবে, Auxiliary Verb হিসেবে have/ has বসবে, been বসবে, Verb এর past participle form বসবে, by এর পর Active voice এর Subject; passive voice এ Object হিসেবে বসবে।

Structure : Subject + have/has + been + past participle of Verb + by + Object.

Ex : Active : He has played football.
Passive : Football has been played by him.

Rule-04: Present Perfect Continuous Tense : প্রথমে Active voice এর Object, Subject (Subjective form) রূপে বসবে, Auxiliary Verb হিসেবে have/has বসবে, been বসবে, being বসবে, Verb এর past Participle form বসবে, by এর পর Active voice এর Subject passive voice এ Object হিসেবে বসবে।

Structure : Subject + have/has + been + being + Past participle of Verb+ by + Object.

Ex :Active : He has been playing football
Passive : Football has been being played by him.

Rule-05: Past Indefinite Tense : প্রথমে Subject (Subjective form) বসবে, Auxiliary Verb হিসেবে was/were বসবে, মূল Verb এর past participle form হবে। by এর পর Active voice এর Subject; passive voice এ Object হিসেবে বসবে।

Structure : Subject + was/were + Verb এর Past participle + by + Object.

Ex : The passive form of the sentence, 'The trainer walked the horse after the race' is:
Ⓐ The horse walked after the race by the trainer
Ⓑ The horse had walked after the race by the trainer
Ⓒ The horse was walked after the race by the trainer
Ⓓ The horse had been walking after the race by the trainer. Ans Ⓒ

Rule-06: Past Continuous Tense : প্রথমে Active voice এর Object, Subject(Subjective form) রূপে বসবে, Auxiliary Verb হিসেবে was/were বসবে, being বসবে, মূল Verb এর past participle form হবে এবং by এর পর Active voice এর Subject; passive voice এ Object হিসেবে বসবে।

Structure : Subject + was/were + being + Past participle of Verb + by + Object.

Ex : The correct passive of sheila was writing a letter is-
Ⓐ A letter was writing by Sheila
Ⓑ A letter was being writing by Sheila
Ⓒ A letter was being written by Sheila
Ⓓ A letter was been written by Sheila Ans Ⓒ

Rule-07: Past Perfect Tense : প্রথমে Active voice এর Object, Subject (Subjective form) হিসেবে বসবে, Auxiliary Verb হিসেবে had বসবে, been বসবে, Verb এর past participle form বসবে, by এর পর Active voice এর Subject; passive voice এ Object হিসেবে বসবে।

Structure : Subject + had + been + past participle of Verb+ by + Object.

Ex : Active : He had played football.
Passive: Football had been played by him.

Structure : Subject + had + been + being + Past participle of Verb + by + Object.

Ex : Active : He had been playing football.
Passive : Football had been being played by him

Rule-08: Future Indefinite Tense : প্রথমে Active voice এর Object, Subject(Subjective form) রূপে বসবে, Auxiliary Verb হিসেবে shall be /will be বসবে, মূল Verb এর past participle form হবে। by এর পর Active form এর Subject; passive voice এ Object হিসেবে বসবে।

Structure : Subject + shall/will + be + Verb এর past participle + by + Object.

Ex :Active : He will play football.
Passive : Football will be played by him.

Rule-09: Future Continuous Tense : প্রথমে Active voice এর Object, Subject (Subjective form) রূপে বসবে, Auxiliary Verb হিসেবে shall be being /will be being বসবে, মূল Verb এর past participle form হবে। by এর পর Active form এর Subject; Objective form এ বসবে।

Structure : Subject + shall/will + be + being + Verb এর past participle + by + Object.

Ex : Active : He will be playing football.
Passive : Football will be being played by him.

Rule-10: Future Perfect Tense প্রথমে Active voice এর Object, Subject (Subjective form) রূপে বসবে, Auxiliary Verb হিসেবে shall have been /will have been বসবে, মূল Verb এর past participle form হবে। by এর পর Active form এর Subject; Objective form এ বসবে।

Structure : Subject + shall have/will have + been + Verb এর past participle + by + Object.

Ex : Active : He will have played football.
Passive : Football will have been played by him.

Voice Change of Sentence

Rule-11: Voice Change of Interrogative Sentence

A. Interrogative sentence দু'ভাবে গঠিত হতে পারে। তাই Voice Change-এর ক্ষেত্রেও আলাদা নিয়ম প্রযোজ্য হবে। যেমন-

i. Auxiliary Verb দ্বারা গঠিত হলে-
Passive voice এ Auxiliary Verb (প্রথম অংশ) আগে বসবে।
Active voice-এর Object, Passive voice-এর Subject হবে।
মূল Verb এর Past Participle form বসবে।
Active এর Subject Preposition যোগে Object হবে।

Ex :Active : Is Lutfar playing the ball?
Passive : Is the ball being played by Lutfar?

ii. Wh-elements দ্বারা প্রশ্ন করা বুঝালে সেক্ষেত্রে নিচের নিয়মগুলো প্রয়োগ করা যায়-
Wh-অংশ শুরুতে বসবে + পরের অংশ যথানিয়মে পরিবর্তন হবে।

Ex : The active form of 'Why wasn't the matter brought to my notice'?
Ⓐ Why didn't you bring the matter to my notice?
Ⓑ Why you did not bring the matter to my notice?
Ⓒ Why don't you bring the matter to my notice?
Ⓓ Why is the matter not brought to my notice? Ans Ⓐ

B. **Who এর ব্যবহার-**
Active : Who + A.V + M. V + Object?
Passive : By Whom + A.V + Object + Past participle?

Note: A.V = Auxiliary verb
M.V = Main verb

Ex :Active : Who has done the work?
Passive : By whom has the work been done?

C. **What এর ব্যবহার-**
Active : What + A.V + Obj + M.V?
Passive : What+ A.V + Past participle Preposition+ Object?
Ex : Who did this? এর সঠিক passive voice কোনটি?
Ⓐ By whom was this done? Ⓑ By who this was done?
Ⓒ This was done by whom? Ⓓ By whom this was done? Ans Ⓐ

D. **Whom এর ব্যবহার-**
Active : Whom + A.V + Object + M.V ?
Passive : Who + A.V + Past participle + Preposition + Object?
Ex :Active : Whom do you want?
Passive: Who is wanted by you?

Rule-12: Voice change of Imperative Sentence :

A. **Active :** Verb + Object + Extension.
Passive : Let + Object + be + P.P + extension.
Ex : The correct passive form of the sentence : 'Take care of your health'
Ⓐ Let your health taken care. Ⓑ Let your health be taken care of
Ⓒ Let your health taken care of Ⓓ Health is taken care of by you
Ans Ⓑ

B. **Let যুক্ত Active কে Passive করার নিয়ম:**
Active : Let + Obj_1 + Present verb + Obj_2
Passive : Let + Obj_2 + be + Past participle + by + $0bj_1$.
Ex :Active : Let me do the work.
Passive : Let the work be done by me.

Note: মনে রাখতে হবে, Group Verb মূল Verb হিসাবে ব্যবহৃত হলে উহার সব অংশই Passive Voice-এ একত্রে বসবে।
[Active voice-এ Negative হলে Passive voice-এ Let-এর পরেই not বসাতে হবে]

CamScanner

Rule-13: Compound sentence-এ Voice change করার নিয়ম।

Compound sentence-এর ক্ষেত্রে উভয় অংশের Voice change করতে হবে এবং And, but, or ইত্যাদি conjunction অপরিবর্তিত থাকবে। তবে দু'টো অংশের Subject same হলে প্রথম অংশে by যোগে Object লাগে না।

Ex :Active : I have bought a book and I completed my home work
Passive : A book has been bought and my home work was completed by me.
Active : You have taken the bag and we have done the work.
Passive : The bag has been taken by you and the work has been done by us.

Never থাকলে- প্রথমে, Let never বসে, পরে অন্যান্য অংশ পূর্বের মতো ব্যবহৃত হবে-

Others Rule

Rule-14: মূল Verb এর পরে ব্যক্তিবাচক Object থাকলে-

প্রথমে Let বসে, পরে বস্তুবাচক Object, Subject রূপে বসে + be + past participle + for / to + ব্যক্তিবাচক Object বসে।

Ex :Active : Give me a piece of chalk.
Passive : Let a piece of chalk be given to me.

Simple sentence-এ দু'টো Object থাকলে যে Object-টির সাথে Verb এর অপেক্ষাকৃত বেশি সম্পর্ক তা passive voice এ Subject রূপে বসে আর বাকি Object টি অপরিবর্তিত থাকবে।

Ex : Active : I gave him a piece of chalk.
Passive : He was given a piece of chalk by me.

Note : মনে রাখতে হবে এরূপ passive voice-এ যে Object টি অপরিবর্তিত থাকে তাকে- Retained Object বলে।

Ex: The passive voice of 'He made us work' is
Ⓐ We was made the work by him.
Ⓑ We were made to work by him.
Ⓒ Work were made by him to us.
Ⓓ We were made the work for him. **Ans Ⓑ**

Rule-15: Complex sentence-এর ক্ষেত্রে দু'টো clause-এরই passive voice করতে হয়।

Ex :Active : I know that he did the work.
Passive : It is known to me that the work was done by him.
or, **Passive :** That the work was done by him is known to me.
উল্লেখ্য, প্রথম clause-এ Object না থাকায় passive voice-এ Introductory it ব্যবহৃত হয়েছে।

Ex: 'It is known to me how it was done by him' active voice কি হবে?
Ⓐ I know how he has done it Ⓑ I knew how he has done it
Ⓒ I know how he did it Ⓓ I knew ho he did it **Ans Ⓒ**

Rule-16: Can, could, shall, should, would ইত্যাদি Modal verb যুক্ত বাক্যের Passive করার নিয়ম হলো-সাধারণ নিয়ম + Modal verb + be + মূল verb এর Past Participle.

Ex : Which one of the following is the correct passive form of the sentence "I can recite the poem"?
Ⓐ Recitation of the poem is possible by me.
Ⓑ The poem could be recited by me.
Ⓒ The poem can be recited by me.
Ⓓ Recitation of the poem can be performed by me. **Ans Ⓒ**

Rule-17: কিছু verb এর ক্ষেত্রে by এর পরিবর্তে to, at, with ইত্যাদি ব্যবহৃত হয়।

Ex :'He pleased us?' বাক্যটির সঠিক Passive Voice হলো-
Ⓐ We were pleased by him. Ⓑ We were pleased to him.
Ⓒ We were pleased with him. Ⓓ We were pleased upon him. **Ans Ⓒ**

Rule-18: Be going to + verb যুক্ত sentence কে Passive করার সময় to + be + v.p.p ব্যবহৃত হয়।

Ex : Identify the correct passive form of 'He is going to open a shop'.
Ⓐ He is being gone to open a shop.
Ⓑ A shop is being gone opened by him.
Ⓒ A shop will be opened by him.
Ⓓ A shop is going to be opened by him. **Ans Ⓓ**

Important Questions with Explanation

01. Identify the right passive voice of 'It is impossible to do this'.
Ⓐ Doing this is impossible. Ⓑ This is impossible to be done.
Ⓒ This is must be done. Ⓓ This can't be done.
Ans Ⓑ Explanation প্রদত্ত প্রশ্নের active বাক্যে ....to do.... থাকলে passive-এ .... to be done.... হবেই। আর মনে রাখতে হবে বাক্যের অর্থের পরিবর্তন হবে না।

02. The correct passive form of "You must shut these doors" is-
Ⓐ These must be shut doors Ⓑ Shut the doors you must
Ⓒ Shut must be the doors Ⓓ These doors must be shut
Ans Ⓓ Explanation Modal auxiliaries যুক্ত বাক্য passive করার structure: object + modal auxiliaries + be + verb এর past participle + ------

03. I know him.
Ⓐ He is known by me Ⓑ He was known to me
Ⓒ He has been known by me Ⓓ He is known to me
Ans Ⓓ Explanation I know him করার ক্ষেত্রে মূল verb-এর পর by এর পরিবর্তে to বসবে।

04. Choose the correct form (passive) of "Who will do the work?"
Ⓐ Who will be done the work? Ⓑ Who will done the work?
Ⓒ By whom will the work be done? Ⓓ Whom will the work be done?
Ans Ⓒ Explanation Interrogative sentence যদি who দিয়ে শুরু হয় তাহলে একে passive voice-এ পরিবর্তনের সময় By whom দিয়ে শুরু করতে হয় এবং Shall/will পরিবর্তিত হয়ে Shall be/ will be হয়।

05. Identify the correct passive form of 'Open the window'.
Ⓐ Window should be opened.
Ⓑ Let the window be opened.
Ⓒ Let the window be opened by you.
Ⓓ The window must be opened.
Ans Ⓑ Explanation Imperative sentence-এর passive করার নিয়ম: Let + Object + be + V_3

06. The Parthenon is said —— created in the Age of Pericles.
Ⓐ to have become Ⓑ to have begun
Ⓒ to have been Ⓓ to have had begun
Ans Ⓒ Explanation Voice-এর passive-এর নিয়মে 'to have' থাকলে "to have been + Verb এর past participle form বসে।

07. The passive form of the sentence 'Some children were helping the wounded man' is —.
Ⓐ The wounded man was helped by some children
Ⓑ The wounded man was helping some children
Ⓒ The wounded man was being helped by some children
Ⓓ The wounded man was to be helped by some children
Ans Ⓒ Explanation Past Continuous Tense-এর Passive Structure: ....was/ were being + given ... .

08. The best passive form of the sentence: 'We don't like idle people'.
Ⓐ We are not liked by idle people. Ⓑ Idle people are not like us.
Ⓒ Idle people are not liked by us. Ⓓ Idle people are not of our liking.
Ans Ⓒ Explanation উত্তরে Present Indefinite-এর Passive form (...don't like = ... are not liked ...) হবে।

09. Which one of the following sentences is in passive form?
Ⓐ Somebody is using the computer now.
Ⓑ Somebody has cleaned the room.
Ⓒ The room has been cleaned.
Ⓓ They are building a new road in the city.
Ans Ⓒ Explanation Auxiliary verb + v_3 form এ থাকলে যেটা সাধারণত passive হয়।

10. Which one is the correct active sentence of the passive form: 'The wounded man was being helped by some boys?'
Ⓐ Some boys were helping the wounded man
Ⓑ Someboys were helping the wounded man
Ⓒ Some boys were helped the wounded man
Ⓓ Some boys were being help the wounded man
Ans Ⓐ Explanation "কয়েকজন বালক আঘাতপ্রাপ্ত লোকটিকে সাহায্য করছিল" এর ইংরেজি হলো: Some boys were helping the wounded man। এর passive হলো the wounded man was being helped by some boys। some এবং boys দুইটি আলাদা শব্দ, তাই some-এর পর gap দিয়ে boys বসাতে হবে।

CamScanner

Embedded Question

❑ **Subordinate clause কে interrogative করা যায় না। তাই Subordinate clause এর clause marker এর পর পর subject এবং তারপর verb বসে। এ ধরনের নিয়মই হল embedded question. embedded question এ সাধারনত Question word (who, whom, whose, how, when, why) conjunction হিসেবে কাজ করে এবং সেগুলো দিয়ে indirect প্রশ্ন করা হয়। Ex:**

01. Choose the correct sentence.
Ⓐ Tell me what is your name.
Ⓑ Tell me what the name you bear.
Ⓒ Tell me what your name.
Ⓓ Tell me what your name is. Ans Ⓓ

❑ **এছাড়াও main clause টি interrogative না হলে sentence এর শেষে প্রশ্নবোধক চিহ্ন বসবে না। Independent clause টি প্রশ্নবোধক হলে শেষে প্রশ্নবোধক চিহ্ন দিতে হবে। Ex :**

01. Which sentence is correct?
Ⓐ Do you know where does he live?
Ⓑ Do you know where he lives?
Ⓒ Do you know where does he lives?
Ⓓ Do you know he lives where? Ans Ⓑ

02. Identify the correct sentence-
Ⓐ I do not know where he lives.
Ⓑ I do not know where does he lives.
Ⓒ I did not now where he has been lived.
Ⓓ I do not know where he has been lived. Ans Ⓐ

❑ **WH word বা Question word-গুলো কখনো কখনো phrase হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে। যেমন: whose + noun, how many, how much, how long, how often, what time, what kind ইত্যাদি। যেমন:**

01. Choose the correct sentence :
Ⓐ Can the correct sentence
Ⓑ Can they tell you what time does the movie start?
Ⓒ Can they say you what time the movie starts?
Ⓓ Can they tell you what time the movie starts? Ans Ⓓ

Important Questions with Explanation

01. What surprised me the most was how —— and reacted exactly like you, said the banker to me.
Ⓐ did he look Ⓑ does he look
Ⓒ he looked Ⓓ could he look
Ans Ⓒ Explanation Embedded question অনুযায়ী WH word + sub + verb হবে। তাই how + he + looked হবে। যেহেতু and এর পর past verb আছে তাই and এর পূর্বেও (he এর পরে) past verb (looked) হবে।

02. Where —— when you met him?
Ⓐ does he live Ⓑ was he living
Ⓒ was he live Ⓓ is he living
Ans Ⓑ Explanation Interrogative sentence এর ক্ষেত্রে WH word + auxiliary verb + sub + main verb + ? হবে।

03. How many times —— not to do that?
Ⓐ have I told you Ⓑ have I told
Ⓒ haven't I told Ⓓ I told you
Ans Ⓐ Explanation অনেকবার বা বারবার ঘটেছে এরকম অর্থে perfect tense হয়। বাক্যটি প্রশ্নবোধক হওয়ায় auxiliary verb + sub + main verb হয়েছে।

04. Please let me know why —— the class.
Ⓐ you didn't attend Ⓑ didn't you attend
Ⓒ you didn't attend to Ⓓ you didn't go
Ans Ⓐ Explanation ক্লাসে উপস্থিত অর্থে attend এর পর to হয় না। attend somebody/something অর্থ পরিচর্যা, সাহায্য করা। Affirmative বাক্যে প্রশ্ন করা হলে প্রশ্নবোধক হয় না। যেমন: subject এর পর verb (you didn't attend) হয়।

05. —— you go to the cinema last night?
Ⓐ Would Ⓑ Did Ⓒ Are Ⓓ Were
Ans Ⓑ Explanation Last night/yesterday থাকলে, ঐ sentence টি past indefinite tense এ হয়।

06. Choose the appropriate WH question: "Rabindranath wrote the novel *Gora*"
Ⓐ How was *Gora* written? Ⓑ Who wrote *Gora*?
Ⓒ When was *Gora* written? Ⓓ None of the above
Ans Ⓑ Explanation Who wrote Gora? অর্থ গোরা উপন্যাস কে লিখেছিলো? ব্যক্তি থাকলে WH question-এ Who; স্থান থাকলে where; সময় থাকলে when প্রভৃতি শব্দ দিয়ে প্রশ্নবোধক বাক্য শুরু করতে হয়।

07. Do you have any idea —.
Ⓐ how time to manage? Ⓑ when did the time manage?
Ⓒ how to manage time? Ⓓ what time to manage?
Ans Ⓒ Explanation কোনো কাজ কিভাবে করতে হয় = how to + verb.

08. May I know —.
Ⓐ why did he leave? Ⓑ why he left?
Ⓒ why he did leave? Ⓓ why did he left?
Ans Ⓑ Explanation একটি বাক্যের প্রথম অংশ Question হলে পরের অংশ Assertive হয়, অর্থাৎ helping verb বা মূল verb টি subject এর পরে বসে।

Correction

Some important rules of correction

Rule-01: বাক্যে **forbid** বসলে **not** বসে না।
Ex: Ⓐ He forbade me to go there. Ⓑ He forbade not to go.
Ⓒ Both A and B Ⓓ None Ans Ⓐ

Rule-02: কোনো স্থানে আসন থাকা বুঝাতে **room** হয় কিন্তু **place** হয় না।
Ex: Ⓐ There is no room in this bench. Ⓑ There is no place in this bench.
Ⓒ Both A and B Ⓓ None Ans Ⓐ

Rule-03: বস্তু পানিতে ডুবে গেলে **sank** হয়। মানুষ পানিতে ডুবে গেলে **drowned** হয়।
Ex: Ⓐ The Titanic drowned in the ocean.
Ⓑ The man sank in the river.
Ⓒ The boy drowned in the pond.
Ⓓ None Ans Ⓒ

Rule-04: বস্তু ঝুলানো হলে **hung** হয়। মানুষ ঝুলানো হলে **hanged** হয়।
Ex: Ⓐ The man was hung. Ⓑ The picture was hung.
Ⓒ The man was hanged. Ⓓ both B & C Ans Ⓓ

Rule-05: বাক্যে ৩টি Person এক সাথে থাকলে 231 হয় এবং দোষ বুঝালে 123 হয়।
1 = First person, 2 = 2nd person, 3 = 3rd person
Ex: Choose the correct sentence:
Ⓐ You, he and I are guilty. Ⓑ He, you and I are student.
Ⓒ You, he and I are doctor. Ⓓ None Ans Ⓒ
Ex: Ⓐ You, he and I am guilty. Ⓑ He, you and I are guilty.
Ⓒ I, you and he are guilty. Ⓓ None Ans Ⓒ

Rule-06: **Good = ভালো/ভাল; Goods= মালামাল/দ্রব্য**
Ex: Ⓐ He has a lot of good. Ⓑ He has a lot of goods.
Ⓒ He has many good Ⓓ He is a good boy Ans B,D

Rule-07: দুর্ঘটনায় মারা গেলে **die by** হয়।
কোনো কারণে মারা গেলে **die from** হয়।
গাড়ি চাপায় মারা গেলে **run over** হয়।
Ex: Ⓐ He died by cancer. Ⓑ She died by a car.
Ⓒ He ran over by a car. Ⓓ He died for over eating. Ans Ⓒ

CamScanner

Rule-8: দেশের জন্য/আদর্শের জন্য মারা গেলে die for হয়। রোগে মারা গেলে die of হয়।

Ex: Ⓐ He died by his country Ⓑ She died by malaria
Ⓒ He died for his country Ⓓ None **Ans:** Ⓒ

Rule-9: ডিকশনারি দেখা বুঝাতে Look up হয়।

Ex: Ⓐ Look at the word in the dictionary.
Ⓑ Look after the word in the dictionary.
Ⓒ Look up the word in the dictionary.
Ⓓ None **Ans:** Ⓒ

Rule-10: কারো দেখাশুনা করা বুঝাতে Look after হয়। কারো সাথে মিল থাকা বুঝাতে Take after হয়।

Ex: Ⓐ He looks after his parents daily. Ⓑ She takes after her mother.
Ⓒ Both A and B Ⓓ None **Ans:** Ⓒ

Rule-11: বাকো cousin থাকলে sister বা brother বসে না।

Ex: Ⓐ He is my cousin. Ⓑ She is my cousin sister.
Ⓒ He is my cousin brother. Ⓓ None **Ans:** Ⓐ

Rule-12: খারাপ মেজাজে থাকার ইংরেজি in a bad temper.

Ex: Find out the correct sentence.
Ⓐ He is in bad temper. Ⓑ He is in a bad temper.
Ⓒ He is the bad temper. Ⓓ None **Ans:** Ⓑ

Rule-13: মাথা ব্যথার ক্ষেত্রে strong headache হয় না বরং bad headache হয়।

Ex: Ⓐ He had headache. Ⓑ He had a strong headache.
Ⓒ He had a bad headache. Ⓓ None **Ans:** Ⓒ

Rule-14: একই বাক্যে দুই বা ততোধিক সমজাতীয় শব্দ ব্যবহার করা যাবে না যাকে ইংরেজিতে redundancy problem বলা হয়।

Ex: Which one is the correct sentence?
Ⓐ This is a fact. Ⓑ This is a true fact.
Ⓒ This is fact. Ⓓ These are a fact. **Ans:** Ⓐ

Rule-15: সংক্ষেপে বলার ইংরেজি in nutshell / in a brief নয় বরং in a nutshell / in brief হয়।

Ex: Ⓐ Tell the story in brief. Ⓑ Tell the story in a nutshell.
Ⓒ Tell the story in a brief. Ⓓ None **Ans:** Ⓐ

Rule-16: কাউকে শোন বলতে listen to me হয়।

Ex: Ⓐ Listen to me Ⓑ Both A and C
Ⓒ Hear to me Ⓓ None **Ans:** Ⓐ

Rule-17: সত্য কথা বলা speak the truth হয়। মিথ্যা বলার ক্ষেত্রে Tell a lie হয়।

Ex: Ⓐ Hear to me. Ⓑ Speak the truth.
Ⓒ Tell the truth. Ⓓ None **Ans:** Ⓑ

Rule-18: ভাষা বলার ক্ষেত্রে speak হয়, tell হয় না।

Ex: Ⓐ I can tell English Ⓑ I can speak English
Ⓒ Both A and B Ⓓ None **Ans:** Ⓑ

Rule-19: বাক্যে avail, enjoy, absent, present এরপর subject অনুযায়ী reflexive pronoun বসে।

Ex: Ⓐ He availed of the opportunity
Ⓑ He availed himself of the opportunity.
Ⓒ He enjoys of the scenery.
Ⓓ None **Ans:** Ⓑ

Rule-20: পায়ে হেঁটে যাওয়া বুঝালে on foot হয়।

Ex: Ⓐ I went there on rickshaw. Ⓑ They went there on foot.
Ⓒ She went there by foot. Ⓓ None **Ans:** Ⓑ

Important Questions with Explanation

01. Which one is a correct sentence?
Ⓐ The doctor found my pulse. Ⓑ The doctor took my pulse.
Ⓒ The doctor examined my pulse. Ⓓ The doctor saw my pulse.
Ans: Ⓑ **Explanation** সাধারণত নাড়ী পরীক্ষা করা বোঝাতে feel pulse/take pulse ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

02. Identify the correct sentence?
Ⓐ Yesterday, he has gone home.
Ⓑ Yesterday, he did gone home.
Ⓒ Yesterday, he had gone home.
Ⓓ Yesterday, he went home.
Ans: Ⓓ **Explanation** Yesterday, ago, long ago, last night ইত্যাদি অতীতজ্ঞাপক শব্দ থাকলে সাধারণত verb টি Past Indefinite হয়।

03. Which is the correct sentence?
Ⓐ He insisted on seeing her Ⓑ He insisted for seeing her
Ⓒ He insisted in seeing her Ⓓ He insisted to be seeing her
Ans: Ⓐ **Explanation** Insist এর পরে সবসময় preposition হিসেবে 'on' ব্যবহৃত হয় (এরপর V + ing)।

04. Which sentence is wrong?
Ⓐ The land is belonged to an old lady.
Ⓑ They parted from one another suddenly.
Ⓒ The leader expressed himself forcibly.
Ⓓ Mother bought me an ice-cream.
Ans: Ⓐ **Explanation** Belong to এর passive form করা যায় না, তাই (A) ভুল। (A) এর শুদ্ধ রূপ হবে The land belongs to an old lady।

05. Which sentence is correct?
Ⓐ This is an unique case. Ⓑ This is a unique case.
Ⓒ This is a very unique case. Ⓓ This is the most unique case.
Ans: Ⓑ **Explanation** Unique শব্দটির আগে an না বসে, 'a' article বসে। আর যেহেতু unique শব্দটির অর্থ অনন্য, অদ্বিতীয়; কাজেই এর আগে very, most শব্দগুলো ব্যবহার করা যায় না।

06. Identify the correct sentence-
Ⓐ Three fourths of the people are absent.
Ⓑ Three fourth of the people are absent.
Ⓒ Three fourths of the people is absent.
Ⓓ Three fourth of the people is absent.
Ans: Ⓐ **Explanation** Fraction থাকলে এর পর যে noun বা pronoun থাকে সেটা অনুযায়ী verb হয়। People plural তাই verb plural হবে।

07. Choose the correct sentence-
Ⓐ Paper is made of wood Ⓑ Paper is made by wood
Ⓒ Paper is made on word Ⓓ Paper is made from wood.
Ans: Ⓓ **Explanation** Made of - উপাদান ঠিক থাকবে। Made from - উপাদান রূপান্তরিত হবে।

08. Correct the incorrect part of "We cannot always convey ourselves with simple sentences."
Ⓐ cannot always convey Ⓑ can not always express
Ⓒ cannot always express Ⓓ can not always communicate
Ans: Ⓒ **Explanation** Express প্রকাশ করা। আমরা সর্বদা আমাদের অনুভূতি সাধারণ ভাষায় প্রকাশ করতে পারি না।

09. Which one is correct?
Ⓐ I told her what she closed the window
Ⓑ I told her to close the window.
Ⓒ I told she close the window
Ⓓ I told her that she close the window
Ans: Ⓑ **Explanation** Tell sb to do sth- কাউকে কোনো কিছু করতে বলা।

10. Identify the correct sentence-
Ⓐ Strong wind blows away dry leaves
Ⓑ I prefer to walk than to ride
Ⓒ He insisted to go there
Ⓓ We will return after a few minutes
Ans: Ⓐ **Explanation** Blow away - উড়িয়ে নিয়ে যাওয়া।

Synonyms & Antonyms

Synonyms

Word	Synonym
abate (কমানো)	subside, decrease, lessen
abridge (সংক্ষিপ্ত করা)	condense, shorten
abstemious (সংযমী)	sparing in eating, drinking, etc.
abstract (বিমূর্ত)	theoretical, not concrete, nonrepresentational
abstruse (দুর্বোধ্য)	obscure, profound, difficult to understand, esoteric.
accessible (অভিগম্য)	easy to approach, obtainable
acclaim (তুমুল করতালি দেওয়া, সহর্ষে স্বাগত জানানো)	applaud, announce with great approval
adversary (বিরোধিতা/বৈরীতা)	opponent
adversity (নিদারুণ দুর্দশা)	unfavourable fortune, hardship
advocate (সমর্থক,সমর্থন করা)	supporter, proponent, urge, preach
aesthetic (নান্দনিক)	artistic, dealing with, capable of appellation of the beautiful
affable (অমায়িক)	easily approachable, warmly, friendly, amiable, genial, cordial.
affirmation (দৃঢ়োক্তি)	positive assertion, confirmation
aggregate (সমষ্টীভূত করা/হওয়া)	gather, accumulate, combine
alleviate (উপশম করা)	relieve, ease, palliate, mitigate.
aloof (পৃথক/আগ্রহহীন)	distant, apart, reserved
altruistic (পরার্থবাদী)	unselfishly generous, concerned for others
ambiguous (দ্ব্যর্থক)	unclear, doubtful
ambivalence (পরস্পর বিপরীত বা সদৃশ দুটি মূল্য, অর্থ ইত্যাদির যে কোন একটি বা উভয়টি বিদ্যমান এমন অবস্থা)	the state of having contradictory, conflicting emotional attitudes
amorphous (নির্দিষ্ট আকার বিহীন)	formless, lacking shape or definition
anachronistic (সেকেলে/কালের বিচারে বেমানান)	having an error involving time in a story
analogous (অনুরূপ)	comparable.
anarchist (নৈরাজ্যবাদী)	person who seeks to overturn the established government, advocate of abolishing authority
anecdote (বাস্তব কোন ব্যক্তি বা ঘটনা সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত কাহিনী)	short account of an amusing, interesting
animosity (বিদ্বেষ)	active enmity, hostility, ill will.
anomaly (অস্বাভাবিক বস্তু)	irregularity
antagonism (বিরোধীতা)	hostility, active resistance
antediluvian (সেকেলে)	antiquated, extremely ancient
antidote (বিষ বা রোগপ্রতিষেধক ঔষধ)	medicine to counteract
antipathy (পারস্পরিক বিদ্বেষ)	aversion, dislike
antiquated (সেকেলে)	old-fashioned, obsolete,out-dated
apathy (উদাসীনতা)	lack of caring, indifference
apocryphal (সন্দেহ জনক)	doubtful, dubious, questionable
appease (শান্ত করা)	pacify or soothe, relieve,mollify
apprehension (উপলব্ধি/বোধ/আশঙ্কা/গ্রেফতার)	discernment, fear, misgiving, arrest
arable (চাষযোগ্য)	fit for growing crops, cultivable
arbitrary (অযৌক্তিক)	capricious, randomly chosen, tyrannical
archaic (অপ্রচলিত শব্দ/সেকেলে)	antiquated, ancient
ardent (অতিশয় আকূল)	intense, passionate, zealous
arrogance (ঔদ্ধত্য)	pride, haughtiness, insolence.
articulate (স্বতন্ত্র ধ্বনি ও শব্দসন্ধের স্পষ্টতাসম্পন্ন)	effective, distinct
artefacts (কৃত্রিমভাবে উৎপাদিত বস্তু)	object made by human beings, either hand-made or mass-produced
astute (চতুর)	wise, shrewd, keen, cunning
atrophy (ক্ষয়)	waste away, attrition
attribute (আরোপ করা)	ascribe, explain
audacious (দুঃসাহসী)	daring, bold, dauntless, hardy
augment (বৃদ্ধি পাওয়া)	increase, add to
austere (কঠোর)	forbiddingly stern, severely simple, unornamented
authoritarian (কর্তৃত্বপরায়ণ)	subordinating the individual to the state, completely dominating another's will
autonomous (স্বায়ত্তশাসিত)	self-governing
avarice (লোভ)	greediness for wealth
aversion (অনীহা)	firm dislike
avert (নিবারণ করা)	prevent, thwart, head off.
beguile (প্রতারিত করা)	mislead or delude, dupe, deceive
belie (প্রতিবাদ করা)	contradict, give a false impression
benevolent (দয়ালু)	generous, charitable
bequeath (উইলের মারফত কাউকে কিছু দান করা)	leave to someone by a will, hand down
bleak (নিরানন্দ, মনমরা, হতাশ)	cold or cheerless, melancholy, dejected,depressed
bolster (সমর্থন করা)	support, reinforce
braggart (বড়াইকারী)	boaster
brevity (সংক্ষিপ্ততা)	conciseness,terseness
buttress (ভিত্তি)	support, prop up
cacophonous (শ্রুতিকটু)	discordant, inharmonious
cajole (মিষ্টি কথায় ভুলিয়ে কাউকে দিয়ে কিছু করানো)	coax, wheedle
calculated (পরিকল্পিত)	deliberately planned, likely
candor (সারল্য)	frankness, forthrightness
capricious (অস্থিরমতি, খামখেয়ালি)	whimsical, fickle, fanciful
carping (সবসময় দোষ খোজে এমন)	finding fault
censorious (সমালোচনা মুখর)	critical
censure (সমালোচনা করা)	blame, criticize
certitude (নিশ্চয়তা)	certainty
charlatan (জ্ঞানীভান করা)	quack, pretender to knowledge
circumlocution (ঘুরিয়ে কথা বলা)	indirect or roundabout expression
cliche (গতানুগতিক পদসমষ্টি)	phrase dulled in meaning by repetition
coalesce (মিলিত হওয়া)	combine; fuse
coercion (জোরপূর্বক বাধ্য করণ)	compulsion, use of force to get someone to obey
colloquial (কথোপকথনে ব্যবহৃত/কথ্য ভাষা)	pertaining to conversational or comfort speech
combustible (সহজে দাহ্য)	easily burned
commemorate (স্মৃতিচারণ করা)	honour the memory of
compile (সংকলন করা)	assemble, gather, accumulate
complacency (আত্মতৃপ্তি)	self-satisfaction, smugness
complementary (পূরক)	serving to complete something
confound (বিভ্রান্ত/বিস্মিত করা)	confuse, puzzle
conjecture (অনুমান করা)	surmise,guess, conceive,assume
consensus (সাধারণ চুক্তি, মতৈক্য)	general agreement
constraint (বাধ্যকরণ, সীমাবদ্ধতা)	compulsion, repression of feelings
contend (সংগ্রাম করা)	struggle, assert earnestly
contentious (কলহপ্রিয়)	quarrelsome
contract (সংকুচিত করা, রোগাক্রান্ত হওয়া)	compress or shrink, make a pledge, catch a disease
converge (সমকেন্দ্রী হওয়া)	approach, tend to meet, come together
conviction (কাউকে দোষী সাব্যস্তকরণ, দৃঢ় বিশ্বাস)	judgment that someone is guilty of a crime, strongly held belief

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

Word	Synonym
cordial (আন্তরিক)	gracious, heartfelt
corroborate (সত্য বলে দৃঢ়ভাবে সমর্থন করা)	confirm, support,substantiate
corrode (রাসায়নিক ক্রিয়ার মাধ্যমে ধ্বংস করা)	destroy by chemical action
corrugated (কুঞ্চিত)	wrinkled, ridged
credulity (বিশ্বাসপ্রবণতা)	belief on slight evidence, gullibility.
criterion (মানদণ্ড)	standard used in judging
cryptic (রহস্যময়, দুর্বোধ্য)	mysterious,esoteric
culpable (শাস্তিযোগ্য)	deserving blame, punishable
cursory (তড়িঘড়িতে করা (কাজ))	hurriedly / hastily done
curtail (হ্রাস করা)	shorten, reduce
debunk (খোলস মুক্ত করা)	expose as false/ exaggerated/ worthless
decorum (শিষ্টতা)	propriety, orderliness and good taste in manners
deference (অন্যের ইচ্ছার কাছে নতি স্বীকার)	courteous regard for another's wish
degradation (মর্যাদাহানি)	humiliation, debasement, degeneration
dehydrate (আর্দ্রতামুক্ত করা)	remove water from, dry out
deleterious (ক্ষতিকর)	harmful, injurious
delineate (বর্ণিত/অঙ্কন করা)	portray, depict, sketch
denounce (সমালোচনা করা)	condemn, criticize
deplore (অনুতপ্ত হওয়া)	regret, disapprove of
depose (পদচ্যুত করা)	dethrone, oust, topple
depravity (চরম নৈতিক বিকৃতি)	extreme corruption, mental wickness
deterrent (বাধা, নিরোধক)	something that discourages, hindrance
detrimental (ক্ষতিকর)	harmful, damaging, deleterious
devious (অসরল)	roundabout, erratic, not straightforward
devise (পরিকল্পনা করা)	think up, invent, plan
diffidence (আত্মপ্রত্যয়হীনতা)	shyness, lacking confidence
diffuse (বিকীর্ণ করা)	wordy, rambling, spread out (like a gas)
digression (মূল প্রসঙ্গ হতে বিচ্যুতি)	wandering away from the subject
dilatory (দীর্ঘসূত্রী)	delaying
diligence (অধ্যবসায়)	steadiness of effort, persistent hard work
diminution (হ্রাস)	lessening, reduction in size
discerning (প্রাজ্ঞ)	mentally quick and observant, having insight
disclose (প্রকাশ করা)	reveal
discordant (বিশৃঙ্খল)	not harmonious, conflicting
discount (বাটা)	disregard, dismiss
discourse (কথোপকথন)	formal discussion, conversation
discrepancy (অমিল,পার্থক্য)	lack of consistency, difference
disdain (অবজ্ঞা করা)	view with scorn or contempt
disinclination (অনীহা/অনিচ্ছা)	unwillingness
dismiss (বাতিল করা)	put away from consideration, reject
disparage (খাটো/অবজ্ঞা করা)	belittle
doctrine (মতবাদ)	teachings, in general, particular principle (religious, legal etc)) taught
document (লিখিত সাক্ষ্য দেওয়া)	provide written evidence
dogmatic (যুক্তি বা তথ্য নির্ভর নয় এমন মতবাদ)	opinionated, arbitrary, doctrinal
dubious (সন্দেহপূর্ণ)	questionable, filled with doubt
dupe (সহজে বোকা হয় এমন ব্যক্তি)	someone easily fooled
duplicity (ভণ্ডামি)	double-dealing, hypocrisy
ebullient (উচ্ছ্বসিত)	showing excitement, overflowing with enthusiasm
eclectic (সারগ্রাহী (ব্যক্তি বা পদ্ধতি সম্পর্কে)	composed of elements drawn from disparate sources
edify (নৈতিক বা মানসিক উন্নতি সাধন করা)	instruct, correct morally
efface (মুছে ফেলা)	rub out
effervescence (উচ্ছ্বাস)	inner excitement or exuberance

Word	Synonym
egotistical (স্বার্থপর)	excessively self-centred, sold-important conceited
elated (উল্লাসিত)	overjoyed, in high spirits
elegy (শোক কবিতা/শোকগীতি)	poem or song expressing lamentation
elicit (কোন কিছু টেনে বের করা অথবা কাউকে কোনো কিছু করতে বাধ্য করা)	draw out by discussion
eloquence (বাগ্মীতা)	expressiveness, persuasive speech
elucidate (ব্যাখ্যা করা/আলোকিত করা)	explain, enlighten
equivocal (দ্ব্যর্থক)	ambiguous, intentionally, misleading
erroneous (ভুল)	mistaken, wrong
erudite (জ্ঞানী)	learned, scholarly
esoteric (দুর্বোধ্য)	hard to understand, known only to the chosen,cryptic
eulogy (উচ্চপ্রশংসা সমৃদ্ধ রচনা)	expression of praise, often on the occasion of someone's death
euphemism (সুভাষণ)	mild expression in place of an unpleasant one
evanescent (বিস্মৃতি প্রবণ)	fleeting, vanishing
exacerbate (আরো খারাপের দিকে নিয়ে যাওয়া)	worsen, embitter, deteriorate
exalt (পদোন্নতি দেওয়া/উচ্চ প্রশংসা)	raise in rank or dignity,eulogize
excerpt (কোন গ্রন্থের ভিন্নভাবে ছাপানো অংশ বিশেষ)	selected passage
execute (সম্পাদন করা)	put into effect, carry out
exemplary (দৃষ্টান্তমূলক)	serving as a model, outstanding
exemplify (দৃষ্টান্তমূলক হওয়া)	serve as an example of, embody
exhaustive (সম্পূর্ণ,পুঙ্খানুপুঙ্খ)	thorough, comprehensive
exhilarating (উল্লাসিত)	invigorating and refreshing, cheering
exonerate (মুক্তি দেওয়া)	acquit, exculpate
expedient (উপযুক্ত)	suitable, practical, politic
expedite (ত্বরান্বিত করা)	hasten,accelerate
explicit (সুনির্দিষ্ট/সুস্পষ্ট)	totally clear, definite, outspoken
exploit (শোষণ করা)	make use of, sometimes unjustly
extol (প্রশংসা করা)	praise, glorify
extraneous (প্রয়োজনীয় নয়)	not essential, superfluous
extricate (মুক্ত করা)	free, disentangle
exuberance (উচ্ছ্বাস)	overflowing abundance, joyful enthusiasm, effusion
facilitate (সহায়তা করা)	help bring about, make less difficult
fallacious (মিথ্যা)	false, misleading
fallow (পতিত (জমি))	ploughed but not sowed, uncultivated
falter (ইতোস্তত করা)	hesitate
fanaticism (প্রচণ্ড ইচ্ছা)	excessive zeal, extreme devotion to a belief or cause
fastidious (খুঁতখুঁতে)	difficult to please, squeamish
fathom (গভীরতা মাপা)	comprehend, investigate
feasible (সম্ভব, বিশ্বাসযোগ্য)	practical
fell (পতন ঘটানো)	cut or knock down, bring down
fervour (ঐকান্তিকতা)	glowing ardour, intensity of feeling
fitful (সবিরাম)	spasmodic, intermittent
hackneyed (অতিপ্রচলিত)	commonplace
hamper (বাধা দেওয়া)	obstruct
hardy (শক্ত/কষ্ট সহিষ্ণু)	sturdy, robust, able to stand inclement weather
haughtiness (ঔদ্ধত্য)	pride, arrogance
hedonist (সুখই জীবনের সব এই মতে বিশ্বাসী ব্যক্তি)	one who believe that pleasure is the most important thing in life
heresy (প্রচলিত মতের বিরোধী মতামত)	opinion contrary to popular belief, opinion contrary to accepted religion
hierarchy (আধিপত্য পরম্পরা)	arrangement by rank or standing, authoritarian body divided into ranks

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

ANTONYMS

Word	ANTONYMS
Ability (কর্মদক্ষতা)	Inability
Abstract (বিমূর্ত)	Concrete
Acknowledge (সত্য স্বীকার করা)	Deny
Adulterated (ভেজাল)	Pure
Advancing (এগিয়ে যাওয়া)	Retreating
Advocate (সমর্থন করা)	Oppose
Affluent (ধনী)	Poor
Amazing (অসাধারণ)	Ordinary
Amalgamate (মিশ্রিত করা)	Separate
Amicable (বন্ধুভাবাপূর্ণ)	Unfriendly
Amenable (অনুগত)	Stubborn
Anarchy (নৈরাজ্য)	Peace
Anonymous (নামহীন)	Signed
Antithesis (বৈপরীত্য)	Similarity
Apex (শীর্ষবিন্দু)	Bottom
Apostate (স্বপক্ষত্যাগী)	Loyalist
Applaud(প্রশংসা করা)	Censure
Approach(কাছে আসা)	Retreat
Arrogant (উদ্ধত)	Meek
Ascend (আরোহণ করা)	Go down,descend
Assert (জোর দিয়ে বলা)	Deny
Atheist(নাস্তিক)	Believer
Attraction(আকর্ষণ)	Repulsion
Awful (ভয়ঙ্কর)	Fantastic
Belittle (খাটো/ছোট করা)	Extol (উচ্চ প্রশংসা করা)
Benign (সদয়)	Malignant
Biased (পক্ষপাতদুষ্ট)	Neutral,disinterested
Blame (দোষারোপ করা)	Thank
Bless (আশীর্বাদ করা)	Curse
Boost (বৃদ্ধি করা)	Decrease,lessen
Bright (উজ্জ্বল, আলোকিত)	Dim
Cacophony (কর্কশ ধ্বনি)	Euphony
Carnal (ইন্দ্রিয়গত)	Virtuous
Cease (বন্ধ করা)	Start
Celebrity (খ্যাতি)	Notoriety (কুখ্যাত), nonentity
Clandestine(গোপন)	Overt
Cold (ঠান্ডা)	Hot
Commendable (প্রশংসনীয়)	Deplorable, miserable
Compassion (করুণা)	Cruelty
Concealment (লুকায়ন)	Identification, revelation
Constancy (স্থিরতা, দৃঢ়চিত্ততা)	Infidelity
Consolidation (সুদৃঢ়করণ)	Fragmentation
Constant (নিত্য)	Rare
Contentious (কলহপ্রিয়, ঝগড়াটে)	Amenable
Contraction (সংকোচন	Expansion
Cordial (আন্তরিক)	Reserved
Courage (সাহস)	Cowardice
Crux (অত্যন্ত জটিল সমস্যা)	Trivial point
Cynical (নৈরাশ্যবাদী)	Liberal
Decorous (বিনয়ী,নম্র, শোভন)	Unsuitable
Delete (মুছে ফেলা)	Insert
Demise (মৃত্যু)	Birth
Demon (দৈত্য)	Angel
Demur (আপত্তি করা)	Accept
Deter (বাধা দেওয়া)	Encourage
Devoid (শূন্য, বিবর্জিত)	Full
Different (ভিন্নতর)	Similar
Discrete (পৃথক)	Grouped
Dissent (ভিন্নমত)	Agreement
Diversity (বৈচিত্র্য)	Similarity
Dull (নিরস)	Interesting
Ebb (ভাটা/ অবনতি)	Flow
Elegance (সৌন্দর্য)	Ugliness
Elevate (উত্তলন)	Depress
Enmity (শত্রুতা)	Amity
Enunciate (সুস্পষ্টভাবে ব্যাখ্যা করা)	Mumble (বিড়বিড় করা)
Epilogue (পরিশেষ)	Prologue
Equivocal (দ্ব্যর্থবোধক)	Clear
Equity (ন্যায্যতা)	Bias
Evacuate (খালি করা)	Fill up
Exacerbate (অবনতি হওয়া)	alleviate, ameliorate
Exact (সঠিক)	Approximate
Exclude (বাদ দেওয়া)	Admit
Exodus (বহু লোকের একত্র বহির্গমন)	Entrance
Expire (মেয়াদোত্তীর্ণ হওয়া)	Come to life
Expose (অনাবৃত করা)	Conceal
Fascinated (মুগ্ধ)	Disinterested
Fantasy (অলীক কল্পনা)	Fact
Fertile (উর্বর)	Barren, sterile
Flamboyant (সুসজ্জিত; বর্ণাঢ্য)	Dull
Flawlessness (নিটোল)	Imperfectness
Flexible (নমনীয়)	Rigid
Foreign (বিদেশি)	Native, domestic
Fraudulent (প্রতারণাপূর্ণ)	honest
Gentle (ভদ্র)	Rude
Global (বৈশ্বিক)	Regional
Glowing (জাজ্বল্যমান)	Dull
Gratify (খুশি করা)	Displease
Hamper (বাঁধা দেয়া)	Facilitate
Handsome (সুদর্শন)	Ugly
Harbinger (অগ্রদূত)	Follower
Harmony (সুর)	Discord (বেসুর)
Hate (ঘৃণা করা)	Admire
Hazardous (বিপদসঙ্কুল)	Safe
Heat (তাপ)	Cold
Help (সাহায্য)	Hinder
Honorary (সম্মানী)	Salaried
Hostile (শত্রুভাবাপন্ন)	Friendly
Hungry (ক্ষুধার্ত)	Satiated
Imbecility (মুর্খতা)	Wisdom
Immune (প্রতিরোধ)	Susceptible
Impediment (বাঁধা)	Helpful
Impermeable (অভেদ্য)	Porous
Impertinent (অবিনয়ী,ধৃষ্ট)	respectful
Impersonal (অব্যক্তিক)	Friendly
Indecent (অমার্জিত)	Decent
Indictment (অভিযোগ)	tirade
Indifference (অনীহা)	Concern, Ardour
Indifferent (অনীহ,উদাসীন)	Interested
Indigenous (দেশজ)	Alien, foreign, exotic
Ineffable (অবর্ণনীয়)	Definable
Infinite (অসীম, অনন্ত)	Limited
Inimical (শত্রুতাপূর্ণ)	Friendly
Insert (যোগ করা)	Remove
Invidious (বিদ্বেষপূর্ণ)	Charitable

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

Important Questions with Explanation

1. What is the antonym for the word 'deformation'?
Ⓐ distortion Ⓑ contortion Ⓒ wholeness Ⓓ disfigurement
Explanation Deform অর্থ বিকৃত করা, এর noun 'deformation' (বিকৃতি) এর সমার্থক শব্দ disfigurement, contortion, distortion etc. অন্যদিকে Wholeness অর্থ সম্পূর্ণ বস্তু অর্থাৎ যা বিকৃত করা হয়নি।

2. Panacea means — .
Ⓐ cure-all Ⓑ pancreatic Ⓒ widespread disease Ⓓ gland
Explanation Panacea (n) - সব ধরনের রোগ নিরাময়কারী ওষুধ; Cure - all (n) - সর্বরোগের মহৌষধ।

3. The word 'culinary' is related to —.
Ⓐ printing Ⓑ cooking Ⓒ dress Ⓓ musical instruments
Explanation Culinary (adj) - রান্নাঘর অথবা রান্নাবান্না সম্পর্কিত।

4. Antonym of the word 'Concord' is ——.
Ⓐ Harmony Ⓑ Thrifty Ⓒ Conflict Ⓓ Scanty
Explanation 'Concord' অর্থ মিল। তাই এর antonym হচ্ছে conflict (বিরোধ)।

5. The synonym for "Ascent" is ——.
Ⓐ Jow down Ⓑ Further Ⓒ Jump Ⓓ Regress
Explanation Ascent অর্থ উপরে ওঠা যা Jump এর সাথে মিল।

6. Antonym of the word "Urbane" is ——.
Ⓐ Rural Ⓑ Suave Ⓒ Sophisticated Ⓓ Uncouth
Explanation Urbane অর্থ মার্জিত এবং Uncouth অর্থ অমার্জিত এর বিপরীত রূপ।

7. The meaning of which word is not correct?
Ⓐ Tear – অশ্রু Ⓑ Fear – সুন্দর
Ⓒ Gear – বেগবান করা Ⓓ Desire – ইচ্ছা পোষণ করা।
Explanation Fear – ভয়।

8. Which would be an acceptable synonym of the word 'hospitality'?
Ⓐ welcome Ⓑ sick Ⓒ pharmacy Ⓓ hospital
Explanation Hospitality অর্থ - অতিথিসেবা, আতিথেয়তা।

9. Authentic শব্দের প্রতিশব্দ (synonym) কোনটি?
Ⓐ Correct Ⓑ Genuine Ⓒ Real Ⓓ Exact
Explanation Authentic অর্থ খাঁটি ,সত্য।

10. Synonym of word triumph.
Ⓐ inactivity Ⓑ cure all Ⓒ Panack Ⓓ Prevail
Explanation Triumph অর্থ জয়লাভ করা।

11. The word 'custodian' means ——.
Ⓐ personal storage Ⓑ caretaker Ⓒ announcer Ⓓ door man
Explanation Custodian অর্থ রক্ষক, জিম্মাদার।

12. What is the synonym of 'exhausted'?
Ⓐ plenty Ⓑ stored Ⓒ animated Ⓓ drained
Explanation Exhausted অর্থ নিঃশেষিত বা সম্পূর্ণরূপে ব্যয় করা। এর সমার্থক হবে drained.(ক্ষয়প্রাপ্ত বা অপচয়িত হওয়া)।

13. 'Pragmatic' শব্দের অর্থ কী?
Ⓐ মরিচীকা Ⓑ বাস্তবধর্মী Ⓒ ঘৃণা Ⓓ সৌহার্দপূর্ণ
Explanation Pragmatic অর্থ বাস্তবধর্ম বা প্রায়োগিক (Practical).

14. An antonym for 'smart' is ——.
Ⓐ irrelevant Ⓑ boring Ⓒ stupid Ⓓ difficult
Explanation Smart অর্থ পরিচ্ছন্ন, চালাক, দক্ষ। এর বিপরীত stupid (বোকা)। Boring অর্থ বিরক্তিকর বা একঘেয়ে। Irrelevant অর্থ অসংলগ্ন।

15. The whiteness of the arctic fox acts as camouflage. Here, "camouflage" means
Ⓐ warning Ⓑ danger Ⓒ disguise Ⓓ predator
Explanation Camouflage (ছদ্মবেশ) এর সমার্থক শব্দ disguise।

16. Antonym of ANOMALY is —.
Ⓐ Recurrence Ⓑ Aberration Ⓒ Recapitulation Ⓓ Consistence
Explanation Anomaly (বিশৃঙ্খল/অসংগতি) এর বিপরীত শব্দ হলো consistence (ঐক্য/সংগতি)।

17. The synonym of the word VIGILANT is-
Ⓐ Watchful Ⓑ Fickle Ⓒ Wicked Ⓓ Tired
Explanation Vigilant (সতর্ক) এর সমার্থক শব্দ watchful।

18. Synonym of ASSIDUOUS is-
Ⓐ Rejection Ⓑ Diligent Ⓒ Indolent Ⓓ Careless
Explanation Assiduous (পরিশ্রমী/অধ্যবসায়ী) এর সমার্থক শব্দ diligent (পরিশ্রমী)।

19. What does the word 'Crimson' mean?
Ⓐ clean Ⓑ glorify Ⓒ red Ⓓ fulfill
Explanation Crimson - গাঢ় লাল (red)।

20. What is the antonym of 'Honorary'?
Ⓐ Official Ⓑ Honorable Ⓒ Salaried Ⓓ Literary
Explanation Honorary (অবৈতনিক) এর বিপরীত শব্দ salaried (বৈতনিক)।

Spelling

Discussion on Spelling

- যদিও Spelling-এর কোন সুনির্দিষ্ট Rule নেই, তবুও এর কিছু কিছু Technique মনে রাখলে অনেক শব্দের Spelling মনে রাখা সম্ভব। পরীক্ষায় Correct Spelling পারতে হলে প্রচুর Vocabulary বিশুদ্ধভাবে (বানান করে) শিখতে হবে।
- নিম্নে কিছু **Correct Spelling এর Technique** দেওয়া হলো।

Tec-01: Monosyllable যুক্ত শব্দের শেষে l থাকলে এবং এর পূর্বে একটি মাত্র vowel থাকলে এ শব্দের শেষে দুটি ll হবে। যেমন– fill, well, tell, till. এরূপ শব্দের। এর পূর্বে Double vowel হলে একটি l হবে। যেমন– tail, feel, weal.

Tec-02: Monosyllable ভুক্ত শব্দ যার শেষে ll আছে, সেসব শব্দ যদি prefix হিসেবে ব্যবহৃত হয়ে অন্য কোন শব্দের সাথে বসে সেক্ষেত্রে একটি l বসবে (ness ছাড়া)। যেমন– well– welcome; full– fulfil, fulsome. ব্যতিক্রম ill– illness, still– stillness, will– willing, fill– filling.

Tec-03: কোন শব্দের শেষে e থাকলে তার সাথে vowel যুক্ত suffix যুক্ত হওয়ার পরে e বসে না। যেমন– leave– leaving, give– giving, cure– curable, move– movable. (Except : move– movement, tire– tiresome)

Tec-04: যেসব শব্দের শেষে ce, ge আছে তাদের সাথে a, o এবং u দ্বারা শুরু suffix যুক্ত হয়। যেমন– service– serviceable, marriage– marriageable, courage– courageous.

Tec-05: Monosyllable ভুক্ত শব্দের শেষে ie থাকলে ing যুক্ত হওয়ার সময় ie উঠে গিয়ে তার বদলে y বসবে। যেমন– die– dying, lie– lying.

Tec-06: কোন শব্দের শেষে e থাকলে consonant দিয়ে শুরু হওয়া suffix তার সাথে যুক্ত হলেও e অপরিবর্তীত থাকবে। যেমন– care– careful. dire– direness, incite– incitement.

Tec-07: Monosyllable ভুক্ত শব্দের শেষে consonant থাকলে এবং তার আগে একটি মাত্র vowel থাকলে vowel দ্বারা শুরু হওয়া suffix ঐ শব্দের সাথে যুক্ত হলেও শব্দের double consonant হয়। যেমন– get– getting, sin– sinner, hit– hitting, god– goddess.

Tec-08: Poly syllable ভুক্ত শব্দের শেষে consonant থাকলে এবং তার আগে একটি vowel থাকলে vowel দ্বারা শুরু হওয়া suffix তার সাথে যুক্ত হলে ঐ শব্দের শেষে double consonant বসে। তবে ঐ শব্দের শেষের syllable উচ্চারণে যদি বেশি চাপ দেওয়া হয় তবেই এ নিয়ম প্রযোজ্য। যেমন– commit– committee, refer– referring, omit– omitting, repel– repelled.

Tec-09: যেসব শব্দের শেষে y আছে এবং তার আগে একটি consonant আছে সেসব শব্দের সাথে suffix যুক্ত হলে (Except ous) y এর পরিবর্তে i আসে। যেমন– Dry– dried, deny– denial, hoary– hoariness, gloomy– gloomier, gloominess, beauty– beautiful.

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

Some Important Correct Spelling

Abbreviation	Aboriginal	Abstract
Accelerate	Accession	Accessories
Accessory	Acclamation	Accommodation
Achievement	Acknowledgement	Acquaintance
Acquiescent	Adaptation	Adjournment
Advertisement	Aeronaut	Aggressive
Alleviation	Ambassador	Ameliorate
Amusement	Anarchy	Anaesthesia
Annihilate	Annihilation	Anniversary
Announcement	Anthropology	Anticorruption
Appendix	Archaeologist	Archaeology
Architecture	Articulate	Ascertain
Assassination	Assembly	Assertion
Assessment	Assurance	Astronaut
Athletic	Attendance	Autobiography
Autograph	Autonomous	Axiomatic
Background	Bacteria	Ballot
Bankrupt	Banned	Barricade
Beverage	Billionaire	Biography
Bioscope	Bouquet	Boundaries
Bourgeoisie	Boycott	Buffalo
Bulletin	Bungalow	Bureau
Bureaucracy	Bureaucrat	Buzzard
Cadaverous	Cafeteria	Campaign
Career	Carpenter	Catalogue
Catastrophe	Census	Chancellor
Chrysanthemum	Cigarette	Collaboration
Colleague	Colonel	Colossal
Column	Commemorate	Commissioner
Committee	Conscience	Conscientious
Constellation	Continent	Conveyance
Correspond	Correspondence	Courier
Curfew	Curriculum	Custody
Deceit	Decentralization	Declaration
Delay	Democracy	Demonstrator
Denationalizations	Depression	Deputation
Desiccate	Designation	Diagnosis
Diagram	Dialogue	Diarrhoea
Dictator	Dictionary	Didactic
Dilemma	Dimension	Diplomacy
Diplomat	Discipline	Discouragement
Displeasure	Domicile	Donor
Draught	Dumbfounding	Dyeing
Dynamite	Dysentery	Dyspepsia
Ecstasy	Education	Electricity
Elementary	Elephantiasis	Embarrassing
Embarrassment	Embedded	Embroider
Emigrant	Emigration	Enamour
Encouragement	Encyclopaedia	Encyclopaedia
Endeavour	Endorsement	Entertainment
Enthusiasm	Enthusiastic	Environment
Equation	Equilibrium	Equinox
Equipment	Etiquette	Exaggerate
Excessive	Exercise	Exhibition
Exhilaration	Expedient	Experiment
Explosion	Expression	Exuberant
Faculty	Fallacious	Fascination
Feeble	Feminine	Floriculture
Folio	Folklore	Forecast
Foreclosure	Foreman	Forgery
Fraction	Freedom	Frustration
Fulfilment	Function	Fundamentalism
Galaxy	Gallery	Gazette
Gazetteer	Giraffe	Government
Graduate	Grievance	Guarantee
Guerrilla	Gymnasium	Gyroscope
Hygiene	Humorous	Humiliate
Hostess	Hostage	Honorarium
Homicide	Hilarious	Hideous
Heterogeneous	Helicopter	harmonious
Harbour	Harassment	Handloom
Hallucination	Haggling	Haggard
Illegitimate	Illiterate	Immigration
Immunity	imperialism	impressionable
Incandescent	Incoherently	Incompetence
Increment	Incumbent	Indecision
Indiscretion	Indictment	Influenza
Inheritance	Inoculate	Inquisitive
Intellectual	Intention	Interrogate
Itinerary	Investigate	Investigation
Irrelevant	Irresistible	Irrecoverable
Irrigation	Irrigation	Issue
Jealous	Jewellery	Journal
Journalism	Jubilee	Jurisdiction
Juvenile	Juxtapose	Juvenescent
Kaleidoscope	Knight	Knighthood
Laboratory	Landscape	Leap-year
Leisure	Liability	Lieutenant
Linguistics	Literature	Luggage
Machinery	Magazine	Magistrate
Malnutrition	Manifesto	Manoeuvre
Manuscript	Marvellous	Massacre
Mathematics	Memorandum	Merchandise
Merriment	Message	Messenger
Meticulous	Microscope	Millennium
Millionaire	Misanthrope	Miscellaneous

Important Questions with Explanation

01. Identify the correctly spelled one :
Ⓐ Caesarean Ⓑ cesarean Ⓒ ciserian Ⓓ scissorian
Ans (A) Explanation Caesarean - সিজার সম্পর্কিত (সার্জারির মাধ্যমে বাচ্চা প্রসব পদ্ধতি) উল্লেখ্য, শব্দটি রোমের বিখ্যাত শাসক জুলিয়াস সিজারের নাম থেকে উদ্ভূত হয়েছে। অনেকে মনে করেন, সিজার এ পদ্ধতিতে জন্ম গ্রহণ করা প্রথম মানুষ।

02. Identify the correct spelling:
Ⓐ questionaire Ⓑ questionoir Ⓒ questionnaire Ⓓ questionair
Ans (C) Explanation Questionnaire শব্দের অর্থ প্রশ্নমালা বা প্রশ্নাবলী।

03. Select the correctly spelt word:
Ⓐ Heterogeneous Ⓑ Hetarogenous Ⓒ Hetrogenous Ⓓ Hetroganeous
Ans (A) Explanation Heterogeneous অর্থ বিবিধ। Homogeneous অর্থ একই রকম

04. Choose the correctly spelt word:
Ⓐ Volantory Ⓑ Volantary Ⓒ Voluntary Ⓓ Voluntory
Ans (C) Explanation Voluntary - স্বেচ্ছাপ্রণোদিত।

05. Choose the correctly spelt word :
Ⓐ Accilerate Ⓑ Accelerate Ⓒ Accelerrate Ⓓ Acciharate
Ans (B) Explanation Accelerate - ত্বরান্বিত করা।

06. Choose the correctly spelt word :
Ⓐ Tsunami Ⓑ Sunami Ⓒ Suname Ⓓ Sunamee
Ans (A) Explanation Tsunami একটি Japanese শব্দ। Tsu অর্থ harbour(বন্দর) আর nami অর্থ wave (ঢেউ)।

07. Choose the correctly spelt word:
Ⓐ Liesure Ⓑ Leisure Ⓒ Leasure Ⓓ Lesiure
Ans (B) Explanation Leisure - অবসর।

08. Choose the correctly spelt word:
Ⓐ Superceed Ⓑ Superseed Ⓒ Supercede Ⓓ Supersede
Ans (D) Explanation Supersede - স্থান অধিকার করা, স্থলাভিষিক্ত করা।

CamScanner

09. **Find the appropriate spelling-**
Ⓐ Admissible Ⓑ Admisible Ⓒ Admissiblle Ⓓ Addmissible
Explanation Admissible - গ্রাহ্য।

10. **Which of the following word is wrong in spelling?**
Ⓐ Disquisition Ⓑ Pneumonia Ⓒ Dyspepsia Ⓓ Diarhoea
Explanation Diarrhoea - উদরাময়/পেটের অসুখ।

11. **Find the appropriate spelling:**
Ⓐ inadvertant Ⓑ inadvartant Ⓒ inadvartent Ⓓ inadvertent
Explanation Inadvertent - অসতর্ক।

12. **Find out the mis-spelt word-**
Ⓐ Belligerent Ⓑ Commemorate Ⓒ Irrevalant Ⓓ Bureaucracy
Explanation Irrelevant - অপ্রাসঙ্গিক।

13. **Which one is correct?**
Ⓐ miscellaneous Ⓑ miscelaneous Ⓒ miscellanous Ⓓ miscellanaous
Explanation Miscellaneous - বিবিধ।

14. **Choose the correct spelling.**
Ⓐ minisicule Ⓑ minniscule Ⓒ minissicule Ⓓ minuscule
Explanation Minuscule - খুব ছোট।

15. **Choose the correct spelling.**
Ⓐ Nassacery Ⓑ Necessary Ⓒ Nessacary Ⓓ Nassasary
Explanation Necessary - প্রয়োজনীয়।

Group Verbs

Rita laughs. Rita laughs at the poor.

প্রথম বাক্যে 'laughs' verb টির সহজ অর্থ হাসে বোঝায়। কিন্তু দ্বিতীয় বাক্যে laugh at ক্রিয়াটি যৌগিক ক্রিয়া, এর অর্থ পরিবর্তিত হয়ে হলো বিদ্রোপকরণ এবং একইভাবে এটি একটি নতুন বিশিষ্টার্থক ক্রিয়ায় রূপান্তরিত হলো। যখন একটি ক্রিয়া একটি Preposition গ্রহণ করে একটি যৌগিক ক্রিয়ায় পরিণত হয় এবং একটি বিশেষ অর্থ প্রকাশ করে তাকে Group Verb বা Prepositional verb বা Phrasal Verb বলে। নিম্নে বাক্যের মাধ্যমে কতগুলো Group Verb এর ব্যবহার দেখানো হলো:

ACT

Act on or upon (affect, ক্ষতি করা) – Such hard work will act upon your health.
Act under (আদেশ অনুসারে কাজ করা) – He acted under the orders of the Principal.
Act up to (অনুসারে কাজ করা) – He always acts up to my advice.

BEAR

Bear away or off (জয় করিয়া লওয়া) – He bore away (off) four prizes in the annual sports.
Bear on (সম্পর্কিত হওয়া) – His remark does not bear on this subject.
Bear out (সমর্থন করা) – His evidence does not bear out the change.
Bear up (মনের জোর বজায় রাখা)– His patience born him up in the crisis.
Bear with (সহ্য করা) – I cannot bear with such insult.

BLOW

Blow away (উড়িয়ে নেওয়া) – The strong wind blew away all dry leaves.
Blow off (নির্গত হওয়া) – The engine blows off carbon-di-oxide.
Blow out (নেভানো) – Blow out the lamp.
Blow over (থেমে যাওয়া) – The storm has blown over.
Blow up (বিস্ফোরণের সাহায্যে উড়াইয়া দেওয়া)– The soldiers blew up the bridge.

BREAK

Break away (ভাঙ্গিয়া বাহির হইয়া আসা) – The convict broke away from the prison.
Break down (ভাঙ্গিয়া পড়া বা দুর্বল হইয়া পড়া) – His health broke down for hard work.
Break in /on (বাধা দেওয়া) – You should not break in (on) our conversation.
Break into (ভাঙ্গিয়া প্রবেশ করা)– The robber broke into the house in midnight.
Break off (হঠাৎ থামিয়া যাওয়া) – The speaker broke off in the middle of his speech.
Break out (হঠাৎ ছড়িয়ে পড়া) – Cholera has broken out in the village.
Break through (বলপূর্বক ব্যূহ ভেদ) – The soldiers broke through the enemy's line.
Break up (বন্ধ হওয়া) – Our school breaks up at 4 pm.
Break with (সম্পর্ক ছেদ করা) – Milon has broken with his wife.

BRING

Bring about (ঘটানো) – He tried to bring about a quarrel with them.
Bring down (নিম্নমুখী করা) – The good harvest brought down the price of rice.
Bring forth (উৎপাদন করা) – The timely rain brings forth good crops.
Bring in (উপস্থাপন করা)– The members of parliament brought in a new bill.
Bring off (রক্ষা করা) – He brought off the passengers from the robbers.
Bring on (ঘটায়) – Headaches are often brought on by stress.
Bring out (ছাপাইয়া প্রকাশ করা)– The publisher has brought out a new book.
Bring up (লালন পালন করা) – He was brought up by his aunt.

BURST

Burst into (কান্নায় ভেঙ্গে পড়া)– She burst into tears to see her dead father.
Burst out (হঠাৎ হাসতে আরম্ভ করা) – Sumon burst out laughing.

CALL

Call at (কোন জায়গায় গিয়ে সাক্ষাৎ করা) – He called at my office yesterday.
Call for (চাওয়া) – He called for an explanation from me.
Call forth (কাজে লাগানো) – You are to call forth your own resources.
Call in (ডাকিয়া পাঠানো) – Please call in a doctor.
Call off (উঠাইয়া লওয়া) – The strike was called off.
Call on (কাহারও সহিত দেখা করা) – He called on (upon) me in my office.
Call out (তলব করা)– The army was called out to restore law and order or the city.
Call over (ডাকা) – The teacher is calling over the rolls.
Call up (স্মরণ করা) – I can't call up your name.
Call upon (কারো সাথে দেখা করা) – I cannot call up on him.

COME

Come about (সংঘটিত হওয়া) – How did the accident come about?
Come across (দেখিতে পাওয়া) – I came across the lame man on the way
Come by (কিছু খুঁজে পাওয়া) – How did you come by your mobile?
Come down (কমিয়া যাওয়া) – The price of rice has come down.
Come of (জন্মগ্রহণ করা) – Shahjada came of a noble family.
Come off (ঘটা) – The marriage ceremony of my sister comes off tomorrow.
Come out (প্রকাশিত হওয়া) – The result will come out soon.
Come round (আরোগ্য লাভ করা) – My father will come round soon.

GET

Get along (মিলানো) – She is getting along well with her classmates.
Get at (নাগালে পাওয়া) – The clock is locked up and I cannot get at it.
Get away (পলায়ন করা) – The thief could not get away with the watch.
Get by (যোগান দেওয়া) – He only earns just enough to get by.
Get down (নামা) – He got down from the train.
Get in (প্রবেশ করা) – You can't get in the office without prior permission.
Get into (উঠা) – He got into the train.
Get on (অগ্রসর হওয়া) – How are you getting on with your studies?
Get out (বাহির হওয়া) – Get out of the class.
Get over (অতিক্রম করা) – He will soon get over the difficulties.
Get through (সাফল্য লাভ করা) – He got through the examination.
Get up (শয্যা ত্যাগ করা) – He gets up at 5 am everyday.

CamScanner

GIVE

Give away (বিতরণ করা) – The chairman gave away the prize to the wining team.
Give in (পরাজয় স্বীকার করা)– The Pakistani soldier gave in after a terrible fight.
Give out (প্রকাশ করা) – He will never give out the secret of his success.
Give over (বন্ধ হওয়া) – The rain will soon give over.
Give up (পরিত্যাগ করা) –They are trying to give up their bad habits.

GO

Go away (প্রস্থান করা) – He has gone away with all his belongings.
Go after (পেছনে লাগা) – The dog went after the thief.
Go against (বিরুদ্ধে যাওয়া) – This goes against the interest of the people.
Go beyond (অতিক্রম করা) – You have gone beyond your limit.
Go on (চালাইয়া যাওয়া) – Go on with your studies.
Go through (পড়া) – He has gone through the book.
Go with (একমতে চলা) – He will not go with us in this matter.

LAY

Lay aside (সরিয়ে রাখা)– Try to lay aside some thing for your old age.
Lay by (সঞ্চয় করা) – You must lay by something for the future.
Lay down (বিসর্জন দেওয়া) – He laid down his life for the country.
Lay out (খাটানো) – He laid out a large amount of money in the bank.
Lay with (ঢাকা দেওয়া) – He laid the flowers with a carpet.

LOOK

Look at (তাকানো) – He is looking at the moon.
Look after (দেখাশুনা করা) – Mother looks after the child.
Look down upon (ঘৃণা করা) – Don't look down upon the poor.
Look for (খোঁজা) – He is looking for a job.
Look into (তদন্ত করা) – I asked him to look into the case.
Look through (পরীক্ষা করা) – The auditor looked through the account.
Look up (খুঁজে বের করা) – Please look up the word in the dictionary.
Look over (পরীক্ষা করা) – Mr. Milon is busy to look over the papers.

MAKE

Make away (হত্যা করা) – He made away with himself.
Make off (পলাইয়া যাওয়া) – The thief made off with ornaments.
Make up (পরিপূরণ করা) – I still need taka one hundred to make up the loss.
Make up one's mind (মনস্থির করা)– He made up his mind to go there.

PASS

Pass away (মারা যাওয়া) – The patient passed away peacefully.
Pass on (আগাইয়া যাওয়া) – He passes on from this to that.
Pass over (উপেক্ষা করা)– We may pass over the unnecessary details
Pass through (অভিজ্ঞতা সঞ্চয় করা)– He had to pass through many difficulties.

PUT

Put away (ছাড়িয়া দেওয়া) – He puts away all ideas of being a doctor.
Put down (দমাইয়া রাখা) – The king puts down the public for today.
Put off (স্থগিত রাখা) – The meeting was put off.
Put on (পরিধান করা) – Put on your dress.
Put out (নিভানো) – Please put out the lamp.
Put up with (সহ্য করা) – I cannot put up with your remarks.

RUN

Run after (ধাওয়া করা)– The villagers run after on seeing the robbers.
Run away (পলাইয়া যাওয়া) – The man ran away from the meeting.
Run away with (চুরি করিয়া পলাইয়া যাওয়া) – The thief runs away with vegetables.
Run on (চলিতে থাকা) – The sports will run on for a few days.
Run over (চাপা পড়া) – The old man was run over by a car.

TAKE

Take back (ফিরাইয়া নেওয়া) – She will not take back her words.
Take by (ধরা) – He took the man by his neck.
Take down (লিখিত নেওয়া) – Take down the note in short.
Take off (খুলে ফেলা) – Take off your coat.
Take out (তোলা) – He took out his aching teeth.
Take through (শিখতে সাহায্য করা) – The director took us through the play scene by scene.

TURN

Turn against (শত্রুতে হইয়া উঠা) – They soon turned against us.
Turn away (অন্যদিকে চলিয়া যাওয়া) – He turned away in disguise.
Turn down (অগ্রাহ্য করা) – He turned down our proposal.
Turn into (পরিবর্তন করা) – Turn this passage into English.
Turn off (বন্ধ করা) – Turn off the switch.
Turn on (চালু রাখা) – Turn on the switch.
Turn out (বিতাড়িত করা) – He was turned out from the school.

Important Questions with Explanation

01. Identify the correct sentence:
Ⓐ The girl burst out tears. Ⓑ The girl burst into tears.
Ⓒ The girl burst with tears. Ⓓ The girl bursted out tears.
ANS: B Explanation Burst into tears কান্নায় ভেঙে পড়া।

02. The tree has been blown —— by the storm.
Ⓐ away Ⓑ up Ⓒ off Ⓓ out
ANS: A Explanation বাক্যের অর্থ: ঝড়ের প্রভাবে গাছটি উপড়ে গেছে।

03. The police is looking —— the case.
Ⓐ after Ⓑ on Ⓒ up Ⓓ into
ANS: D Explanation বাক্যের অর্থ: পুলিশ মামলাটি তদন্ত করছে।

04. Trees have —— off their leaves.
Ⓐ thrown Ⓑ fallen Ⓒ cast Ⓓ put
ANS: C Explanation Cast off- (পাতা) পরিত্যাগ করা/ ঝড়ে যাওয়া।

05. In spite of my requests, he did not ——.
Ⓐ give in Ⓑ fall in Ⓒ get off Ⓓ give forth
ANS: A Explanation আমার অনুরোধ সত্ত্বেও সে বশ্যতা স্বীকার করেনি।

06. It can be very difficult for young couples to —— their marriage when there are young children involved.
Ⓐ break away Ⓑ break up Ⓒ break out Ⓓ break off
ANS: D Explanation Break off - বিচ্ছিন্ন হওয়া বা ডিভোর্স দেওয়া।

07. 'Stop by ' means-
Ⓐ Rule something out Ⓑ Calm down
Ⓒ Visit informally Ⓓ Stop doing something interesting
ANS: C Explanation Stop by-কোনো জায়গায় কিছুক্ষণের জন্য যাওয়া।

08. 'Bring through' means-
Ⓐ Cure Ⓑ Publish Ⓒ Rare Ⓓ Reduce
ANS: A Explanation Bring through - কোনো কিছু থেকে দূরে থাকা বা কোনো কিছু থেকে আরোগ্য লাভ করা।

09. The transitional period can bring —— issues of independence.
Ⓐ out Ⓑ in Ⓒ the Ⓓ up
ANS: B Explanation Bring in- আনয়ন করা।

10. The patient will —— soon.
Ⓐ come in Ⓑ come off Ⓒ come round Ⓓ come by
ANS: C Explanation Come round- আরোগ্য লাভ করা।

11. Antara is always busy as she —— for the entire family.
Ⓐ runs errands Ⓑ moves errands Ⓒ works after Ⓓ works hard
ANS: A Explanation Run errands - বার্তাবাহকরূপে কাজ করা/ ভরণ পোষণের দায়িত্ব নেওয়া।

12. 'Pass for' means–
Ⓐ appear to be Ⓑ allow Ⓒ brush aside Ⓓ qualify
ANS: D Explanation Pass for - অনুমতি দেওয়া/সম্মতি দেওয়া।

CamScanner

Analogy

Analogy শব্দটি এসেছে Ana-la-gus শব্দ হতে যার অর্থ সাদৃশ্য। অর্থাৎ প্রদত্ত শব্দের সাথে বা শব্দজোড়ের সাথে অন্য কোন শব্দের বা শব্দজোড়ের সাদৃশ্য বা মিল আছে কিনা তা নিরূপণ করাই Analogy.

Ex : Play : Acts এর সঠিক Analogy কোনটি?

Ⓐ Opera : Arias Ⓑ Games : Athletes
Ⓒ Poem : Rhymes Ⓓ Novel : Chapter

উপরের উদাহরণটিতে Play এর অংশবিশেষ হচ্ছে Act তেমনি Novel এর অংশবিশেষ হচ্ছে Chapter সুতরাং প্রদত্ত প্রশ্নের সঠিক Analogy হচ্ছে D.

❑ Way to Solve Analogy (সমাধান পদ্ধতি) :

Analogy প্রশ্ন সমাধানের সবচেয়ে সহজ এবং সাধারণ নিয়ম হচ্ছে শব্দজোড়ার অর্থ বোঝা, এরপর শব্দদুটোর সম্পর্কের ভিত্তিতে অর্থ প্রয়োগ এবং সবশেষে একই ভাবে উত্তরগুলো ঐ শব্দের স্থানে পর্যায়ক্রমে স্থাপন করে অর্থ নিরীক্ষণ করা। সাদৃশ্য তথ্যের ঘাটতি না হলে সেটিই হবে সঠিক Analogy. শব্দজোড়ার অর্থ নিরূপণ করে সম্পর্কের ধরণ জেনে বাক্যে প্রয়োগ করে বিকল্প উত্তরগুলো থেকে সদৃশ্য অর্থ বহ শব্দজোড়া বের করাই analogy.

Ex : Owner : Slave

Ⓐ Soldier : Civilian Ⓑ Captain : Tar
Ⓒ Policeman : Prisoner Ⓓ Master : Vassal

Explanation: উপরের উদাহরণে Owner অর্থ মালিক এবং Slave অর্থ ক্রীতদাস। দুটোর মধ্যে সম্পর্ক হচ্ছে Owner এর অধীনে ক্রীতদাস থাকে। অর্থাৎ Slave is under the guidance of owner. এবার উত্তরে প্রদত্ত বিকল্প শব্দগুলো ব্যবহার করলে আমরা পাই-

a. Civilian is under the guidance of soldier
b. Tar is under the guidance of Captain
c. Prisoner is under the guidance of police man
d. Vassal is under the guidance of Master

আমরা সহজেই অনুধাবন করতে পারি যে সর্বশেষ বিকল্পটিতে প্রদত্ত শব্দজোড়ার সদৃশ অর্থ বহন করে। সুতরাং প্রকৃত উত্তর হবে D. Master : Vassal.

যদি কখনও একাধিক বিকল্প উত্তরের সাথে মিল থাকে সেক্ষেত্রে আরও একটু Critically চিন্তা করলে অবশ্যই ভিন্ন বৈশিষ্ট্য পাওয়া যাবে। যেমন কোন উদাহরণে যদি খেলা এবং তার উপকরণ থাকে এবং বিকল্প উত্তরগুলোতে যদি খেলা এবং উপকরণ যাকে সেক্ষেত্রে খেলার পদ্ধতির উপর পর্যবেক্ষণ করলেই অন্যসব বিকল্প উত্তর হতে ব্যতিক্রমী উত্তরটি খুজে আলাদা করা যাবে।

Note: পরীক্ষার হলে হাতে খুব কম সময় থাকে তাই শিক্ষার্থীদের প্রতি অনুরোধ এভাবে খাতায় না লিখে এবং মনে মনে শব্দগুলো দিয়ে বাক্য তৈরী করে সম্ভাব্য সদৃশ্য উত্তর খুঁজে বের করবে।

❑ Analogy নির্ণয়ের কৌশল :

কতগুলো কৌশল অবলম্বন করলে মোটামুটি সহজেই Analogy Question এর উত্তর দেয়া যায়। নিচে এরূপ **কিছু Technique সম্বন্ধে আলোচনা করা হলো-**

Technique-1: প্রথমেই প্রশ্নে উল্লিখিত শব্দ জোড়ার মধ্যকার সম্পর্ক নির্ণয় করতে হবে। যত দ্রুত এই সম্পর্ক নির্ণয় করা যাবে, তত দ্রুত উত্তর বের করা সম্ভব হবে।

Technique-2: প্রথম জোড়া শব্দের মধ্যে যে সম্পর্ক রয়েছে তা একটি পূর্ণ বাক্যে বর্ণনা করার চেষ্টা করতে হবে।

Ex : Philatelist : Stamp

Ⓐ Magical : Display Ⓑ Numismatist : Coins
Ⓒ Cartographer : Maps Ⓓ Astrologer : Predictions

এখানে প্রথম জোড়া শব্দ দুটির সম্পর্ক একটি বাক্যে লিখলে এরকম দাঁড়ায়- A philatelist collects stamps অর্থাৎ philatelist ঐ ব্যক্তিকে বলা হয় যে ডাকটিকিট সংগ্রহ করে। এখন বিকল্প উত্তরগুলোর দিকে তাকালে দেখতে পাই B-এর সাথে প্রথম জোড়ার ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক বিদ্যমান। কারণ, A numismatist collects coins, সুতরাং উভয় জোড়ার মধ্যে collection এর সম্পর্কটি জড়িত যা অন্যান্য জোড়ায় পাওয়া যায় না।

Technique-3: প্রথম জোড়া শব্দের মধ্যে একটি সম্পর্ক বের করার পর যদি দেখেন যে তা বিকল্প উত্তরগুলোর সবগুলোর সাথে মিলে যায় তাহলে উক্ত সম্পর্কটিতে আরো সূক্ষ্মভাবে চিন্তা করুন। যেমন-

Ex : Bouquet : Flowers

Ⓐ Forest : Trees. Ⓑ Rose : Maple.
Ⓒ Woodpile : Logs Ⓓ Drift : Snow

[শব্দার্থ: Bouquet-ফুলের তোড়া, Forest-বন, Husk-খোসা, woodpile-কাঠের ডিবি, Drift-তুষার স্তূপ, logs-কাঠের গুড়ি]

এখানে এক বাক্যে একটি সম্পর্ক লিখলে হয়- A bouquet is made up of flowers (ফুল দিয়ে ফুলের তোড়া তৈরী হয়) কিন্তু এই সম্পর্কটি উত্তরগুলোর সব গুলোতেই প্রযোজ্য। কারণ- A forest is made up of trees. তাই প্রথম জোড়া শব্দের সম্পর্ককে আরো সূক্ষ্মভাবে নির্ধারণ করতে হবে। ফুলকে গাছ থেকে কেটে/তুলে একত্রিত করলে bouquet তৈরী হয়। সম্পর্ককে উত্তরগুলোর সাথে মেলালে তা (C) এর সাথে মেলে। কারণ গাছ কেটে গুড়িগুলোকে (logs) একত্রিত করতে woodpile তৈরী হয়। অন্যদিকে গাছ (tree) কাটলে কিন্তু তা আর বন (forest) থাকে না। আর অন্যগুলোতে তো কাটার সম্পর্ক নেই।

Important Questions with Explanation

01. Words: writer
Ⓐ Laws: policeman Ⓑ Butter; baker
Ⓒ Chalk: blackboard Ⓓ Joy: emotion
Ans: B Explanation Writer এর কাজ করে words নিয়ে আর baker কাজ করে Butter নিয়ে।

02. Tiger:Zoology::Mars:
Ⓐ Astrology Ⓑ Cryptology
Ⓒ Astronomy Ⓓ Telescopy
Ans: C Explanation Tiger হলো Zoology সংক্রান্ত আর Mars হলো Astronomy সংক্রান্ত।

03. Botany is to plants as Zoology is to-
Ⓐ Flowers Ⓑ Rivers
Ⓒ Mountains Ⓓ Animals
Ans: D Explanation Botany যেমন plants নিয়ে আলোচনা করে, Zoology তেমন Animals নিয়ে আলোচনা করে।

04. Patron: support
Ⓐ Spouse: divorce Ⓑ Artist : imitation
Ⓒ Counselor: advice Ⓓ Restaurant: customer
Ans: C Explanation Patron, support দেয়। Counselor, advice দেয়।

05. Heart: human
Ⓐ Wall: brick Ⓑ hand: child
Ⓒ Kitchen: house Ⓓ Engine: car
Ans: D Explanation Heart, human কে চালায়। Engine, car কে চালায়।

06. 'Sky' is to 'bird' as 'water' is to —
Ⓐ feather Ⓑ fish
Ⓒ boat Ⓓ lotus
Ans: B Explanation Sky এ থাকে bird আর water এ থাকে fish.

07. 'Good' is to 'bad' as 'white' is to —
Ⓐ dark Ⓑ black
Ⓒ grey Ⓓ ebony
Ans: B Explanation Good এর সাথে bad বললে white এর সাথে black ই তো বলা উচিৎ। bad, Good এর বিপরীত, black, white এর বিপরীত।

08. Break: Repair :: Wound:
Ⓐ Heal Ⓑ Hurt
Ⓒ Fix Ⓓ Plaster
Ans: D Explanation বস্তু বিশেষের Break মেরামত করা হচ্ছে Repair আর প্রাণিদের (বিশেষ করে মানুষের) Wound মেরামত করা হচ্ছে Plaster.

09. Frightened : Scream : : Angry :
Ⓐ Cry Ⓑ Shiver
Ⓒ Shout Ⓓ Sneer
Ans: C Explanation ভয়ে চিৎকার করলে তার নাম Scream, রাগে চিৎকার করলে তার নাম Shout.

10. 'Light' is to 'dark' as 'cold' is to —
Ⓐ hot Ⓑ heat
Ⓒ cool Ⓓ winter
Ans: A Explanation Light এর বিপরীত dark, cold এর বিপরীত hot.

Phrases & Idioms

A

- **ABC** (primary knowledge, the rudiments- প্রাথমিক জ্ঞান) He does not know even the A B C of commerce.
- **A bed of roses** (happy life or time- পুষ্পশয্যা) The Earth is not a bed of roses.
- **A black sheep** (insignificant or unworthy person of a family- কুলাঙ্গার) There is a black sheep in our club.
- **A host in oneself** (a man of great strength, skill or rersource- সম্পদশালী ব্যক্তি) He is a host in himself and does not need help.
- **A man of letters** (learned or educated and respected person- পণ্ডিত ব্যক্তি) Dr. Muhammad Shahidullah was a man of letters.
- **A man of parts** (a virtuous or an expert person- গুণান্বিত ব্যক্তি) Her husband is a man of parts.
- **A man of word** (a man who keeps his word or promise at any cost- এক কথার মানুষ) My uncle is a man of word.
- **Above all (chiefly, more than anything else-** সর্বোপরি) Sheik Farid was above all a saint.
- **Above board (open, beyond reproach-** সন্দেহের অতীত) His dealings are fair and above board.
- **Acid test (final test-** অগ্নি পরীক্ষা) Everyone must succeed in the acid test of the time he lives in.
- **Add fuel to the flame (aggressive something-** পরিস্থিতি ভীষণ খারাপ হওয়া) This news will only add fuel to the flame of the misunderstanding.
- **After all (in spite of all that has been said or done or expected-** তৎসত্ত্বেও, মোটের ওপর) His father is after all an honest man.
- **All along (always-** সবসময়) He was present in the meeting all along.
- **All and sundry (everyone-** সকলকেই) He invited all and sundry to his father's funeral.
- **All at once (suddenly-** সহসা/ হঠাৎ) All at once I saw a crowd, a host of golden daffodils.
- **All but (almost, nearly-** প্রায়) My friend is all but ruined.
- **All hands** (সর্বত্র) I see misery on all hands.
- **All in (tired-** ক্লান্ত) I was all in after the meeting.
- **All in all (all powerful-** সর্বেসর্বা) The manager is all in all in the office.
- **All of a sudden / All on a sudden (unexpectedly-** হঠাৎ) All of/on a sudden he fell into a ditch and broke his leg.
- **All over (everywhere-** সর্বত্র) A dog is found all over the world.
- **All the same (the same is the result-** একই) It is all the same to me whether you go or not.
- **An eye for** (নজর) He has an eye for beauty.
- **An open question (an undecided matter-** বিতর্কের বিষয়) It still remains an open question.
- **Apple of discord (subject of quarrel-** বিবাদের বিষয়) This plot of land is the apple of discord between the two families.
- **Apple of one's eye (one's favourite person or thing)** Biva is the apple of her mother's eye.
- **Arm in arm (linked or hooked together by the arms-** কাঁধে কাঁধ মিলিয়ে) All good people should live arm in arm with one another.
- **As it were (so to say-** যেন) The moon is as it were the lamp of the earth.
- **As usual (as it commonly happens-** বরাবরের মত) I went there as usual.
- **At a deadlock (completely stopped condition-** অচলাবস্থা) The negotiation of Iraq and USA is now at a deadlock.
- **At a loss (confusedly in competent-** হতবুদ্ধি) I am at a loss to decide how to deal with the matter.
- **At a low ebb (decreasing-** হ্রাসিত) His popularity is at a low ebb.

B

- **Back out (to retreat, to break a promise-প্রতিশ্রুতি ভঙ্গ)** He backed out at the last moment.
- **Back up (to support-সমর্থন করা)** He is backing up the case.
- **Bad blood (ill feeling, enmity-** শত্রুতা) There is a bad blood among the teachers of this school.
- **Bad book (diprive of facilities-** অনুগ্রহ বঞ্চিত) The secretary has fallen in the bad book of the manager.
- **Bare word (Word without witness-** মুখের কথা) He believed your bare word and now he has been played false with.
- **Be on one's last legs (about to fall-পতন হওয়ার মুখে)** At present this bank is on its last legs.
- **Bear the brunt (to suffer to withstand the worst part of something-** চাপ সহ্য করা) Many people could not bear the brunt of poverty during the famine and died.
- **Beat about the bush (to talk in a irrelevant superficial way-** বাজে বকা) Don't beat about the bush but speak to the point.
- **Beat black and blue (to beat severely-চরমভাবে প্রহার করা)** They beat the thief black and blue.
- **Beat the air (doing something without fruitful result-** নিষ্ফল চেষ্টা) He beat the air to convince the man that he was not a thief, but the man did not believe him.
- **Because of or On account of (for-কারণে বা জন্যে)** He succeeded in life because of his perseverance.
- **Bee line (easy way or straight way-** সোজা পথ) Our school is one mile away from here on the bee line.
- **Before long (soon-** অতি শীঘ্র) His business will flop down before long because he is not a good manager.
- **Beggar description (to be indescribable-** অবর্ণনীয়) The horrors of modern war is beggar description.
- **Below the belt (unfair-** অন্যায়ভাবে আঘাত করা) Never punish your younger brothers and sisters below the belt.
- **Beside the mark or the point (irrelevant-** অপ্রাসঙ্গিক) What you say is beside the mark.
- **Between the cup and the lip (between hope and reality-** স্বপ্ন ও বাস্তবতার মাঝে) There is a great gap between the cup and the lip.
- **Between the devil and the deep sea (don't know what to do or in great agony-** কঠিন অবস্থা) Being attacked on both sides, the enemy was put between the devil and the deep sea.
- **Between two fires (faced with having to choose between two courses of action though both equally risky or undesirable-** উভয় সংকট) Now the old man is between two fires.
- **Beyond doubt (undoubtedly-** সন্দেহাতীতভাবে) He will turn up in time beyond doubt.

C

- **Call attention** (দৃষ্টি আকর্ষণ করা) He called my attention to the matter.
- **Call in question (to doubt-** সন্দেহ) His honesty cannot be called in question.
- **Call into play (to bring into action-** কার্যকর করা) Adversity calls into play the best qualities of man.
- **Call name** (গালাগালি করা) He called me names.
- **Call over** (তিরস্কৃত হওয়া) He was called over the coals for neglect of duty.
- **Call own** (নিজেদের বলে দাবি করতে পারা) They have nothing that they can call their own.
- **Call to account (to call for an explanation-** কৈফিয়ৎ দাবি) He was called to account by his boss.
- **Call to mind** (স্মরণ করা) He was called to mind.
- **Call to mind (to remember-** স্মরণ করা) I cannot call to mind what you told me on the way.
- **Calling a spade a spade** (অপ্রীতিকর কথা খোলাখুলি বলা) I am not afraid of calling a spade a spade.

CamScanner

- **Came to a head (চরম অবস্থায় পৌঁছানো)** The situation has come to a head.
- **Carry coals to New Castle (to do something which is redundant or duplicative- তেলা মাথায় তেল দেওয়া)** This policy of the government will give opportunities only to the rich even the government is now carrying coal to New Castle.
- **Carry into effect (to execute- কাজে পরিণত করা)** This plan was carried into effect.
- **Carry the day (to win- জয়লাভ করা)** He joined the debate and carried the day.
- **Carry weight (to exert influence- গুরুত্বপূর্ণ)** The advice of the president always carries weight with the Ministry.
- **Cat's paw (a person who is solely influenced by another person- অন্যের দ্বারা প্রভাবিত হওয়া)** Many poor people of our country are the cat's paw to the rich.

D

- **Dark horse (a person whose capacities are unknown- অপ্রকাশিত গুণাবলি)** Our new captain is a dark horse.
- **Dead letter (a law or custom which is out of date- অকেজো)** This law became a dead letter long ago.
- **Die in harness (to die while doing one's duty- কর্তব্যরত অবস্থায় মারা যাওয়া)** Sir Thomas Moore, the English general died in harness.
- **Dog in the manger policy (unnecessarily obstructing others-অযথা অন্যদেরকে বাধা দেওয়া)** He always follows a dog in the manger policy.
- **Drive into a corner (to put into a difficult situation- দুঃসময়ে পড়া)** The police drove the man into a corner.
- **Drug in the market (commodity for sale for which there is no demand- চাহিদা কম আছে এমন)** These goods are drug in the market now.

E

- **Eat humble pie (to act very humbly especially when one is shown to be worng- অপমানিত হওয়া)** The manager had to eat humble pie before his employees.
- **Eat into vitals (to decay life- আয়ু ক্ষয়)** Constant anxiety ate into his vitals.
- **Eat one's words (to withdraw one's words- কারো কথা প্রত্যাহার করা)** You should eat your words in the presence of your friends.
- **End in smoke (to become useless- ফলপ্রসূ না হওয়া)** All his efforts ended in smoke.
- **Ever and anon (every now and then- মাঝে মাঝে)** The cowboy shouted ever and anon.
- **Every other day (on alternate days- একদিন পর পর)** The doctor comes to see my ailing mother every other day.
- **Eye for an eye (দাঁতের বদলে দাঁত, উপযুক্ত প্রতিশোধ)** I shall have an eye for an eye.
- **Eye to eye (একমত হওয়া)** I do not see eye to eye with you on this point.
- **Eye wash (লোকদেখানো)** All his actions are were eye wash.
- **Eye sore (চক্ষুশূল)** I am an eye sore to him.

F

- **Face to face (সামনাসামনি)** The two parties met face to face to discuss the matter.
- **Fair and square (honest and just- পুরোপরি সঠিক)** He was fair and square in all his dealings.
- **Fair weather friend (false friend- সুসময়ের বন্ধু)** Never trust a fair weather friend.
- **Few and far between (at wide intervals- কদাচিৎ)** In this part of the country houses are few and far between.
- **Fight shy of (to avoid- এড়িয়ে যাওয়া)** Why do you try to fight shy of your teacher?
- **Fire and fury (violent passion- অত্যাসঙ্গিকতা)** The language of the speaker was full of fire and fury.
- **First and foremost (of the greatest importance- সর্বপ্রথম বা প্রধান)** First and foremost duty of a student is to read.
- **Fish out of water (a person in an uncomfortable position- বিব্রতকর পরিস্থিতিতে পড়া)** He feels like a fish out of water.
- **Flesh and blood (human nature- রক্ত মাংসের শরীর)** These are things which flesh and blood cannot bear.
- **Fool's paradise (happiness on vain hopes- বোকার স্বর্গ)** You should not live in a fool's paradise.
- **For good (for ever- চিরতরে)** He left Bangladesh for good.
- **For the sake of (on account of- জন্যে)** He suffered much for the sake of his country.
- **Free and easy (unrestrained- মুক্ত বা বাধাহীন)** His free and easy manner won the hearts of all.
- **Fresh blood (new and enthusiastic person- উৎসাহী ব্যক্তি)** We want fresh blood in the field of politics.

G

- **Gain ground (to progress- উন্নতির দিকে)** If you have talent in you, you are sure to gain ground in the long run.
- **Gala day (a day of festivity- আনন্দের দিন)** The 26th of march is a gala day for all Bangladeshis.
- **Get by heart (to memorize- মুখস্ত করা)** She is so fond of Rabindranath's poetry that she has got many poems of shanchaita by heart.
- **Get clear of (সঙ্গ পরিত্যাগ করা)** Try to get clear of their society.
- **Get into a mess (বিশৃঙ্খলায় পড়া)** His accounts home got into a mess.
- **Get rid of (is to drop/ give up- মুক্ত হওয়া)** Get rid of this habit.
- **Get the better of (to gain superiority over- কারও উপরে অবস্থান করা)** By dint of intelligence he is likely to get the better of all workers.
- **Gift of the gab (a talent for speaking- বাগ্মিতা)** A good lawyer must have the gift of the gab.
- **Give ear (কর্ণপাত করা)** Please give ear to my prayer.

H

- **Hand to hand (face to face fight- সরাসরি যুদ্ধ)** The two groups of workers had a hand to hand fight and many were injured.
- **Hang fire (to remain undecided- অমীমাংসিত)** The matter was hanging fire for some time.
- **Hang in the balance (to be in suspense- অমীমাংসিত অবস্থা)** The fate of the prisoner is still hanging in the balance.
- **Hard and fast (specific,fixed- বাঁধাধরা)** There is no hard and fast rule in this matter.
- **Hard pressed (বিষম বিপন্ন)** We were hard pressed for meeting his demand.
- **Hard times (times of difficulty- দুঃসময়)** Poet Madhusudan was then passing through very hard times.
- **Hard up (greatly in need of something usually money- দুঃসময়)** He is hard up now; he can not lend you money.
- **Haves and have-nots (rich and poor- সুবিধা ও অসুবিধা)** Law does not differentiate between the haves and have-nots.
- **Head and tail (not a jat of sense- মাথামুণ্ডু)** I couldn't make head and tail of what he said.

I

- **In a body (as a group- সবাই মিলে)** We all should work in a body for the amelioration of our country.
- **In a fix (in a difficult situation- হতবুদ্ধি)** I am in a fix and I am in need of your help.
- **In a nutshell (in short- সংক্ষেপে)** Our teacher told us the story in a nut shell.
- **In accordance with (according to-অনুসারে)** My friend acted in accordance with your advice.

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

- **In cold blood (deliberately- ঠান্ডা মাথায়)** The man was murdered in cold blood.
- **In favor of (to support someone, to work for someone- কারো পক্ষে)** They canvassed in favor of my brother.
- **In good stead (be of specialized- অন্যতম)** My father's advice will stand you in good stead at all times.
- **In lieu of (in stead of- পরিবর্তে)** Mamun took up English in lieu of Bengali.
- **In order to (for the purpose of doing something- উদ্দেশ্যে)** We went there in order to meet the man.
- **In regard to (about- সম্বন্ধে)** He had nothing to say in regard to this matter.
- **In spite of (no with standing- সত্ত্বেও)** They went out in spite of the rain.

J

- **Jack of all trades (someone who can do several different jobs instead of specializing in one- সব কাজের কাজী)** The precious boy is a jack of all trades and master of none.

K

- **Keep body and soul together,(to keep alive- কায়ক্লেশে জীবন ধারণ করা)** This blind beggar has no means to keep body and soul together.
- **Keep the wolf from the door (to keep off starvation- জীবিকা নির্বাহ করতে না পারা)** Jean Val jean faced great difficulties in keeping the wolf from the door.
- **Kith and kin (relatives- আত্মীয় স্বজন)** The orphan was taken no care of by his kith and kin.
- **Know no bounds (to be boundless- সীমাহীন হওয়া)** Kamal suffering after his father's death knew no bounds.

L

- **Laughing stock (an object of ridicule- হাসির পাত্র)** A fool is a laughing stock to others.
- **Lay heads together (to confer closely- পরামর্শ করা)** They will lay their heads together to hit upon a new plan.
- **Lead a cat and dog life (lead a life of quarrels- সব সময় ঝগড়া করা)** The two brothers are leading a cat and dog life.
- **Lead by the nose (to control completely- পরিপূর্ণভাবে নিয়ন্ত্রণ করা)** He is leading all the members of his party by the nose.
- **Leading light (educated and famous man- শিক্ষিত ও বিখ্যাত ব্যক্তি)** All the leading lights of the city addressed the meeting.
- **Leap in the dark (jump in the dark- বিপজ্জনক কাজে হাত দেওয়া)** Think about your decision once more; do not leap in the dark.
- **Live form hand to mouth (to live in providently- দিন আনে দিন খায়)** With his poor income he has to live from hand to mouth.
- **Loaves and fishes (gainings- ব্যক্তিস্বার্থ)** He eyed only for the loaves and fishes of office.
- **Long and short (the simple fact- আসল কথা)** The long and short of it is that I do not want to deal with your firm any more.
- **Look down upon (to hate- ঘৃণা করা)** Don't look down upon the poor.
- **Lose head (ধৈর্য হারানো)** You should not lose your head.

M

- **Maiden speech (first speech of a new member in a public body- প্রথম বক্তৃতা)** That was his maiden speech.
- **Make a clean breast of (to confess- ত্রুটি স্বীকার)** The convict made a clean breast of the whole affair.
- **Make a living (to earn a livelihood for oneself- কারো জন্য অন্ন সংস্থান)** He makes his living by earning an honest penny.
- **Make a stand (দৃঢ়ভাবে মোকাবেলা করা)** You should not lose heart but make a stand against the odds.
- **Make mess of (গোলমাল পাকানো)** He is making a mess of his practice.
- **Make nothing of (কিছুই না বুঝা)** I can make nothing of what he says.
- **Make way (রাস্তা করে দেয়া)** The crewed make way for the leader.
- **Man in the moon (impossible or invisible thing- অসম্ভব বস্তু)** What about you? You are seen to have become a man in the moon now-a-days.
- **Man of parts (a talentd person- পন্ডিত ব্যক্তি)** A man of parts like him is sure to prosper in life.

N

- **Naked eye (খালি চোখ)** That planet cannot be seen with the naked eye.
- **Narrow escape (narrowly saved from an accident- দারুণ বেঁচে যাওয়া)** He had a narrow escape from the accident.
- **Neck and crop (completely- আপাদমস্তক)** The intruder was turned out neck and crop.
- **Now and then (occasionally- মাঝে মাঝে)** My friends come here now and then.

O

- **Odds and ends (strange things- টুকি-টাকি)** Your brain is filled with all sorts of odds and ends.
- **Of course (naturally- অবশ্যই)** Kamal succeeded in life and was of course praised by all.
- **Of no avail (of no use- বৃথা)** My effort was of no avail.
- **Of one's on account of (without being asked- স্বেচ্ছায়)** She could not come to class on account of her illness.
- **On the alert (watchful and attentive- সতর্ক)** Be on the alert when you sleep alone in this room.
- **On the brink of or, on the verge of (very near to- খুব নিকটে)** The gentle man is on the brink of ruin
- **On the contrary (on the orther hand, rather than- পক্ষান্তরে)** I do not hate you, on the contrary I like you.
- **On the eve of (just before- তার আগেই)** Mr. Dulal went to Dhaka on the eve of the puja vacation.
- **On the look out for (looking for - খোঁজে)** Salam is on the look out for a job.
- **On the point of (about to - প্রায়)** The patient is now on the point of death.
- **On the spur of (spontaneously - আবেগের বশে)** Do not take any decision on this serious matter on the spur of the moment.
- **Once for all (now and for the last time- শেষ বারের মত)** He left his native land once for all.
- **One and all (everyone and separately- প্রত্যেকেই আলাদাভাবে)** The juries one and all declared him innocent.

P

- **Palmy days (days of prosperity- উন্নতির সময়)** Friends flock around us in our palmy days.
- **Past master (expert- দক্ষ)** He is a past master in the art of oratory.
- **Penny wise and pound foolish (careful in little things but extravagant in large amount- বজ্র আঁটুনি ফসকা গেরো)** A penny wise and pound foolish government officer is an enemy to the country.
- **Pin money (daily expenditure given by a husband to his wife- স্ত্রীকে প্রদত্ত হাত খরচ)** She saved all her pin money and bought a nice present for her husband.
- **Play to the gallery (to seek popular praise- প্রশংসিত হওয়া)** He was a great platform speaker because he knew the art of playing to the gallery.
- **Play tricks (প্রতারনা করা)** He played tricks with me.
- **Point blank (directly, bluntly- সরাসরি)** We asked him point blank.
- **Provide against a rainy day (to lay by some thing for difficult times- দুর্দিনের জন্য সঞ্চয়)** Everybody should provide against a rainy day.

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

Q

Qualified for (যোগ্য) He is qualified for the post.
Quick at, of (দ্রুত) He is quick at figures.
Quarrel with (কলহ করা) Do not quarrel with your parents.

R

Rag day (a funny and charming day of college life- শিক্ষা জীবনের আনন্দঘন দিন) I remember many a rag day of my college life.
Red handed (caught or arrested on the spot- হাতে নাতে ধরা) The robbers were caught red handed by the public.
Red-letter day (a memorable day- স্মরণীয় দিন) The 26th march is a red-letter day to the people of Bangladesh.
Rise up to the occasion (to try extra hard work to do the task- অনুপাতে সমান হওয়া) At time's calls all must rise up to the occasion.
Root and branch (completely- পুরোপুরি) The evil practice of untouch ability must be destroyed root and branch.
Run cold (রক্ত ঠান্ডা হয়ে গেল) My blood ran cold when I saw the sight.
Run oneself out of breath (দম ফুরিয়ে গেল) He ran himself out of breath and could not more any further.

S

Salt of the earth (persons with very high qualities- জ্ঞানী ব্যক্তিবর্গ) Man like Vedyasagar and Lincon were the salt of the earth.
Save face (সম্মান রক্ষা করা) I tried hard to save my face but failed.
Scape goat (the man who is to blame though he doesn't know anything- একজনের দোষ অন্যের উপর চাপানো) He is very obedient; that does not mean that you should make a scape goat of him.
See the light (to understand something clearly at last- জন্ম গ্রহণ করা) A human being has seen the light tonight in the hospital.
Set foot on (পদার্পন করা) He is impatient to set foot on land.
Set his face against (তীব্র বাধা দেওয়া) He set his face against the proposal.
Set store (মূল্যবান মনে করা) I set store by your help.
Sit on the fence (to remain neutral) The man who sits on the fence is very often misunderstood.
Slow coach (a person who is slow in action- অলস ব্যক্তি) You should not depend on a slow coach like him in such an urgent matter.
So to say or so to speak (by the by- বলতে কি) The head clerk is so to say all in this office.
Speak mind (খোলাখুলিভাবে মত প্রকাশ করা) You are free to speak your mind.

T

Take a fancy to (to like- পছন্দ করা) I took a fancy to his stick.
Take heart (to be encouraged- সাহস সঞ্চয় করা) Mukul took heart at his teacher's words.
Take to one's heels (to escape- পালানো) The robbers took to their heels at the sight of the police.
Talk big (to boast- অযথা গর্ব করা) He talks big about himself.
Tell upon (to affect- ক্ষতি করা) His sleeplessness will tell upon his health.
Ten to one (very likely- কম সম্ভাবনা) Ten to one, this girl will pass in the examination.
Through and through (completely- পুরোপুরি) He is wet through and through.
To a fault (excessively- অতিরিক্ত ভাবে) She is generous to a fault.
To be hard (কঠোর হওয়া) I have to be hard on him as he was talking too much of liberty.
To keep up appearance (বাহ্য ঠাঁট বজায় রাখা) Don't spend so much to keep up appearance.
To make room (স্থান করা) He left his seat to make room for the old man.

U

- **Under a cloud (to be suspected of something- হতোদ্যম)** Now he is in under a cloud.
- **Up and doing (to be active and occupied- তৎপর হওয়া)** Be up and doing if you want to succeed in life.
- **Up to the eyes (আকণ্ঠ নিমগ্ন)** He is up to the eyes in debt.
- **Unite with (একত্র হওয়া)** Be united with your friends.
- **Union with (মিলন)** Rahim seeks union with him.
- **Urge upon (পীড়াপীড়ি করা)** He urged upon the chairman for the sanction.
- **Used to (অভ্যস্ত)** He used to play football.
- **Useful to (উপকারী)** This book is useful to us.

W

- **Watery grave (to drown and die- সলিল সমাধি)** The prince met with a watery grave.
- **Wild goose chase (a worthless hunt or chase, a futile pursuit- পন্ডশ্রম)** All the night they looked for the thief who took to his heels unwatched, and thus they made only a wild goose chase.
- **With a view to (in order to with the intention of doing something- উদ্দেশ্যে)** He went there with a view to find job.
- **With one voice (unitedly, jointly- এক বাক্যে)** All accepted my proposal with one voice.

Y

- **Yield to (নতি স্বীকার করা)** The rebels yielded to the king.

Z

- **Zeal for (প্রবল উৎসাহ)** He has a zeal for social work.
- **Zealous for (আগ্রহী)** He is zealous for improvement.
- **Zealous in (আগ্রহী)** Be zealous in a good cause.
- **Zest for (অনুরাগ)** She has no zest for music.

Important Questions with Explanation

01. To read between the lines —.
Ⓐ to concentrate Ⓑ to suspect
Ⓒ to read carefully Ⓓ to grasp the hidden meaning
Ⓓ Explanation To read between the lines অর্থ গুঢ় বা নিহিত অর্থ অনুধাবন করা।

The following idiom is followed by some alternatives. Choose the one that best expresses its meaning.

02. 'To end in smoke' means —.
Ⓐ To create fire Ⓑ To go through suffering
Ⓒ To come to nothing Ⓓ To see five
Ⓒ Explanation To end in smoke অর্থ নিষ্ফল হওয়া বা ব্যর্থ হওয়া = To come to nothing.

03. "To get along with" means —.
Ⓐ to adjust Ⓑ to accompany
Ⓒ to interest Ⓓ to walk
Ⓐ Explanation To get along with অর্থ: কারো সাথে সুসম্পর্ক বজায় রাখা।

04. 'Through thick and thin' means:
Ⓐ under all conditions Ⓑ to make thick and thin
Ⓒ not clear understanding Ⓓ of great density
Ⓐ Explanation 'Through thick and thin' এর অর্থ 'in spite of all difficulties' বা 'যা কিছুই ঘটুক না কেন'। Under all conditions = যে কোনো অবস্থার মধ্যেও।

05. 'Prior to' means —.
Ⓐ after Ⓑ before
Ⓒ immediately Ⓓ during the period of
Ⓑ Explanation Prior to অর্থ : পূর্ববর্তী, পূর্বতন, পূর্বে, আগে

06. Which of the following phrases is having the correct meaning?
Ⓐ In the pink: In good health and ready to go
Ⓑ Lock and load: To be less then fully prepared
Ⓒ Drop the hammer: Get ready
Ⓓ Loose cannon: Directly from the source
Ans A Explanation In the pink অর্থ (স্বাস্থ্যের) খুব ভালো অবস্থা (In good health and ready to go)।

07. Which of the following phrase is having the correct meaning?
Ⓐ Take a dive: Undecided until the end, at the last minute
Ⓑ Straight and narrow: Accomplishment of three successes of wins.
Ⓒ Square Meal: A nutritious meal
Ⓓ Under the water: If good luck is willing.
Ans C Explanation Meal অর্থ খাবার। Square meal অর্থ পুষ্টিকর খাবার। Nutritious meal অর্থ পুষ্টিকর খাবার।

08. Which of the following sets contains the correct meaning?
Ⓐ Antipathy: Strong Dislike Ⓑ Collide: Indifferent
Ⓒ Bequeath: Determined to go Ⓓ Devolve: Without
Ans A Explanation Antipathy অর্থ বিদ্বেষ। Strong Dislike অর্থ বিদ্বেষ। Bequeath অর্থ কাউকে কিছু দান করা। Determined to go অর্থ ধাক্কা খাওয়া। Indifferent অর্থ অভিন্ন। Devolve অর্থ কাজ বা দায়িত্ব হস্তান্তরিত হওয়া। Without অর্থ ব্যতীত।

09. Which of the following phrases is having the correct Bangla meaning?
Ⓐ Down to the wire: প্রতিযোগিতায় উদ্দেশ্য প্রণোদিতভাবে হারা
Ⓑ Knock wood: ভাগ্য সুপ্রসন্ন হলে
Ⓒ Pass the buck: কারো মতামত উল্লেখ করা
Ⓓ Drop the hammer: পুরোপুরি প্রস্তুত না হওয়া
Ans B Explanation Knock wood অর্থ ভাগ্য সুপ্রসন্ন। Option B তে correct Bangla meaning রয়েছে।

10. Which of the following phrases is having the correct Bangla meaning?
Ⓐ At the end of my rope: অত্যন্ত মুগ্ধকর
Ⓑ By the short hairs: অস্বস্তিতে বা লজ্জায় পড়া
Ⓒ One for the road: চলে যাওয়ার পর কোন মতামত বিবেচনা করা
Ⓓ Tongue in cheek: শিক্ষানবিশ হিসেবে গ্রহণ করা
Ans B Explanation By the short hairs অর্থ অস্বস্তিতে বা লজ্জায় পড়া। Option B তে correct Bangla meaning রয়েছে।

11. He cannot succeed if ——.
Ⓐ he reads by fits and starts Ⓑ he reads with fits and starts
Ⓒ he reads for fits and starts Ⓓ he reads at fits and starts
Ans A Explanation By fits and stars অর্থ মাঝে মাঝে খুব আগ্রহ সহকারে বা অনিয়মিতভাবে কোন কিছু করা।

12. 'Smell a rat' means ——
Ⓐ Bad smell Ⓑ Suspect something
Ⓒ Presence of thief Ⓓ Make difficult
Ans B Explanation Smell a rat - সন্দেহ করা।

13. 'To lose heart' is -
Ⓐ to have a heart attack Ⓑ to lose courage
Ⓒ to be without passion Ⓓ to fall in love
Ans B Explanation To lose heart - সাহস হারানো।

14. What will be the most appropriate replacement for the phrase "come up with"?
Ⓐ to bring in Ⓑ to find Ⓒ to produce Ⓓ both "B" and "C"
Ans C Explanation Come up with - কোনো কিছু উৎপন্ন করা।

15. Choose the appropriate meaning of the idiom "swan song."
Ⓐ The first piece of work Ⓑ The last piece of work
Ⓒ The middle piece of work Ⓓ The early piece of work
Ans B Explanation Swan song - শেষ কর্ম।

Translation & Common Proverb

Translations

01. আমি যা বলি তা শোন। – Listen to what I say.
02. মানুষ মানুষের জন্য। – Man is for man.
03. সে এতক্ষণে বাড়ি পৌঁছে থাকবে। – He will have reached home by this time.
04. চলন্ত ট্রেন থেকে নামা বিপজ্জনক। – It is dangerous to get down from a running train.
05. যে লোকটি এখানে এসেছিল সে একজন ভালো গায়ক। – The man who came here is a good singer.
06. সে আমার চেয়ে দু'বছরের ছোট। – He is junior to me by two years.
07. সে কানেও শোনে না, চোখেও দেখে না। – He neither hears nor sees.
08. তিনি কখন আসবেন তা আমাদের সবার অজানা। – When he will come is unknown to all of us.
09. তুমি বরং এখন সেখানে যাও। – You had better go there now.
10. আমরা কলেজ ত্যাগ করতে না করতেই বৃষ্টি শুরু হল। – No sooner had we left college than it began to rain.
11. আমি, তুমি ও সে দৌড়াচ্ছি। – You, he and I are running.
12. তারা আজ বাড়ি এসেছে। – They have come home today.
13. আমরা স্টেশনে যেতে না যেতেই ট্রেনটি ছেড়ে দিল। – No sooner had we reached the station than the train left.
14. ভিক্ষার চাল, কাঁড়া আর আকাঁড়া। – Beggars can't be choosers.
15. আমি যদি লক্ষপতি হতাম!– If I were a millionaire!
16. অপরের দোষ ধরা তার স্বভাব। – It is his habit to find fault with others.
17. নকল করে ডিগ্রি নিয়ে লাভ নেই।
–There is no gain in acquiring degree by copying.
18. তিনি আমার চেয়ে তিনগুণ বেশি বেতন পান। – His salary is three times as much as mine
19. রাজশাহীর আম খুব মিষ্ট, তাই নয় কি? – The mangoes of Rajshahi are very sweet, aren't they?
20. তুমি কি জানো সে কবে ফিরবে? – Do you know when he will come back?
21. সে যেমন সাহসী, তেমনি পরিশ্রমী। – He is as brave as industrious.
22. মামা এখন ঢাকায় আছেন, তাই না? – Uncle is now in Dhaka, isn't he?
23. সে যদি এখন এখানে থাকতো! – If he were here now!
24. মায়ের ভালোবাসার শেষ নাই। There is no end of love of a mother.
25. কয়লা ধুলে ময়লা যায় না। – Black will take no other hue.
26. আমি যদি তার নাম জানতাম! - If I knew his name!
27. বাংলাদেশ অভিষেক ক্রিকেট টেস্ট ম্যাচ কোথায় খেলেছিল? – Where did Bangladesh play the debut cricket test match?
28. তুমি কি সাঁতার কাটতে জান? – Do you know how to swim?
29. যেমন কর্ম তেমন ফল। – As you sow so you reap.
30. তাকে বিশ্বাস করা না করা একই কথা - It is all the same to believe him or not.
31. মা শিশুটিকে চাঁদ দেখাচ্ছেন। – Mother shows the moon to the child.
32. এ অলংকারটি খাঁটি সোনার তৈরি। This ornament is made of pure gold.
33. চরিত্রবান মানুষকে সবাই শ্রদ্ধা করে। – Everyone respects a man of character.
34. এ সংসারে তার আপন বলতে কেউ নাই। –He has no kith and kin of his own in this world.
35. শীতে প্রকৃতি নির্জীব থাকে। – Nature remains dull in winter.
36. আমরা কলেজে পৌছার পর বৃষ্টি শুরু হল। – It began to rain after we had reached college.
37. ছেলেটির সর্দি হয়েছে। – The boy has caught cold.
38. আমি যদি কোটিপতি হতাম। – I wish I were a millionaire.
39. তিনি ব্যবসায়ে প্রচুর টাকা খাটিয়েছেন। – He has invested a lot of money in business.
40. আকাশ মেঘে ঢাকা, তাই না? The sky is covered with clouds, isn't it?
41. আমি যদি আবার শিশু হতে পারতাম! – Had I been a child again!
42. বন্দুক তাক করতে না করতেই পাখিটি উড়ে গেল। – No sooner had he aimed at his gun than the birds flew away.
43. তুমি কি কাউকে রাস্তায় দাঁড়িয়ে থাকতে দেখেছিলে? – Did you see anybody standing on the road?
44. সে ভাতও খাবে না, স্কুলেও যাবে না। – He will neither eat rice nor go to school.

CamScanner

45. গত সোমবার থেকে অবিরাম বৃষ্টি হচ্ছে। – It has been raining in torrents since last Monday.
46. তুমি গতকাল তোমার চাচির সাথে দেখা করেছিলে, তাই না? – You met your aunt yesterday, didn't you?
47. আমি যদি একজন কোটিপতি হতে পারতাম! – If I were a billionaire!
48. এই বইটি অনেক দিন আগে লেখা হয়েছিল। – This book was written many years ago.
49. তিনি যা বলেন তা সত্য নয়। – What he says is not true.
50. তখন সূর্য প্রায় ডুবু ডুবু। – Then the sun was about to set.

Common Proverbs

A bad workman quarrels with his tools- নাচতে না জানলে উঠান বাঁকা।
A beggar can never be a bankrupt- মাথা নেই তার মাথা ব্যথা।
A beggar has nothing to lose- ন্যাংটার নেই বাটপারের ভয়।
A bolt from the blue- বিনা মেঘে বজ্রপাত।
A carpet knight– তালপাতার সিপাই।
A cat has nine lives- কই মাছের প্রাণ বড় শক্ত।
A Greek meeting a Greek- সেয়ানে সেয়ানে কোলাকুলি/চোরে চোরে মাসতুতো ভাই।
A guilty mind is always suspicious– চোরের মনে পুলিশ পুলিশ।
A horse is known by his ears, the liberal, by his gifts– ঘোড়া চিনে কানে আর দাতা চিনে দানে।
A host in himself- একাই একশো।
A hungry fox is an angry fox- পেটে গেলে, পিঠে সয়।
A hungry kite sees a dead horse a far– ভাগাড়ে গরু মরে, শকুনির টনক নড়ে।
A husband with two wives can never be happy– দুই স্ত্রী যার, দুঃখ তার।
A jest derived hard, loses its point– লেবু কচলালে তেতো হয়।
A liar ought to have a good memory- মিথ্যুককে ভালো স্মৃতিশক্তি থাকতে হয়।
A light purse is a hearty curse– ট্যাক খালি ত মুখ বালি।
A little learning is a dangerous thing- অল্প বিদ্যা ভয়ংকরী।
A mad man and an animal have no difference- পাগলে কিনা বলে ছাগলে কিনা খায়।
A man is known by the company- সঙ্গী দ্বারা মানুষ চেনা যায়।
A pauper has nothing to lose- ন্যাংটার নেই বাটপারের ভয়।
A pet lamb wakes a errors raw– ছেলেবেলায় আদর দিলে বড় হলে বাগ মানে না।
All weeds grow apace- আগাছার বাড় বেশি।
Beggars must not be choosers – ভিক্ষার চাল কাঁড়া আর আকাঁড়া।
Beggars on horseback will ride to the devil– গরিবের ঘোড়া রোগ।
Better alone than in bad company – কুসঙ্গে থাকার চেয়ে একা থাকা ভালো।
Better an empty house than a bad tenant- দুষ্ট গরু অপেক্ষা শূন্য গোয়াল ভালো।
Between Scylla and Charybdis / Between two fires – জলে কুমির, ডাঙ্গায় বাঘ।
Between the devil and the deep sea – পানিতে কুমির, ডাঙ্গায় বাঘ।
Birds of a feather (or, of the same feather) flock together- চোরে চোরে মাসতুত ভাই।
Black will take no other hue- কয়লা ধুলেও ময়লা যায় না।
Faults are thick where love is thin- যাকে দেখতে নারি, তার চলন বাঁকা।
Fifth columnist- ঘরের শত্রু বিভীষণ।
Fine words butter no parsnips- মিষ্টি কথায় চিড়ে ভিজে না।
Hunger is the best sauce- ক্ষুধা থাকলে নুন দিয়েও খাওয়া যায়।
Ill got, ill spent- পাপের ধন প্রায়শ্চিত্তে যায়।
Indolence is the mother of poverty- অলসদের অন্ন হয় না।
Industry is the mother of success- পরিশ্রমই সৌভাগ্যেরও প্রসূতি।
It is all for the best- ঈশ্বর যা করেন সবই মঙ্গলের জন্য।
It is just the beginning of the trouble- এই তো কলির শুরু।
It takes two to make a quarrel- এক হাতে তালি বাজে না।
Keep the shop and the shop will keep thee- যাকে রাখ সেই রাখে।
Knowledge is power- জ্ঞানই বল।
Knowledge rules the world- জ্ঞানই রাজত্ব করে / জ্ঞানই বল।
Lend your money and lose your friend- টাকায় বন্ধুত্ব নষ্ট হয়।
Leopard cannot change its spats- স্বভাব যায় না মরলে।
Let bygones be bygones- গতস্য শোচনা নাস্তি।
Life is but a walking shadow- জীবন চলমান ছায়া ছাড়া আর কিছুই নয়।
Like father, like son- যেমন বাপ তেমনি ব্যাটা।
Little birds may peck a dead lion- হাতি অড় হলে চামচিকেও লাথি মারে।
Look before you leap- দেখে শুনে পা বাড়াও / ভাবিয়া করিও কাজ।
Love conquers all- প্রেম সব জয় করে।
Love is blind- প্রেম অন্ধ।
Make a mountain of a molehill– তিলকে তাল করা।
Make hay while the sun shines- ঝোপ বুঝে কোপ মারা।
One nail drives another- কাঁটা দিয়ে কাঁটা তোলা।
One raven will not pluck another's eye- কাকের মাংস কাকে খায় না।
One sows, another reaps- যার ধন তার নয়, নেপোয় মারে দই।
One swallow does not make a summer- এক মাঘে শীত যায় না।
One poison is antidote against another poison – কাঁটা দিয়ে কাঁটা তোলা
One's own things are the best - নিজের জিনিস সকলেই ভালো দেখে।
Self help is the best help- নিজের বলই শ্রেষ্ঠ বল।
Silence gives consent - মৌনতা সম্মতির লক্ষণ।
Slow of work but quick to eat- কাজে কুঁড়ে ভোজনে দেড়ে।
Some have the hop, some stick in the gap- কারও পৌষ মাস, কারও সর্বনাশ।
Something is better than nothing- নাই মামার চেয়ে কানা মামা ভালো।
Soon ripe, soon rotten- ইঁচড়ে পাকলে গোলায় যায়।
Speak plain and spare neon– স্পষ্ট স্পষ্ট কথা বল।
There's many a slip between the cup and the lip- না আঁচালে বিশ্বাস নাই।
Think before you act- দেখে শুনে পা বাড়াও।
Think twice before you take a risk- ভেবে চিন্তে সিদ্ধান্ত নিন।
Time and tide waits for none- সময় কারো জন্য অপেক্ষা করে না।
Time once lost cannot be regained- সময় একবার বয়ে গেলে আর ফেরত আসে না।
Tit for tat- ইট মারলে পাটকেল খেতে হয়।
To a biased mind everything is in fault- পক্ষপাতদুষ্ট লোকের নিকট সবই দুষ্ট।
To add fuel to fire- কাটা ঘায়ে নুনের ছিটে দেওয়া।
To add insult to injury- কাটা ঘায়ে নুনের ছিটে দেয়া/ মড়ার উপর খাঁড়ার ঘা।
To be abashed- থোঁতা মুখ ভোঁতা হওয়া।
To be forewarned is to be forearmed- সাবধানের মার নেই।
To be quick to occupy- উড়ে এসে জুড়ে বসা।

Important Questions with Explanation

01. Every cloud has a — lining.
Ⓐ silver Ⓑ golden Ⓒ bright Ⓓ positive
Ans A Explanation Every cloud has a silver lining- একটি প্রবাদ বাক্য। এর অর্থ- মন্দের ভিতরে মঙ্গল নিহিত আছে।

02. সে কোন কাজের নয়। Correct translation is –
Ⓐ He cannot do anything. Ⓑ He cannot do any work.
Ⓒ He is good for nothing. Ⓓ He is not good for anything.
Ans C Explanation good for nothing - অপদার্থ (ব্যক্তি), কোনো কাজের নয় এমন।

03. লোকটি গতকাল নিহত হয়েছে। The correct translation is —
Ⓐ The man killed yesterday
Ⓑ The man was killed yesterday.
Ⓒ The man has been killed yesterday.
Ⓓ The man had been killed yesterday.
Ans B Explanation বাক্যে yesterday থাকলে তা অবশ্যই past indefinite হবে, নিহত হওয়া অর্থে kill সাধারণত passive voice এ ব্যবহৃত হয়।

04. মেয়েটি দেখতে তার মায়ের মত। Correct translation is —.
Ⓐ The girl is like her mother. Ⓑ The girl looks as her mother.
Ⓒ The girl takes after her mother. Ⓓ The girl looks after her mother.
Ans C Explanation Take after অর্থ সদৃশ/দেখতে একই রকম হওয়া যেমন - মেয়েটি দেখতে তার মায়ের মত- The girl takes after her mother.

05. Choose the correct translation of the sentence 'মীর মশাররফ হোসেন ছিলেন একজন বিচিত্রধর্মী লেখক'।
Ⓐ Mir Musharrof Hussain was a miscellaneous writer.
Ⓑ Mir Musharrof Hussain was a versatile writer.
Ⓒ Mir Musharrof Hussain was a wonderful writer.
Ⓓ Mir Musharrof Hussain wrote descriptively.
Ans B Explanation Versatile – বিচিত্রধর্মী বা বহু প্রতিভার অধিকারী ব্যক্তি।

06. Translate ' I want to live upstairs' into Bangla.
Ⓐ আমি বড়লোক হতে চাই Ⓑ আমি উপরতলায় বাঁচতে চাই
Ⓒ আমি উপরতলায় থাকতে চাই Ⓓ আমি সুখী হতে চাই
Ans C Explanation Live upstairs - উপরতলায় বাস করা।

07. Translate 'কখন থেকে বৃষ্টি হচ্ছে' into English.
Ⓐ From when is it raining? Ⓑ Since when is it raining?
Ⓒ Since when has it been raining? Ⓓ How long has it raining?
Ans: C Explanation অতীতে শুরু হয়ে এখনও চলছে এরূপ বোঝালে তা 'present perfect continuous হয়।

08. What is the meaning of the proverb 'Do not put the cart before the horse'?
Ⓐ Put the horse behind the cart.
Ⓑ Do not follow any order when you do things.
Ⓒ A cart cannot move without a horse.
Ⓓ Do things in proper order.
Ans: D Explanation Put the cart before the horse এটি একটি প্রবাদ বাক্য যার অর্থ কার্যকে কারণ বলে মনে করা/যা উচিত তার উল্টোটা করা।

09. What is the meaning of the proverb, "the pot calling the kettle black? "
Ⓐ be your own
Ⓑ never leave your root
Ⓒ take your decision by your own conscience
Ⓓ do not criticize somebody for a fault that you possess yourself
Ans: D Explanation The pot calling the kettle back - চালনি বলে সুঁচ তুমি কেন ছ্যাঁদা।

10. The correct translation of "সমাজ বিরোধীরা এখনো ধরা ছোঁয়ার বাইরে।"
Ⓐ the anti-socials are still at large.
Ⓑ The anti-socials are still now at large
Ⓒ The anti-socials are at large
Ⓓ The anti-socials are till at large recently
Ans: A Explanation Still at large- এখনো ধরা ছোয়ার বাইরে।

11. Translate the sentence into English: "কোনো কাজই কাজের দিক থেকে উঁচু বা নিচু নয়।"
Ⓐ No work is superior or inferior from its value.
Ⓑ No work is better or worse as itself.
Ⓒ No work is superior or inferior in itself.
Ⓓ No work is better and worse as itself.
Ans: A Explanation Superior - শ্রেষ্ঠ, উঁচু, inferior- হীন, নিচু।

12. The correct translation of "স্মার্টফোন এক সময় জনপ্রিয়তা হারাবে।"
Ⓐ Smartphones will lose their popularity someday
Ⓑ Smartphones will lose their popularity sometime
Ⓒ Smartphones will lose their popularity once upon a time
Ⓓ Once upon a time smartphones will lose their popularity
Ans: A Explanation Someday অর্থ ভবিষ্যতে কোনো এক সময়ে। sometime অর্থ অতীত বা ভবিষ্যতের কোনো এক সময়ে। Sometimes অর্থ মাঝে মাঝে (বর্তমানে)। Once upon a time = অতীতে কোনো এক সময়।

13. Translate into Bangla. "Everyone wants peace and like the principles of non-violence".
Ⓐ "সবাই শান্তি এবং অহিংসা পছন্দ করে।"
Ⓑ "সকলেই শান্তি এবং অহিংসার পথ চায়।"
Ⓒ "সকলেই শান্তি চায় এবং অহিংসার নীতি পছন্দ করে।"
Ⓓ "সকলেই শান্তিকামী এবং অহিংসা নীতির সাধক।"
Ans: C Explanation Principles of non-violence অর্থ অহিংসার নীতি।

14. The appropriate translation of the following sentence শিক্ষক আমাদের দেরী করার জন্য বকলেন is:
Ⓐ Our teacher expelled us for being late.
Ⓑ Our teacher detained us for being late.
Ⓒ Our teacher punished us for being late.
Ⓓ Our teacher told us off for being late.
Ans: D Explanation Tell someone off for something অর্থ rebuke, কাউকে কোনো কিছুর জন্য বকা দেয়।

15. The correct translation of the following sentence is: আমাদের ভবিষ্যৎ সম্পর্কে আমাদের আশাবাদী হওয়া উচিত।
Ⓐ We should be hopeful about our future
Ⓑ Our future is hopeful no doubt.
Ⓒ Our future must be hopeful about us.
Ⓓ We must feel our future is good
Ans: A Explanation 'আশাবাদী হওয়া উচিত' বোঝাতে should be hopeful.. হবে।

One Word Substitution

Some Important One Word Substitutions

A book containing information on all subjects- appendix
A book that sells in very large numbers means- a best seller
A bull market means - rising
A child who hits smaller or weaker children is called- a bully
A cobbler is a person - mends shoes
A collection of written texts means- corpus
A cure for all diseases-panacea
A doctor who treats eye diseases- Ophthalmologist (চক্ষু বিশেষজ্ঞ)
A fantasy is– an imaginary story
A free-lance journalist is- an independent journalist
A government by one man is- autocracy
A government by the nobles- aristocracy
A handicapped person is one who- suffers from some disability
A person who regards the whole world as his country-Cosmopolitan
A person who rules without consulting others -Autocrat
A person who sells fruits and vegetables- a green grocer
A person who studies ancient things and relics (প্রাচীনবস্তু)-Archaeologist (পুরাতত্ত্ববিদ)
A person who studies earth and rocks- Geologist (ভূতত্ত্ববিদ)
A person who studies heavenly bodies (মহাজাগতিক বস্তু)-Astronomer (জ্যোতির্বিদ)
A person who takes shelter/refuge in a foreign country- Refugee (উদ্বাস্তু/শরণার্থী)
A person who was before another refers to-Predecesor
A person who write dictionaries- Lexicographer
A person working in the same place- Colleague (সহকর্মী)
A person/scientist who studies human mind- Psychologist (মনোবিজ্ঞানী)
A pilgrim is a person who undertakes a journey to a – holy place
A place for keeping aeroplanes – Hangers.
A place for keeping motor car – Garage.
A place for production and treatment of milk – Dairy.
A place for production of bread – Bakery (রুটি কারখানা)
A place of discharge from the bowels – Lavatory.
A place where batting or cricket ball takes place – Pitch.
A place where birds are kept – Aviary (পক্ষীনিবাস)
A place where films are produced – Studio.
A place where fish eggs are hatched- Hatchery (মৎস্য খামার)
A place where fishes (নানারকম মাছ) are kept – Aquarium (মৎস্যাধার)
A thing that has been done and cannot be altered now means- fait accompli
A very costly and troublesome possession- white elephant
All the plants of an area means- flora
An appointed meeting place for troops means- rendezvous
An enclosed area of an aircraft where the pilot sits and steers the plane means- cock pit
An extrovert is a person who- shares his cheerful feelings with others
An ordinance is – a law
An unmarried woman is called- spinster
Anything written in a letter after it is signed-Postscript
Ballad means- folksong
Be the embodiment or perfect example of-Exemplary
Beyond the power of Nature – Supernatural (অলৌকিক)
Boot leg means to– smuggle
Characterized by dull uniformity – Monotonous (একঘেঁয়ে)
Code of diplomatic etiquette and precedence - Hierarchy
Collection of books means- bibliography
Contrary to law – Illegal (আইনবিরুদ্ধ)
Description of a disagreeable thing by an agreeable name means euphemism
Dessert is- course of fruit, at the end of a meal
Destitute of knowledge – Ignorant (অজ্ঞ)
Dilly dally means- waste time
Ecological is related to- environment

CamScanner

Euphemism means – inoffensive expression
Exquisite has the same meaning as- extremely delicate or beautiful
Filled with compressed air means- pneumatic
Flattery for self motives- soft soap
Incapable of being believed – Incredible (অবিশ্বাস্য)
Incapable of being conquered – Invincible (অজেয়)
Incapable of being corrected – Incorrigible (সংশোধনের অযোগ্য)
Incapable of being defended – Indefensible (অরক্ষণীয়)
Incapable of being divided – Indivisible (অবিভাজ্য)
Incapable of being expressed – Inexpressible (অবর্ণনীয়)
Incapable of being heard – Inaudible (যা কানো শোনা যায় না)
Incapable of being imitated – Inimitable (অনুকরণীয়)
Incapable of being perceived – Imperceptible (অবোধ্য)
Incapable of being questioned – Unquestionable (সন্দেহাতীত)
Incapable of being read – Illegible (দুষ্পাঠ্য)
Incapable of being resisted – Irresistible (অপ্রতিরোধ্য)
Incapable of being see – Invisible (অদৃশ্য)
Incapable of being seen through – Transparent (স্বচ্ছ)
One who deals in cattle – Drover (পশু ব্যবসায়ী)
One who deals in fish – Fishmonger (মৎস্য ব্যবসায়ী)
One who deals in wine – Vintner (মদ্য ব্যবসায়ী)
One who dies for a noble cause – Martyr (শহীদ)
One who draws maps – Cartographer (মানচিত্রকর)
One who eats human flesh – Cannibal (নরমাংস খাদক)
One who eats human flesh – Carnivorous (মাংসাশী)
One who flies an aeroplane – Pilot (বিমান চালক)
One who foretells events – Prophet (ভবিষ্যদ্বক্তা)
One who foretells things by the stars – Astrologer (জ্যোতিষী)
One who has been before another – Predecessor (পূর্বসুরী)
One who hate humans- Misanthrope
One who hates mankind – Misanthropist (মানববিদ্বেষী)
One who imitates the voice, gestures etc. or another – Mimic (ভাঁড়)
One who is a diplomat of a Govt. in other country – Ambassador.
One who is all powerful- Omnipotent, Almighty (সর্বশক্তিমান)
One who is all-powerful – Almighty/Omnipotent (সর্বশক্তিমান)
One who is banished from his own country – Exiled (নির্বাসিত)
One who is indifferent to pain and pleasure-stoic
One who is interested in ancient buildings and relics– Archaeologist (পুরাতত্ত্ববিদ)
One who is neither intelligent nor dull-Mediocre
One who is present all over- Omnipresent
One who is present everywhere – Omnipresent (সর্বব্যাপী)
One who is versed in many languages – Linguist (বহুভাষাবিদ)
One who journeys to a holy place – Pilgrim (তীর্থযাত্রী)
One who knows or sees everything – Omniscient (সর্বজ্ঞ)
Study of earthquakes (ভূমিকম্প)- Seismology
Study of heart/heart diseases- Cardiology
Study of human development- Anthropology
Study of living things-Biology
Study of medicine for children and their diseases- Paediatrics/ Pediatrics
Study of medicine for women- Gynecology/Gynaecology
Study of religion- Theology (ধর্মতত্ত্ব)
Study of science of insects- Entomology
Study of skin/skin diseases- Dermatology
Study of weather- Meteorology (আবহাওয়া বিজ্ঞান)
Syntax means– sentence building

Important Questions with Explanation

01. A speech full of too many words is–.
Ⓐ a big speech Ⓑ maiden speech
Ⓒ a verbose speech Ⓓ an unimportant speech
Ans C Explanation Verbose speech অর্থ বাগাড়ম্বরপূর্ণ/শব্দবহুল বক্তৃতা। Maiden speech অর্থ প্রথম বক্তৃতা।

02. Words inscribed on a tomb is an–.
Ⓐ epitome Ⓑ epithet Ⓒ episode Ⓓ epitaph
Ans D Explanation Epitaph– অর্থ সমাধিলিপি, অর্থাৎ সমাধি/কবরের উপর লিখিত কোনো বিবৃতি/লিপিমালা।

03. One whose attitude is 'eat, drink and be merry' is——
Ⓐ materialistic Ⓑ epicurean Ⓒ cynic Ⓓ stoic
Ans B Explanation Epicurean অর্থ বিলাসপ্রিয়, রুচিবাগীশ বা সুখপ্রিয় অর্থাৎ Whose attitude is eat, drink and be merry।

04. The people who carry a coffin at a funeral are called —.
Ⓐ undertakers Ⓑ supporters Ⓒ pallbearers Ⓓ mourners
Ans C Explanation যারা funeral এ coffin বা শবাধার বহন করে, তাদেরকে pallbearers বলে।

05. When one is 'pragmatic', he is being —— .
Ⓐ wasteful Ⓑ productive Ⓒ practical Ⓓ fussy
Ans C Explanation Pragmatic অর্থ ব্যবহারিক, প্রায়োগিক, বাস্তববাদী।

06. Protection granted by a nation to someone who left his or her native country or as a political refugee is termed as-
Ⓐ suffrage Ⓑ persecution Ⓒ refugee Ⓓ asylum
Ans D Explanation Asylum - আশ্রয়, নিরাপত্তা।

07. A pedestrian is the person who
Ⓐ earns money Ⓑ goes to office Ⓒ treats children Ⓓ peddles
Ans D Explanation Pedestrian - যে ব্যক্তি পদব্রজে গমন করে।

08. Choose the most appropriate substitution. That which cannot be seen through.
Ⓐ Luminous Ⓑ Translucent Ⓒ Opaque Ⓓ Transparent
Ans C Explanation Opaque - অস্বচ্ছ যা দেখা যায় না।

09. In English grammar, —— deals with the formation of sentences.
Ⓐ Syntax Ⓑ Morphology Ⓒ Semantics Ⓓ Etymology
Ans A Explanation বাক্যের গঠন নিয়ে আলোচনা করে syntax।

10. In English grammar, — deals with the origin and history of the words.
Ⓐ Syntax Ⓑ Morphology Ⓒ Semantics Ⓓ Etymology
Ans D Explanation যে বিজ্ঞান শব্দের ব্যুৎপত্তি এবং ইতিহাস নিয়ে আলোচনা করে তা etymology।

11. In English grammar, — deals with the meaning of the sentences and words.
Ⓐ Syntax Ⓑ morphology Ⓒ Semantics Ⓓ Etymology
Ans C Explanation ইংরেজি ব্যাকরণে বাক্য এবং শব্দের অর্থ নিয়ে আলোচনা করে semantics।

12. Who is a netizen?
Ⓐ one who uses the internet
Ⓑ a bad citizen
Ⓒ one who is not a citizen of a country
Ⓓ a citizen of Nottingham
Ans A Explanation Netizen - ইন্টারনেট ব্যবহারকারী।

13. Who is a misogynist? A man who —.
Ⓐ hates women Ⓑ hates children
Ⓒ is afraid of woman Ⓓ adores women
Ans A Explanation Misogynist - যিনি নারীদের ঘৃণা করে।

14. A person who eats human flesh is a —.
Ⓐ carnivore Ⓑ cobbler Ⓒ cannibal Ⓓ cartographer
Ans C Explanation Cannibal - যে মানুষের মাংস খায়।

15. The murder of a king is called —.
Ⓐ regicide Ⓑ homicide Ⓒ matricide Ⓓ patricide
Ans A Explanation রাজহত্যাকে বা রাজাকে হত্যা করা হলো regicide।

CamScanner

Important Written part

Text based Questions

01. Explanin with context :

I will arise and go now, and go to Innisfree,
And a small cabin build there, of clay and wattles made;

Answer :

These lines have been taken from the poem ***The Lake Isle Of Innisfree*** written by Irish poet, William Butler Yeats (1865-1939). W. B. Yeats begins the poem with his intention that he wants to go to Innisfree. Over there, he will build a small room for himself with clay and small sticks which are used to make the walls or the fences of the cabin. As he will need some food to eat also, so he will grow nine rows of beans near his room. He will get the honey from the honey bee hive. He says that the open space, where he will build his room will be full of the buzzing sound of the bees an over there he will live all alone in peace and tranquility.

02. Mention the main features of the Universal Declaration of Human Rights.

Answer :

The Universal Declaration Of Human Rights is a historic document that was adopted by the United Nations General Assembly at its third session on 10 December 1948 as resolution 217 at the Palaise de Chaillot in Paris, france. It declares that human rights are universal- to be enjoyed by all people, no matter who they are or where live. The Universal Declaration includes civil and political rights, like the right to life, liberty, free speech and privacy. It also includes economic, social and cultural rights, like the right to social security, health and education.

03. Describe the scenario of basic human rights of the domestic works in Bangladesh.

Answer :

Employing domestic workers of varying ages is a common practice in urban areas of Basngladesh. Over 80% of them are underage girls. There exists no regulatory framework for the minimum age of employment, pay and working hours for these poor and vulnerable workers. Domestic workers are routinely subjected to violence. The Government of Bangladesh had earlier promulgated an Ordiance for the registration of the domestic workers in certain area of Bangladesh. Bangladesh is a member of the International Labour Organization (ILO). It is a signatory to the domestic workers Convention 2011 that come into force on September 05, 2013 but is yet to ratify it.

04. Comment on the socio-cultural values reflected in the folk songs of Bangladesh.

Answer :

Folk music consists of songs and music of a community that are uninfluenced by any sophisticated musical rules or any standard music styles. Bangladesh has a heritage of rich folk music which includess both religious and secular songs. In Bangladesh folk music has great variety with songs being composed on the culture, festivals, views of life, natural beauty, rivers and rural and riverine life. The folk music is formed and develops according to the environment. Differences in the natural environment are reflected in the people of the different regions. The culture and the lifestyle of different tribes have also influenced folk music. The folk songs of Bangladesh are also about social inequality and poverty about material world and the supernatural.

05. Explain the proverb – 'Where there is a will, there is a way.'

Ans: In the journey of life, we often encounter challenges and obstacles that seem insurmountable. It is during these times that the age-old saying, "Where there is a will, there is a way" holds profound significance. This phrase encapsulates the idea that with determination and a strong will, one can overcome any adversity. As students navigating through the academic landscape and preparing for the future, understanding the essence of this saying can be a guiding light in our pursuit of success. Let's break down the saying to understand its meaning better. "Where there is a will" refers to the inner derivation, motivation, and determination within an individual. It is that burning desire to achieve something, to set a goal and pursue it with unwavering commitment. "There is a way" signifies the belief that no matter how difficult a situation may seem, there is always a solution, a path to success, waiting to be discovered. The saying "Where there is a will, there is a way" encourages us to view obstacles not as roadblocks but as opportunities for innovation and creativity. A strong will prompts us to explore alternative paths, think outside the box, and find unconventional solutions to the challenges we face. It serves as a reminder that success is not solely determined by external circumstances but by the strength of our willpower. By setting clear goals, facing challenges with perseverance, maintaining a positive mindset, and learning from failures, individuals can navigate through life's complexities and carve out their paths to success.

06. Read the following extract, and answer the questions that follow :

All people dream, but not equally.
Those who dream by night in the dusty recesses of their mind,
Wake in the morning to find that it was vanity.
But the dreamers of the day are dangerous people,
For they dream their dreams with open eyes,
And make them come true.

a. What do people who 'dream by night' dream about?
b. Why are dreamers with 'open eyes' considered dangerous?
c. What does "recesses" suggest?

Answer:

a. The people who dream by night dreams about images and thoughts produced by unconscious mind. The nocturnal dreams fade away as soon as the dreamer wakes and leaves a sense of emptiness.

b. The dreamers with open eyes are considered dangerous because they are willing to away any length to make their dreams come true, extremely damaging the other members of the society.

c. The word 'recesses' in the poem suggests the unconscious which can be a source of dreams and thoughts.

CamScanner

07. **Explain the following statement in 5 sentences: 'While adolescence is a time of tremendous growth and potential, it is also a time of considerable risks.'**

Answer: Adolescence is a significant period to turn a boy or girl into an adult. It is a time of maturing someone both physically and psychologically. As it is the time, a teenager grows more rapidly than any other phases of their life. They could be easily manipulated by others as it's the peak of their emotional innocence. So while their growth is happening rapidly, they can find themselves associated with illegal activities. Some of them become addicted to drugs. On the contrary, some of them become mentally disturbed by immature physical intimacy. All of these wrong doings work as a trauma in their later days. So adolescence can be considered as the time of considerable risks.

08. **Read the following extract, and answer the questions that follow:**

I will arise and go now, and go to Innisfree,
and a small cabin build there, of clay and wattles made;
Nine bean rows will I have there, a hive for the honey-bee,
and live alone in the bee-glade.
And I shall have some peace there, for peace comes dropping slow,
Dropping from the veils of the morning to where the cricket sings;
There midnight's all a glimmer, and noon a purple glow,
And evening full of the linnet's wings.

a. What image has been used to describe peace?
b. What are the living creatures mentioned in the poem?
Answer:

a. The poet has successfully used some images to describe peace. The images of a hut of clay and wattles, nine bean rows, bee-hive, mist, midnight's glimmer, the songs of the cricket and the musical flutter of the wings of the linnet in the evening, and the murmur of the lake water suggest an atmosphere of peace and tranquility and evoke a picture of an enchanted land. It develops the sense of peace and harmony within the mind of individuals. A life which is full of mindfulness can be compared to the situation of the countryside.

b. The living creatures are mentioned in the poem and they are respectively bee, cricket and linnets.

09. **Read the following extract and answer questions a and b:**

Blow, blow, thou winter wind
Thou art not so unkind
As man's ingratitude;
Thy tooth is not so keen,
Because thou art not seen
Although thy breath be rude.

a. Identify and explain any one literary device used in the above extract.

Ans.: The lines are taken from a song sung in one of Shakespeare's plays named 'As You Like It'. One of the literary terms that is evident here in this song is the usage of personification, a way of imposing human attributes on inanimate objects.

In the first line, winter wind is presented here to be not being 'unkind', that in real sense indicates one of the human natures. Then in the second line, winter wind is portrayed as having teeth that again indicates another human possession. According to the definition, teeth and unkindness of winter can be described as the examples of personification.

b. Compare and contrast nature and mankind as presented in the given extract.

Mankind sometimes masks itself whereas the nature always remains what it is; be it cruel or harsh, it never disguises itself. In contrast, when interest is gone, mankind shows its true colors, puts off the mask of benevolence and his/her hypocrisy comes to light. In short, nature and mankind here contradict each other, the latter one being more superficial.

10. "I love to rise in a summer mom,
When the birds sing on every tree;
The distant huntsman winds his horn,
O what sweet company!"

a. Which poem are these lines taken from?
b. Who wrote this poem? What is the tone of the poem?
Answer: These lines have been taken from 'The School Boy', one of the remarkable poems of William Blake. The tone of the poem is the urge of a child for freedom. The poem deals with the conflict between the obligations imposed on a child's craving for being free like a bird. As a schoolboy a child wants to be jovial and enjoy his childhood fully with happiness. However, it is sad to know that he is caged like a bird. It makes his life monotonous.

11. Hold fast to dreams
For if dreams die
Life is a broken winged bird
That can't fly.

Which poem are these lines taken from? Who is the writer of the poem? What does he mean by "Life is a broken winged bird"?
Answer: These lines have been taken from the poem "Dreams" written by Langston Hughes.
The importance of dreams in our life is depicted through these lines. The poet wants to explain to us that dreams play a significant role in human life. They help men to reach their desired goal. So people should hold fast their dreams, because if dreams are lost forever, life becomes meaningless like a broken-winged bird which can't fly and barren field when dreams die and go. Dream and life go through hand to hand.

12. **What is rhyme? Why do writers use rhyme in poems?**
Answer: A rhyme is a repetition of similar sounds (usually, exactly the same sound) in the final stressed syllables and any following syllables of two or more words. Most often, this kind of "perfect" rhyming is consciously used for creating an effect in the final positions of lines of poems and songs.

13. **Water, water, every where,**
And all the boards did shrink;
Water, water, every where,
Nor any drop to dirnk.

Which poem are these lines taken from? Who is the writer of the poem? What does he mean by "Nor any drop to drink"?

14. **She walks in beauty, like the night**
Of cloudless climes and starry skies;
And all that's best of dark and bright
Meet in her aspect and her eyes:

a. Which poem are these lines taken from?
b. Who wrote this poem? What is the tone of the poem?

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

Make Sentences

01. Write five meaningful sentences with the following words.
Spontaneous, Isolation, Resourceful, Adequate, Tolerance.
Answer :
Spontaneous = His jokes seemed **spontaneous**, but were in fact carefully prepared beforehand.
Isolation = **Isolation** is a buzzword in the whole world.
Resourceful = The women were strong, **resourceful** and courageous.
Adequate = The food was more than **adequate** for the six of us.
Tolerance = The plants have a high **tolerance** for heat.

02. Make meaningful sentences with the following words :
superfluous, intrinsic, idiosyncratic, apprehensive
Superfluous = The purchaser should avoid asking for **superfluous** information.
Intrinsic = Access to the arts is **intrinsic** to a high quality of life.
Idiosyncratic = He was an **idiosyncratic** man.
Apprehensive = He felt **apprehensive** about going home.

03. Write meaningful sentences of your own with each of the following words:
Noteworthy, Generosity, Mandatory, Performance, Endangered
Answer:
Noteworthy = We actually did not find anything too noteworthy in their assignments.
Generosity = Hazi Mohsin's generosity towards the poor is well known.
Mandatory= It is mandatory to form a thrifty government as we are going through a financial crisis.
Performance = Our performance in drama is appreciated by all.
Endangered = The girl saved an endangered kitten from the bin.

04. Make meaningful sentences with the following words :
Dissolve, Proactive, Bibliophile, Perverse, Rattling
Dissolve – Water can dissolve salt easily.
Proactive -We need to be proactive in our fight.
Bibliophile – Mr. Rahman is a bibliophile who can spend hours in the bookstore.
Perverse- It may seem perverse to teach wrong ideas.
Rattling -The machine was making a rattling noise.

05. Write a meaningful sentence of your own with each of the following words:
Isolation, Pleasant, Marvel, Vanity, Eliminate
Answer :
Isolation= Because of isolation, we are having a very difficult time during pandemic.
Pleasant = Kuakata offers very pleasant eyesight for the visitor.
Marvel = We were pleased at the marvel of the Padma bridge.
Vanity = The reason of his failure is his vanity.
Eliminate = We should eliminate poverty rate.

06. Make sentence within of the following words:
Heritage, Empowerment, Hospitality, Fascination, Integrate
Answer:
Heritage (উত্তরাধিকার): Sundarban is one of most beautiful world heritage sites.
Empowerment (ক্ষমতায়ন): Without women empowerment, absolute development is impossible.
Hospitality (আতিথিয়তা) : Bangladeshis are famous in the world for their hospitality.
Fascination (মোহ, আকাঙ্খা): Nelson Mandela had a lifelong fascination with the emancipation from apartheid.
Integrate (একত্রিত করা) : Bangabandhu was able to integrate the people of Bangladesh for the liberation war in 1971.

Synonyms

01. Write the synonyms of the following :
Similar, Natural, Mild, Collapse.
Ans :
Similar (সদৃশ/অনুরূপ) - Alike/Indistinguishable
Natural (প্রাকৃতিক/নৈসর্গিক) - Common/Innate
Mild (কোমল/শান্তপ্রকৃতির) - Lenient/gentle
Collapse (ভেঙ্গে পড়া) - Subside/Faint

02. Write the synonyms of the following :
Impose, Violation, Set forth, Exile, Invoke,
Ans:
Impose (আরোপ করা)- Fore, obtrude, urge, press, etc.
Violation (লংঘন, আইন ভঙ্গ)- Defiance, disobeying, breach, etc.
Set forth (শুরু করা)- Encourage, introduce, set out, describe, etc.
Exile (নির্বাসন)- Banishment, expatriation, separation, etc.
Invoke (আবাহন করা)- Appeal to, pray to, call to, call for, etc.

03. Write the synonyms of the following :
Obvious, Manner, Gesture, Vital.
Ans:
Obvious (সুস্পষ্ট)- Clear, crystal, transparent, plain, etc.
Manner (আদব-কায়দ)- Fashion, method, style, technique, etc.
Gesture (অর্থবোধক অঙ্গভঙ্গী)- Signal, indication, sign, etc.
Vital (প্রয়োজনীয়)- Essential, requisite, key, necessary, etc.

04. Write the synonyms of the following :
Scatter, Seldom, Courteous Expensive.
Ans:
Scatter (অদ্ভুত)- Disperse, seperate, disintegrate, break up, etc.
Seldom (কদাচিৎ)- Rarely, hardly, scarcely, infrequently, etc.
Courteous (সভ্য)- Polite, gracious, civil, well behaved, etc.
Expensive (দামি)- Costly, exorbitant, valuable, precious, etc.

Translations

Write answers only in the given space; no additional paper will be supplied

01. Translate the following sentences into English:
A. ছাত্ররা ভোরে ঘুম থেকে উঠে পড়াশুনা করবে।
B. তোমরা অবশ্যই বঙ্গবন্ধুর নাম শুনেছ।
C. আলস্য দোষের মূল।
D. আমরা এই বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষার্থী হতে যাচ্ছি।
Ans :
A. Getting up from bed at dawn, the students will study.
B. You must have heard the name of Bangabandhu.
C. Laziness is the root of fault/guit
D. We are going to be learners of this University

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

02. Translate the following sentences to English :

A. তুমি বরং বাড়ি যাও।

B. মানুষের অদম্য জ্ঞানতৃষ্ণা রয়েছে।

C. আমি যদি পাখি হতাম!

D. তুমি যতক্ষণ না ফের, ততক্ষণ আমি অপেক্ষা করব।

E. আমরা না হেসে পারলাম না।

Answer:

A. You had better go home.

B. Man has unquenchable thirst for knowledge.

C. Had I been a bird!

D. I shall wait until you come back.

E. We could not but laugh.

03. Translate the following sentences into English.

a. পরিস্থিতি নিয়ন্ত্রণের বাইরে চলে গেল।

b. একথা শুনে তিনি কেঁদে ফেললেন।

c. তুমি পড়াশোনায় অবহেলা কর কেন?

d. তুমি কি বইটি পড়ে শেষ করেছ?

e. শোনা কথায় বিশ্বাস করো না।

Answer:

a. The situation went out of control.

b. On hearing this he burst into tears.

c. Why are you inattentive to studies?

d. Have you finished reading the book?

e. Do not believe in hearsay.

04. Translate the following sentences into English:

a. সকাল থেকেই আকাশটা মেঘলা হয়ে আছে।

b. আমার চট্টগ্রাম যাওয়ার কথা ছিল।

c. বিপদ কখনো একা আসে না।

d. বাজারে মাছ ও মাংসের দাম প্রতিদিন বাড়ছে।

e. আমাদের শিক্ষার মান বাড়াতে হবে।

Answer:

a. The sky has been cloudy since morning.

b. I was supposed to go to Chattogram.

c. Misfortunes never come alone / Danger comes in battalion.

d. The price of fish and meat is increasing in the market day by day.

e. We have to improve the quality of our education/We should improve the quality of our education.

05. Translate the following sentences into English.

a. আমার বাবা আগামী বছর অবসরে যাবেন।

b. কুয়াশার কারণে আমরা বাইরে যেতে পারিনি ।

c. ঘন্টার পর ঘন্টা তিনি সড়কে আটকে আছেন।

d. হেমন্ত এলে মানুষ ঘর বানাবে।

e. সেদিন তাকে আমি কাঁদতে দেখেছি ।

Answer:

a. My father will retire next year.

b. We could not go out due to fog.

c. He was stuck on the road for hours./He has been stuck in the street for hours.

d. When autumn comes, people will build houses.

e. I saw him crying that day.

06. Translate the following sentence into English :

a. সে আমার চেয়ে শক্তিমান।

b. বিদ্যা অমূল্য ধন।

c. দেশের উন্নয়নের জন্য সম্মিলিত প্রচেষ্টা দরকার।

d. সে অনেক কথা।

e. চট্টগ্রামে তার পাইকারি ব্যবসা আছে।

Answer:

a. He is mightier than I.

b. Knowledge is an invaluable wealth. / Knowledge is a priceless treasure.

c. Combined effort is needed for the development of the country.

d. It is a long story.

e. He has a wholesale business in Chattogram.

07. Translate the following sentences to Bangla :

A. We went out to play football inspite of the rain.

B. They admitted having stolen the money.

C. Climate change is real, and its impacts are felt in all regions of the earth.

D. We really should be careful about choosing friends.

E. No one can predict the future.

Answer:

A. বৃষ্টি হওয়া সত্ত্বেও আমরা বাইরে ফুটবল খেলতে বের হয়েছিলাম।

B. তারা টাকা চুরির কথা স্বীকার করল।

C. জলবায়ু পরিবর্তন সত্য এবং ইহার প্রভাব পৃথিবীর সব অঞ্চলে অনুভূত হচ্ছে।

D. বন্ধু নির্বাচনের ক্ষেত্রে আমাদের সত্যিই সতর্ক হওয়া উচিত।

E. ভবিষৎ সম্পর্কে কেউ বলতে পারে না।

08. Translate the following sentences into Bangla.

a. Today is a nice day, isn't it?

b. I shall wait until you come back.

c. Because of heavy fog, we could not go out.

d. Now it is half past four.

e. Are you looking for anything in particular?

Answer :

a. আজ একটি সুন্দর দিন, তাই না?

b. তুমি ফিরে না আসা পর্যন্ত আমি অপেক্ষা করব।

c. ঘন কুয়াশার কারণে আমরা বাইরে যেতে পারিনি।

d. এখন সাড়ে চারটা বাজে।

e. আপনি কি নির্দিষ্ট কিছু খুঁজছেন?

09. Translate the following sentences into Bangla:

a. It is ten minutes to ten.

b. Look before you leap.

c. She used to come here every week.

d. Children pass several stages of their lives before they become adult.

e. Why is clean air very important for healthy living?

Answer:

a. দশটা বাজতে দশ মিনিট বাকি ।

b. ভাবিয়া করিও কাজ করিয়া ভাবিও না ।

c. সে প্রতি সপ্তাহে এখানে আসতো ।

d. শিশুরা প্রাপ্ত বয়স্ক হওয়ার পূর্বে জীবনে অনেকগুলো ধাপ অতিক্রম করে।

e. সুস্থ জীবনের জন্য নির্মল বাতাস কেনো প্রয়োজন?

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

10. Translate the following sentences into Bangla:

a. The growth in the export sector this year surpassed all expectations.

b. The weather will turn rough in the next twenty four hours.

c. Can the boat cross the river safely in this stormy weather?

d. Humans will face new challenges of survival because of climate change.

e. I am tired of saying the same thing again and again.

Answer:

a. এই বছর রপ্তানি খাতের প্রবৃদ্ধি সকল প্রত্যাশাকে ছাড়িয়ে গেছে।

b. আগামী চব্বিশ ঘন্টায় আবহাওয়া রুক্ষ হবে।

c. এই দুর্যোগপূর্ণ আবহাওয়াতে নৌকাটি কি নিরাপদে নদী পার হতে পারবে।

d. জলবায়ু পরিবর্তনের কারণে মানব জাতির অস্তিত্ব হুমকির সম্মুখীন হবে।

e. একই বিষয়ে বার বার বলতে আমি ক্লান্ত।

11. Translate the following sentences into Bangla:

a. It is now three minutes to four.

b. The growth in the export sector this year surpassed all expectations.

c. He has run into debts.

d. To err is human, to forgive is divine.

e. How much do I owe you?

a. ৪ টা বাজতে ৩ মিনিট বাকি।

b. এ বছর রপ্তানি খাতের বিকাশ সকল প্রত্যাশা ছাড়িয়ে গেছে।

c. সে দেনায় ডুবে আছে।

d. মানুষ মাত্রই ভুল করে তবে, তাকে ক্ষমা করা স্বর্গীয় গুণ।

e. আমি তোমার কাছে কতটা ঋণী?

Corrections

01. (a) It was a bright sun morning. (b) I was going to college with some of my friend. (c) We were in a hilariously mood as we were talking about our plan to go on a picnic. (d) Suddenly a car hits one of our friends. (e) At one fell on the road.

02. There was a fox. (a) He was very badly. By chance he fell into a well. (b) The sides of the well were steep and he could not come in of it. Seeing the fox there, the goat said to' him, "What are you doing there." The clever fox replied. "The sweetest of waters are here in the well. Do you like tb drink it?" (c) The goat becomes tempted and got down into the well. (d) He drank a little waters also. (e) Then the cleverly fox somehow managed to get on the back of the goat and jumped out of the well.

Answer: (a) bad; (b) out (c) became; (d) water; (e) clever.

03. Once a hungry fox was searching for food in the forest. (a) After a while he comes to a vineyard and he was tempted by the fine bunches of ripe grapes. (b) The grapes were hanging highly. (c) The grapes were too high for the fox for reaching. (d) The poor foxes became tired. (e) He consoled him by saying that the grapes were sour and he did not want them.

Answer: (a) came; (b) high; (c) to reach; (d) fox (e) himself.

04. Once there was a farmer in a village. (a) He was very idly. (b) He had a little plots of land. (c) But he did not plough them good. (d) As a result, he was always in wanted of food. The farmer had a kitchen garden near his house. (e) One day he saw that the fencing round the garden was break.

Answer: (a) idle; (b) few; (c) well; (d) want; (e) broken.

05. (a) Once a crow became very sadly thinking of his ugly colour. (b) He always thought of become beautiful. (c) But he could not found out any way to become beautiful. (d) One day he found some feather of a peacock in a jungle. (e) He did not miss the opportunate.

Answer: (a) sad; (b) becoming; (c) find; (d) feathers; (e) opportunity.

06. (a) One evening a hungry fox coming to a farm-house. (b) There was a big dog lying outside the house and It was tying to a tree by a rope. A woman came out of the house and put a plate of meat on the ground. (c) She puts it near enough for the dog to reach it. (d) Perhaps the dog was not hungrly, because it did not ate the meat. (e) The fox had not eaten anything for two days, but it was afraid about the dog.

Answer: (a) came; (b) tied; (c) put; (d) hungry, eat; (e) of.

07. (a) There lived a poor but worth fanner in a village. (b) With the small income of his little acres of land, he 'used to supporting himself, his wife and seven children. (c) One day while walking through the fields, he was thought of how he could add to his income. (d) He found a purse of golden which had been dropped by a passer-by.' (e) He carried it home and showed it to his wife who adviced him to use it or at least a part of it for themselves.

Answer: (a) worthy; (b) few, support; (c) thinking; (d) gold; (e) advised.

08. (a) Nepoleon, the king of France was a great heroine. (b) One day he was walked along the seashore. (c) Sudden he saw an English boy who was making a small boat. (d) The boy was brought liter him. (e) Nepoleon asked the boy why he were making such a small boat.

Answer: (a) sunny; (b) friends; (c) hilarious; (d) hit; (e) once

Answer: (a) hero; (b) walking;
(c) Suddenly; (d) before. (e) was.

09. A poor girl, named Rina worked in a rich man's house. (a) The house master was kind to her but the mistress was very cruelly. (b) She used to scolding her now and then. (c) One day while serving tea, Rina broken a cup of tea. (d) The mistress of the house beat her merciless. The master came to know the matter. He was moved. (e) One of his friend have a very big garments factory.

Answer: (a) Cruel; (b) Scold; (c) broke; (d) mercilessly; (e) friends, has.

10. (a) Once I was travelling through an Africa forest and suddenly I came across a dinosaur. (b) I was frightly stricken. (c) In comparison to it, I was looked like an insect. (d) I could hard imagine what to do. (e) Suddenly a bright idea peeped out my head.

Answer: (a) African; (b) fright; (c) looking; (d) hardly; (e) into.

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

11. Error Correction : Identify and correct the corrors in the following sentences :

i. The scientist, as well as the research team, were rewarded for the important discovery.
ii. Neither the owner of the factory, nor his manager, have been responsible for the accident.
iii. Each of the student were given and opportunity to go abroad for training.
iv. Can you speak the Spanish?
v. The police are looking at the case.
vi. The cat laid on the sofa all day.
vii. I feel in the weather and don't want go out.
viii. The shepherd took his sheeps to the field.
ix. Despite of the challenges, the project was completed on time.
x. The consequences of the economic downturn has been felt across various indusries.

Answer:

i. The scientist, as well as the research team, **was** rewarded for the important discovery.
ii. Neither the owner of the factory nor his manager **has** been responsible for the accident.
iii. Each of the students **was** given an opportunity to go abroad for training.
iv. Can you **speak Spanish**?
v. The police are looking **into** the case.
vi. The cat **lies** on the sofa all day.
vii. I feel **under** the weather and don't want to go out.
viii. The shepherd took his **sheep** to the field.
ix. **In spite of/despite** the challenges, the project was completed in time.
x. The consequences of the economic downturn **have** been felt across various indusries.

12. Read the following sentences carefully and identify the errors. Write the corrected words/phrase in your script.

i. We were already to leave for the amusement park when Kajol's car broke down.
ii. Each one of the dogs in the show require a special kind of diet.
iii. Since we were caught completely unawares, the affect of Mrs. Huda's remarks was starting.
iv. Bangladesh has received 'developing country' status after 47 years of independent.
v. We must look upon the correct figures before quoting a price for the computer.

Answer:

i. We were **<u>all ready</u>** to leave for the amusement park when Kajol's car broke down.
ii. Each one of the dogs in the show **<u>requires</u>** a special kind of diet.
iii. Since we were caught completely unawares, the **<u>effect</u>** of Mrs. Huda's remarks was starting.
iv. Bangladesh has received "developing country" status after 47 years of **<u>independence</u>**.
v. We must **<u>look at</u>** the correct figures before quoting a price for the computer.

13. Read the following paragraph carefully and identify the errors. Write the corrected words/phrases in your script.

i. Maruf understands music very good. ii. He is also a singer by good repute.
iii. People like his voice which is melody, but he tells me that big crowds make him uncomfortable. iv. He was once perform in a small town where his audience was very appreciative.
v. They were shouting 'once more' each time he finish a song.

Answer : i. Maruf understands music very **well**.
ii. He is also a singer **with a good reputation.**
iii. People like his voice which is **melodious,** but he tells me that big crowds make him uncomfortable.
iv. He was once **performing** in a small town where his audience was very appreciative.
v. They were shouting 'once more' each time **he finished** a song.

Report Writings

01. Suppose you are a staff reporter of a daily. Write a report on the sources of air pollution in Bnagladesh.

Ans :

Air pollution is a mix of different particles and gases that can reach harmful concentrations both outside and indoors. Its effects can range from higher disease risks to rising temperatures. It is impossible to describe the whole extent of potential and actual damage caused by all forms of air pollution. There are many sources of air pollution in Bangladesh. Large-sized industries and thermal power plants, scale industries and transport sectors are major sources of air pollution. Other sources of air pollution include the use of generators, waste burning, construction activities and the road transport is also contributior to air pollution in urban areas. High levels of particulate matter and nitrogen oxides are normally associated with areas exposed to heavy traffic flows. Air pollution has a major impact on the process of plant evolution by preventing photosynthesis in many cases with serious consequences for the purification of the air we breathe and global warming and climate change.

02. Draft a short report on the unhygienic condition of your locality.

Ans :

To
The editor,
The Daily Star
Dhaka
Subject: Complain about unhygienic condition near my locality.
Sir,
I am X from Green road. My locality is damaged by unhygienic conditions and people can't walk peacefully in the streets. It is becoming worse day by day. Children, women and adults are being affected more. The garbage is not regularly cleaned and the drainage is not regulated properly.
So, I request you to take this complaint seriously and action against it.
Yours truthfully,
X

CamScanner

03. Suppose you are a staff reporter of a daily. Write a report on the measures should be taken if someone is infected by Dengue virus.

Answer :

Dengue fever is a mosquito-borne tropical disease caused by the dangue virus. Symptoms typically begin three to fourteen days after infection. This may include a high fever, headache, vomiting, muscle and joint pains and a characteristic skin rash. Dangue is virus, so there is no specific treatment or cure. But some primary steps can help reduce its severe level and cure infected person of it. A high fever and vomiting can dehydrate the body. So the infected should drink clean water, ideally bottled rather than tap water. Rehydration salts can also help replace fluids and minerals. Authorized painkiller can be fed to lower fever and ease muscle and joint pains. Finally, the infected must be hospitalized soon in case symptoms get worse.

04. Suppose you are a staff reporter of a daily. Write a report on the chances of getting infected by Corona Virus. Minimizing the chances of getting infected by Corona Virus.

05. Suppose, you are a staff reporter daily. Now, write a report on frequent traffic jam.

06. Suppose, you are a staff reporter daily. Now, write a report on Hartal and its effect.

07. Suppose you are a staff reporter of a daily. Write a report on the rising prices of the essential commodities.

Paragraphs

01. Write a paragraph on your expectations from 'Dhaka University and Its Significance'.

Dhaka University and Its Significance

Dhaka University, founded in 1921, is widely regarded as the best university in Bangladesh, distinguished by its rich history, academic rigor, and cultural significance. Often dubbed "the Oxford of the East," it has been a cornerstone of higher education in the country, producing some of Bangladesh's most prominent leaders, thinkers, and innovators. With a diverse array of faculties and departments, Dhaka University offers a comprehensive range of programs in arts, sciences, social sciences, and engineering, fostering a holistic educational environment. Moreover, the university's emphasis on critical thinking and civic engagement prepares students to tackle the pressing challenges of society. Its historic campus, with lush greenery and iconic buildings, serves as a backdrop for intellectual discourse and social interaction. It also plays a pivotal role in shaping public opinion and social movements, especially during critical moments in the nation's history. As it continues to adapt to modern educational demands, Dhaka University remains a symbol of excellence, innovation, and cultural pride, solidifying its reputation as the leading institution of higher learning in Bangladesh.

02. Write a paragraph on your expectations from 'The Interim Government'.

Interim Government

The Interim Government is an administration which leads a country without the involvement of any registered political party. According to the history of Bangladesh, it is the first Interim Government which is a mix of both experience and youth and includes rights activists, professors, lawyers, former government officials and other prominent members of Bangladesh's civil society. At present, an interim government headed by the Nobel Laureate Muhammad Yunus is in charge of establishing a country that is still reeling under chaos and violence. Interim government may affect the constitutional framework and the nature of the future political system, the nature of the economy, and the country's future international posture and alliances. Yet all interim administrations lack a democratic mandate until free and contested elections are held and a popularly chosen government assumes power. The formation of the interim government in Bangladesh is certainly reflective of efforts to reform Bangladesh. If Mohammad Yunus and his Cabinet can indeed facilitate proper polls in Bangladesh, it would be a major achievement. However, confusion now reigns about which parties would contest the election. While the Bangladesh Nationalist Party (BNP), the main opposition in the country for so long, is sure to participate, it continues to lack the charismatic leadership necessary to gain public support. The Jamaat-e-Islami, the largest Islamic party often branded as a terrorist organisation by the erstwhile Hasina government, is also a sure contender for political power. Although questions remain about the party's future leadership, the Awami League is also likely to participate. In the present scenario, it is also possible that some new student parties will come to the forefront. As the interim government is currently focused on refurbishing institutions, it is too early to discuss announcing election schedules. The main objective of the present Interim Govt. is to maintain peace and to eradicate anarchy from the country.

03. Write a paragraph on your expectations from 'Quota-Reform Movement'.

Quota-Reform Movement

The 'Quota Reform Movement' has been a significant political and social issue in Bangladesh, particularly focusing on government job recruitments. It gained momentum in 2024, led by students demanding changes to the quota system in government jobs.On June 05, 2024, the high court of Bangladesh reinstated the quota system in response to a writ submitted by a freedom fighter descent. The verdict mentioned that the quota abolishment was 'unconstitutional, illegal, and ineffective.' The system was back, as if nothing had happened. The students did not take it easily. Student against Discrimination Movement was as movement launched by students demanding reforms in policies regarding recruitment in the Bangladesh government services. At one phase of the movement, the system reserved 7% of government jobs for various groups, including: for the children of freedom fighter (5%), for ethnic minorities (1%) and for the people of disabilities (1%). The students again went to the streets to protest the extra-judicial killing commited by the then government forces. The former prime minister Sheikh Hasina finally resigned her post and fled to India on 5 August 2024. Presently, an interim government led by Dr. Muhammad Yunus is heading Bangladesh to a peaceful and discrimination free country.

CamScanner

04. Write a paragraph on your expectations from 'Cultural Assault'.

Cultural Assault

Culture refers to the ideas and ways of behaving of a group of people having similar ideas and belief. But when the culture of one group is affected by another, it is called cultural assault. Now-a-days, the culture of the developing countries like ours is manipulated and influenced by the culture of the developed countries. Some factors are causing and accelerating this cultural assault. At first, for the expansion of satellite TV channels the people of developing countries are regularly being exposed to the culture of the western countries. Thus, ignoring their own culture, the young generations are gradually being addicted to the lifestyles of the foreigners. Again by the help of internet people can be acquainted with the culture of other countries. Such regular exposure to foreign culture may lead them to accept that culture. Third, people are traveling all over the world more and more. For this, they are facing different cultures in different countries. As a result, they are sometimes being affected by and addicted to that culture. It is almost impossible to protect or preserve a culture from being changed. But by raising consciousness and respect towards own culture, the amount of assault can be minimized. The government should try to control and regulate the satellite programs to some extent.

05. Write a paragraph on your expectations from 'Flood, a Common Natural Calamity in Bangladesh'.

Flood, a Common Natural Calamity in Bangladesh

Bangladesh is such a country that is affected by various natural calamities almost every year. It seems than these natural calamities are daily companions of Bangladeshis. For this reason Bangladesh is called a land of natural calamities. Floods, cyclones, drought , excessive rain are the common natural calamities -in our country. Among the calamities flood is the most common here. Generally flood occurs in the months of 'Ashar' and 'Shraban.' It is mainly caused by heavy shower of rains. The impact of flood causes a big loss of lives and properties. Crops, streets, roads and even houses go under water. As a result, affected people suffer in many ways. They become homeless and helpless and take shelter on house roofs, trees, boats and embankments. Their miseries continue even after the flood ends: After flood, famine anti epidemic break out and take away a lot of lives. Last year a terrible cyclone called SIDR hit our southern part and attended with tidal bore. It blew down lot of houses and properties.

06. Write a paragraph on your expectations from 'Polybags: Impacts and Solutions'.

Polybags: Impacts and Solutions

Polybags, commonly used for packaging and shipping, pose significant environmental challenges due to their non-biodegradable nature and widespread use. In our country, these plastic bags contribute to pollution, clogging waterways and harming wildlife that ingest or become entangled in them. In landfills, polybags can take hundreds of years to decompose, leaching toxic chemicals into the soil and groundwater. The production process of polybags also exacerbates environmental issues, as it consumes fossil fuels and emits greenhouse gases. To mitigate these negative impacts, several solutions can be implemented. Encouraging the use of biodegradable alternatives, such as bags made from plant-based materials like jute, can significantly reduce environmental harm. Additionally, promoting recycling programs and improving recycling technologies can help divert polybags from landfills and ensure that they are processed correctly. Education and awareness campaigns are vital to inform consumers about the environmental consequences of polybags and to encourage the adoption of reusable bags. Legislative measure such as banning single-use plastics can further drive change by incentivizing businesses and consumers to seek sustainable options. Collaboration among governments, businesses, and communities is essential to create a comprehensive approach to reducing polybag usage and promoting a circular economy. By prioritizing sustainable packaging solutions and fostering responsible consumption, society can significantly lessen the ecological footprint of polybags and move towards a more environmentally friendly future.

07. Write a paragraph on "What you will do if you become an elected student leader in your college".

My Plans as a Student Leader

If I were to become an elected student leader in my college, my primary focus would be on fostering a collaborative and inclusive environment that prioritizes the well-being, academic growth, and holistic development of every student. I would initiate regular dialogue sessions to actively listen to the concerns, aspirations, and suggestions of my fellow students, ensuring that their voices are heard and valued in decision-making processes. Collaboration would be at the heart of my leadership approach, as I would work closely with faculty, staff and student organizations to create innovative programs and initiatives that promote academic excellence, cultural diversity, and community engagement. Furthermore, I would advocate for increased transparency, accessibility and accountability within the student government, implementing measures to ensure that resources and opportunities are equitably distributed and that every student has the support they need to thrive. Through proactive communication, empathetic leadership and a commitment to service, I would strive to create a vibrant and inclusive college community where every student feels empowered, inspired and fully supported in achieving their academic and personal goals.

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

08. Write a paragraph on 'Charms of City Life'.

Charms of City Life

There are two types of lives in Bangladesh according to the havitation of the people. There are city life and country life. These two types of lives have their advantages and disadvantages. The charms of city life are too many to be described in words. All the boons of modern science are spread boundlessly in every nook and corner of the city life. It provides a fast and dynamic life. Better earning facilities, better educational facilities, better transport and communication facilities, better medical facilities, better health and sanitation facilities, better recreation and cutural facilities, a better job, business and trade facilities and so on. Other hand, the country life has backwards from many sides of modern living facilities. All modern living facilities have made the city life more attractive, comfortable and enjoyable.

09. Write a paragraph on "Adolescence" on the basis of the information provieded in your textbook.

Adolescence

Adolescence is one of the most crucial parts of human life. It refers to the transitional stage of human life that occurs between childhood and adulthood. During this stage of life, the body and mind experience significant biological changes. Puberty starts in this time. Puberty is the stage of the development of human body when somebody becomes capable of sexual reproduction and when the sexual organs start to become mature. There are also some noteworthy psychological changes in this period. Personality starts to flourish in this stage. The youngsters start to declare their personal identities. It is also a time of serious risks. Many adolescents get addicted to use alcohol, cigarettes, or other drugs. Some of them get involved in sexual relationships that put themselves at serious health risks such as unintentional pregnancies, sexually transmitted diseases, HIV, etc. 'Adolescents often get very self-centred. They are not fully capable of understanding complex concepts and controlling their emotions. Families, communities, schools, colleges and health services should help adolescents to learn a wide range of skills. It will also help them to prepare themselves for adulthood. The government should take necessary steps for educating adolescents. They should ban pornography and provide sex education academically. Parents or any senior member of the family can also play a vital role in this regard. To sum up, adolescent plays a vital role for our life.

10. Write a paragraph on "Folk Music" on the basis of the information provieded in your textbook.

Folk Music

Folk music is the music in the traditional style of a country or community is different from other music in its character, theme and variety. This ancient music springs from the heart of a community, and it is based on their natural style of expression uninfluenced by the rules of classical music and modern popular songs. Moreover, this music differs from other music in character in that, it is composed by rural folk on the basis of ancient rules transmitted orally. Folk songs may be sung in groups or individually and for this no regular practice is required. Besides, it is composed and performed by illiterate or semi-literate 'people. Therefore, it is a spontaneous expression in easy language, local dialect, and simple tune. In Bangladesh, folk music has great variety with songs being composed on the culture, festivals, views of life, natural beauty, rivers and rural and riverine life. These songs are also about-social inequality and poverty, about the material world and the supernatural. Folk music is formed and developed according to the environment. Differences in the natural environment are reflected in the people of different regions. The dialects too vary across these different regions. Bangladeshi folk music, therefore, varies from region to region. Folk songs may be sung individually or in chorus. Some songs are regional in character, but others are common to both Bangladesh and West Bengal. Some songs belong exclusively to men, others to women. To sum up, folk music is an ancient-traditional music with its different character, content and variety.

11. Write a short paragraph on the "Concept of Beauty".

Concept of Beauty

The concept of beauty varies in many from person to person. A common English saying is that "Beauty lies in the eyes of the beholder". This statement is accurate in the sense that what one individual considers beautiful is not necessarily what another individual may consider beautiful. Thus, the idea of beauty is not universal. According to Plato, beauty is something that cannot be fully defined through the senses. This is because different objects are observed indifferent ways by different people. This is why, some people believe that beauty is something that is defined according to the experiences that one has had. The idea of beauty is not just a physical appearance of a person or object. Rather, it is an understanding that gives some perceptual experience to one's eyes, ears, intellect, and moral sense. Some people are captivated by the inner strength of character. As a result, they may perceive someone to have a beautiful soul. However, individuals often appreciate beauty while they are in an aesthetic state of mind where one simply appreciates what one sees or feels. For instance, the beauty and confidence of a woman would most likely charm most men. As a result, they might find it difficult to do anything displeasing to that female. Appreciation of beauty is often transmitted through the use of senses. Moreover, beauty is usually appreciated by people because of the pleasure they derive from an object or a thought. To sum up, the concept of beauty is a very complex one and its definition differs from person to person.

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

CamScanner

12. Write a paragraph on "Educational Skills / 21th century Education" on the basis of the information provieded in your textbook.

Educational Skill/21th Century Education

Educational skills that are indispensable are participation, achievement and competitiveness in the global economy. Beyond the assessment of reading, mathematics and science, it is now necessary to train other essential skills that are in demand in the 21" century. There are at "least four educational skills. Firstly, thinking critically and making the best use of the barrage of information that comes their way every day on the Web, in the media, in homes, workplaces and everywhere else. Critical thinking empowers people to assess the credibility, accuracy and value of information, analyze and evaluate information. It also helps us make reasoned decision and take purposeful action. Secondly, solving complex, multi-disciplinary problems that all workers in every kind of workplace encounter routinely. The challenges workers face don't come in a multiple-choice format and typically don't have a single right answer. Businesses expect employees at all levels to identify problems, think through solutions and alternatives, and explore new options. Thirdly, creativity and entrepreneurial thinking skills are always associated with job creation. Many of the fastest growing jobs and emerging industries rely on workers' creative capacity-the ability to think unconventionally and produce astonishing; work. Fourthly, communicating and collaborating with teams of people across cultural, geographic and language boundaries is a necessity in diverse and multinational workplaces and communities. To sum up, these skills will prepare everyone to prepare for the challenges of the 21th century and contribute meaningfully to the country's development.

13. "Technology is limiting Creativity."- Comment briefly.

Ans: Technology has the most important part in our lives. We use it in our regular works, in our study and many more. But the over is use of the technology reduces creativity. Nowadays people are not using their brain and depending upon technology which made by some others brain. In past, people used to spend their time in creative activities with their family and friends but today we are idle and feel bored. When we get time, we just pick up our smartphone, laptop or tabe and start playing games or enter in the fake world of social media. Computer and other such devices have given us for making our life easier, but too much dependency on such devices has brought us to present alarming situation.

14. Write a well-organised paragraph on "The Perils of Artificial Intelligence (AI)" in the space provided, considering the elements of a paragraph, such as topic sentence, supporting detail sentences and conclusion.

The Perils of Artificial Intelligence (AI)

Artificial Intelligence (AI), while promising immense benefits to society, also presents significant perils. First, job displacement looms large. There is a growing concern among people that machines might replace human workers in various industries. Second, AI system can inherit biases present in the data they are trained on. These can lead to unfair or discriminatory outcomes, especially in sensitive areas like hiring, lending and criminal justice. Third, AI system may raise concern about privacy and data security. As AI technologies rely on vast amount of data, there is a risk of personal information being misused or compromised either through data breachers or unethical data collection practices. Fourth, the integration of artificial intelligence into the realm of warfare is a matter of big concern. The rise of lethal autonomous weapons, capable of independent decision-making and actions poses a dire threat to human civilization. Last of all, in sectors like health care and therapy empathy is central, IA's shortcomings pose challenges in providing holistic and empathetic care to individuals. To conclude, while AI holds immense promise, addressing these perils requires thoughtful regulation, ethical guidelines and ongoing research.

15. Write a short paragraph on 'Tertiary Level Education in Bangladesh'.

Tertiary Level Education in Bangladesh

Tertiary level education means higher studies. In the case of Bangladesh, after the intermediate or HSC, many students go for higher studies. They enroll themselves in various departments based on their interest and market demand. Tertiary education in our country went through tremendous evolution. And now it is flourishing more in the area of learning. It is like a specialized zone to learn many things in an enthusiastic learning environment. It offers a certain level of cultural and intellectual growth to the young learners. They begin to see everything logically. Their conscience is developed by reasoning. Actually the tertiary level of education works for making enlightened people who will serve the nation in future. Moreover, it facilitates the students to think and invent. Nowadays, many departments are producing a capable working force by considering the demand of the market and it is a good sign for ensuring employment. Our tertiary education needs to be more improvised to gain higher ranking in international standards. So, our policies should be reviewed and revised critically about orienting a new way of learning in Bangladesh. And tertiary education must go through various experiments to ensure quality education.

16. Write a paragraph on "Gender Discrimination" on the basis of the information provieded in your textbook.

17. Write a paragraph on "Etiquette and Manners" on the basis of the information provieded in your textbook.

18. Write six sentences on 'The influence of culture on adolescents'.

19. Write six sentences on the importance of biodiversity for our livelihood.

20. Write a well-organized paragraph on "The use and abuse of advertisements" in the space provided, keeping in mind the elements of a paragraph, such as a topic sentence, supporting detailed sentences and conclusion.

21. How can science be made popular among school students in Bangladesh? Write a paragraph in approximately 100 words.

22. Write a paragraph on "The Impact of Climate Change on Bangladesh".

23. Write a paragraph on 'Friendship' in ten (10) sentences.

24. Write a short paragraph of 10 sentences on 'The Dying Buriganga River'

25. Write a paragraph on "National Tourism and the COVID-19 Outbreak" by recalling the relevant unit from your text book.

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

সাধারণ জ্ঞান (বাংলাদেশ বিষয়াবলি)

বাংলাদেশ ১

বাংলাদেশ পরিচিতি

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- বাংলাদেশের রাষ্ট্রীয় নাম - গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ (The People's Republic of Bangladesh)
- বাংলাদেশের স্বাধীনতা ঘোষণা করা হয় - ২৬ মার্চ ১৯৭১।
- বাংলাদেশের ভৌগোলিক সীমানা - উত্তরে ভারতের পশ্চিমবঙ্গ, মেঘালয় ও আসাম, পূর্বে ভারতের আসাম, ত্রিপুরা ও মিজোরাম এবং মিয়ানমারের আরাকান/রাখাইন এবং চিন রাজ্য, পশ্চিমে ভারতের পশ্চিমবঙ্গ ও দক্ষিণে বঙ্গোপসাগর।
- বাংলাদেশের বর্তমান মোট জনসংখ্যা - ১৭ কোটি ১০ লাখ (বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৪)।
- জনসংখ্যার ঘনত্ব - প্রতি বর্গকিলোমিটারে ১১৭১ জন (বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৪)।
- জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার - ১.৩% (বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৪)।
- প্রত্যাশিত গড় আয়ুষ্কাল - ৭২.৩ বছর (বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৪)।
- বর্তমান মাথাপিছু আয় - ২৭৮৪ মার্কিন ডলার (বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৪)।
- বাংলাদেশের শিক্ষার হার - ৭৬.৪% (বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা ২০২৪)।
- বাংলাদেশে সর্বোচ্চ দারিদ্র্যের হার - বিভাগ: রংপুর, জেলা: কুড়িগ্রাম।
- বাংলাদেশে সর্বনিম্ন দারিদ্র্যের হার - বিভাগ: ঢাকা, জেলা: নারায়ণগঞ্জ।
- গ্রিনিচ মান সময়ের সাথে বাংলাদেশের স্থানীয় সময়ের পার্থক্য - GMT + 6 / + ৬ ঘণ্টা।
- বাংলাদেশে বিরাজমান - ক্রান্তীয় মৌসুমি জলবায়ু (বাংলাদেশের আবহাওয়া অনেকটা সমভাবাপন্ন)।
- বাংলাদেশের রাজধানীর নাম - ঢাকা (বাণিজ্যিক রাজধানী- চট্টগ্রাম)।
- বাংলাদেশের বেশিরভাগ মুসলমান - সুন্নি মুসলিম।
- সরকার পদ্ধতি - সংসদীয় সরকার ব্যবস্থা। মন্ত্রিপরিষদ সরকার ব্যবস্থা।
- আইনসভার নাম - জাতীয় সংসদ (House of the Nation)।
- প্রথম জাতীয় সংসদ নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় - ৭ মার্চ ১৯৭৩।
- বাংলাদেশে ইউনিয়ন সংখ্যা - ৪৫৭৮টি (সূত্র : স্থানীয় সরকার বিভাগ)।
- বাংলাদেশের বিভাগের সংখ্যা - ৮টি এবং জেলার সংখ্যা ৬৪টি।
- বাংলাদেশে উপজেলার সংখ্যা- ৪৯৫টি (সর্বশেষ কক্সবাজারের ঈদগাঁও, মাদারীপুরের ডাসার এবং সুনামগঞ্জের মধ্যনগর)।
- মোট সিটি কর্পোরেশন - ১২টি।
- বাংলাদেশের পৌরসভার সংখ্যা- ৩৩০ টি।
- বাংলাদেশে রেলওয়ে থানা - ২৪টি।
- বাংলাদেশের পুলিশ থানা- ৬৫২টি।
- নৌ থানা - ১৪টি।
- বাংলাদেশে হাইওয়ে থানা - ৩৬টি।
- বাংলাদেশে গ্রাম - ৯০,০৪৯টি
- প্রধান আমদানি দ্রব্য - খাদ্যসামগ্রী, অপরিশোধিত তেল, শিল্পের কাঁচামাল, ভোজ্য তেল, লোহা ইত্যাদি।
- প্রথম স্যাটেলাইট - বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১।
- প্রথম সার্চ ইঞ্জিন - পিপীলিকা।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. বাংলাদেশের সর্ব উত্তরের জেলা-
Ⓐ তেঁতুলিয়া Ⓑ দিনাজপুর Ⓒ পঞ্চগড় Ⓓ ঠাকুরগাঁও

02. বাংলাদেশ একটি-
Ⓐ গণপ্রজাতন্ত্রী Ⓑ প্রজাতন্ত্র
Ⓒ ইসলামি প্রজাতন্ত্র Ⓓ গণতান্ত্রিক প্রজাতন্ত্র

03. কোন জেলা হৌমারি ও বড়াইবাড়ি সীমান্তে অবস্থিত?
Ⓐ নীলফামারী Ⓑ কুড়িগ্রাম Ⓒ দিনাজপুর Ⓓ বগুড়া

04. ভারতের উত্তর-পূর্বাঞ্চলীয় কোন রাজ্যটি বাংলাদেশের সীমান্তে অবস্থিত নয়?
Ⓐ মেঘালয় Ⓑ আসাম Ⓒ ত্রিপুরা Ⓓ মণিপুর

05. বিলোনিয়া সীমান্ত কোন জেলার অন্তর্গত?
Ⓐ সাতক্ষীরা Ⓑ যশোর Ⓒ ফেনী Ⓓ সিলেট

06. বাংলাদেশের সর্ব পশ্চিমে অবস্থিত জেলা-
Ⓐ ঠাকুরগাঁও Ⓑ পঞ্চগড়
Ⓒ চাঁপাই নবাবগঞ্জ Ⓓ সাতক্ষীরা

07. বাংলাদেশের উপর দিয়ে কোন রেখা অতিক্রম করেছে?
Ⓐ মকরক্রান্তিরেখা Ⓑ ৯০° পূর্ব দ্রাঘিমা রেখা
Ⓒ বিষুব রেখা Ⓓ কোনটিই নয়

08. বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী ভারতের রাজ্য কয়টি
Ⓐ ৭টি Ⓑ ৬টি Ⓒ ৪টি Ⓓ ৫টি

09. গ্রিনিচ মান সময় অপেক্ষা বাংলাদেশ কত ঘণ্টা আগে?
Ⓐ ৬ ঘণ্টা Ⓑ ৫ ঘণ্টা Ⓒ ৪ ঘণ্টা Ⓓ ২ ঘণ্টা

10. বাংলাদেশের স্থল সীমা কত?
Ⓐ ৪,৪২৭ কি.মি Ⓑ ৫,০০০ কি.মি
Ⓒ ৫,০২৭ কি.মি Ⓓ ৪,২০০ কি.মি

বাংলাদেশ ২

বাংলাদেশের ভূমিরূপ ও ভৌগোলিক পরিক্রমা

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

বাংলাদেশের মৃত্তিকা

- মাটির প্রধান উপাদান - ৪টি। যথা- খনিজ পদার্থ, জৈব পদার্থ, পানি ও বায়ু।
- ভূ-ত্বকের সবচেয়ে ওপরের স্তর - মাটি।
- কৃষিকাজের সবচেয়ে উপযোগী মাটি - দো-আঁশ মাটি।
- বাংলাদেশে পিট মাটি দেখতে পাওয়া যায় - ফরিদপুরে।
- পচা মাটিতে উৎপন্ন হয় - মিথেন গ্যাস।
- বাংলাদেশ মৃত্তিকা গবেষণা ইনস্টিটিউট - ঢাকায় অবস্থিত।
- হিউমাস - এক প্রকার জৈব সার যা মাটির উর্বরতা বৃদ্ধি করে উদ্ভিদের বৃদ্ধিতে সহায়তা করে
- হিউমাসের রং - গাঢ় কালো থেকে বাদামি বর্ণের।
- 'হোয়াইট ক্লে'- নেত্রকোনার বিজয়পুরে প্রাপ্ত সাদা রঙের এক ধরনের উচ্চ মাটি
- বাংলাদেশের মৃত্তিকার উৎপত্তি হয়েছে - টারশিয়ারি যুগের শিলা, প্লাইস্টোসিন যুগের পলল এবং সাম্প্রতিককালের অবক্ষেপ থেকে।
- প্রাকৃতিক ও রাসায়নিক গঠনের ওপর ভিত্তি করে বাংলাদেশের মাটিকে ভাগ করা যায় - পাঁচ ভাগে। যথা- ১. পাললিক, ২. পাহাড়িয়া, ৩. লোহিত/ল্যাটেরাইটিক, ৪. লবণাক্ত মাটি এবং ৫. কোষ মাটি।
- পাললিক মাটি পাওয়া যায় - পদ্মা, মেঘনা, যমুনা, ব্রহ্মপুত্র নদীসমূহের শাখা ও প্রশাখা দ্বারা বাহিত পলি গঠিত সমভূমিতে।
- পাহাড়ি মাটি দেখতে পাওয়া যায় - সিলেট, চট্টগ্রাম ও পার্বত্য চট্টগ্রামে।
- পাহাড়ি মাটির রাসায়নিক বৈশিষ্ট্য - অম্লতা।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

পাহাড়-পর্বত

- বাংলাদেশের বৃহত্তম পাহাড় - ময়মনসিংহে অবস্থিত গারো পাহাড়।
- ইউরেনিয়ামের সন্ধান পাওয়া গেছে - মৌলভীবাজারের কুলাউড়া পাহাড়ে।
- হিন্দুদের তীর্থস্থানের জন্য বিখ্যাত - চন্দ্রনাথের পাহাড় (সীতাকুণ্ড, চট্টগ্রাম)।
- দেশের সর্বোচ্চ পর্যটন কেন্দ্র - নীলগিরি পর্যটন কেন্দ্র (থানচি, বান্দরবান)।
- জৈন্তিকা পাহাড় অবস্থিত - সিলেট জেলায়।
- বারিকা টিলা অবস্থিত - সুনামগঞ্জে।

বাংলাদেশের দ্বীপ

- পৃথিবীর বৃহত্তম ব-দ্বীপ - বাংলাদেশ।
- বাংলাদেশের বৃহত্তম ব-দ্বীপ - সুন্দরবন।
- বাংলাদেশের বৃহত্তম দ্বীপ/একমাত্র দ্বীপ জেলা - ভোলা (দ্বীপের রানি নামে খ্যাত)।
- বাংলাদেশে বাতিঘরের জন্য বিখ্যাত - কুতুবদিয়া দ্বীপ।
- বাংলাদেশের সর্ব দক্ষিণের স্থান ও দ্বীপ - ছেঁড়াদ্বীপ। আয়তন ৩ বর্গকিলোমিটার।
- বাংলাদেশে সক্রিয় ব-দ্বীপ আছে - নোয়াখালীর দক্ষিণে বঙ্গোপসাগরে।
- শাহবাজপুর দ্বীপ বর্তমানে - ভোলা নামে পরিচিত।
- বাংলাদেশের সক্রিয় ব-দ্বীপ অঞ্চল - বৃহত্তর ফরিদপুর ও বরিশাল অঞ্চল।
- 'অ্যালিফ্যান্ট পয়েন্ট' অবস্থিত - কক্সবাজার জেলায়।
- 'হিরণ পয়েন্ট' ও 'টাইগার পয়েন্ট' অবস্থিত - সুন্দরবনের দক্ষিণে।
- বঙ্গবন্ধু দ্বীপ অবস্থিত - সুন্দরবনের দক্ষিণে মোংলা উপজেলার দুবলার চর থেকে ১০ কিলোমিটার দক্ষিণে বঙ্গোপসাগরে অবস্থিত।

বাংলাদেশের চর

- চর - সাধারণত নদীর গতিপ্রবাহে অথবা মোহনায় পলি সঞ্চয়নের ফলে গড়ে ওঠা ভূ-ভাগকে চর বলে। চর সাগর, মহাসাগর, হ্রদ অথবা নদীর দ্বারা বেষ্টিত ভূখণ্ড।
- বাংলাদেশে চরের সংখ্যা বেশি - যমুনা নদীতে।
- 'দুকলার চর' বিখ্যাত - মৎস্য আহরণ, শুঁটকি উৎপাদন ও উপকূলীয় সবুজ বেষ্টনীর জন্য।
- 'নির্মল চর' - রাজশাহী জেলায় বাংলাদেশ-ভারত সীমান্তে ছোট এক টুকরো জমি। জমিটির দৈর্ঘ্য ৩,০০০ ফুট এবং প্রস্থ ২০০ ফুট।

বাংলাদেশের বিল

- বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ বিল ও মিঠাপানির মাছের প্রধান উৎস চলন বিল, এর অবস্থান - পাবনা, নাটোর ও সিরাজগঞ্জ। করতোয়া ও আত্রাই এ বিলের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হয়েছে। - ডাকাতিয়া বিলকে।
- বাংলাদেশের পশ্চিমা বাহিনীর নদী বলা হয় - ডাকাতিয়া বিলকে।
- বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী বিল - তামাবিল।
- তামাবিল অবস্থিত - সিলেট জেলায়।
- তামাবিল বিখ্যাত - ভারত থেকে কয়লা আমদানি করার জন্য।
- বাংলাদেশের যে বিল দৃশ্যত বিল নয় - তামাবিল।
- বাংলাদেশে বিলের সংখ্যা - এক হাজারেরও বেশি।
- আড়িয়াল বিল অবস্থিত - মুন্সিগঞ্জ জেলায় পদ্মা ও ধলেশ্বরী নদীর মাঝখানে।

বাংলাদেশের হাওড়-বাঁওড়

- বিশাল জলাধারের নাম - হাওড়।
- বাংলাদেশে হাওড় সংখ্যা বেশি পরিলক্ষিত হয় - সিলেট অঞ্চলে।
- দেশে হাওড় আছে - ৭টি জেলায়।
- দেশে মোট হাওড়ের সংখ্যা - ৩৭৩টি। এর মধ্যে সিলেটে ১০৫, কিশোরগঞ্জে ৯৭, সুনামগঞ্জে ৯৫, নেত্রকোনায় ৫২, হবিগঞ্জে ১৪, ব্রাহ্মণবাড়িয়ায় ৭ এবং মৌলভীবাজারে ৩টি।
- সবচেয়ে ছোট হাওড় - বুরবুক হাওড় (সিলেট)।
- টাঙ্গুয়ার হাওড় অবস্থিত - সুনামগঞ্জে।
- বাংলাদেশের বৃহত্তম বাঁওড় - পোড়াপাড়া বাঁওড় (মহেশপুর, ঝিনাইদহ)।

বাংলাদেশের লেক/হ্রদ

- হ্রদ বা লেক - প্রাকৃতিক কারণে যদি বিস্তীর্ণ পানিরাশি ভূ-ভাগে আবদ্ধ হয়ে একটা স্থায়ী জলাশয় সৃষ্টি করে তাহলে সেই জলাশয়কে হ্রদ বা লেক বলে।
- লেক এর জেলা হিসেবে পরিচিত - রাঙ্গামাটি।
- বগা লেক অবস্থিত - বান্দরবান। বাংলাদেশের একমাত্র প্রাকৃতিক লেক।
- ১৯২৪ সালে চট্টগ্রামের পাহাড়তলীতে নির্মিত কৃত্রিম লেক - 'ফয়েজ লেক'।
- কাপ্তাই হ্রদ অবস্থিত - রাঙ্গামাটি জেলায়।
- জাফলং লেক অবস্থিত - সিলেটে।
- ক্রিসেন্ট লেক অবস্থিত - ঢাকায় (জাতীয় সংসদ ভবনের পাশে)।
- মাধবপুর হ্রদ অবস্থিত - মৌলভীবাজারে।
- ধানমন্ডি লেক অবস্থিত - ঢাকার ধানমন্ডিতে।
- প্রান্তিক লেক অবস্থিত - বান্দরবান।
- মহামায়া লেক অবস্থিত - চট্টগ্রাম।

বঙ্গোপসাগর

- বঙ্গোপসাগরের অবস্থান – ভারত মহাসাগরের উত্তর অংশে।
- পৃথিবীর সবচেয়ে বড় Bay – বঙ্গোপসাগর।
- বঙ্গোপসাগরের ভৌগোলিক অবস্থান - পশ্চিম দিকে ভারত ও শ্রীলঙ্কা, উত্তরে বাংলাদেশ ও ভারতের পশ্চিমবঙ্গ, পূর্বে আন্দামান নিকোবর দ্বীপপুঞ্জ এবং দক্ষিণে মিয়ানমার, সুমাত্রা ও ভারত মহাসাগর।
- বঙ্গোপসাগরের ভৌগোলিক আয়তন - সর্বমোট প্রায় ২২ লক্ষ বর্গকিলোমিটার।

বাংলাদেশের সমুদ্র সৈকত

- বিশ্বের দীর্ঘতম সমুদ্র সৈকত - কক্সবাজার সমুদ্র সৈকত, বাংলাদেশ।
- কক্সবাজার সমুদ্র সৈকতের দৈর্ঘ্য - ১২০ কিলোমিটার (সূত্র-বাংলাপিডিয়া)।
- 'সাগর কন্যা' বলা হয় - কুয়াকাটা সমুদ্র সৈকতকে (পটুয়াখালী জেলা)।
- কুয়াকাটা সমুদ্র সৈকত অবস্থিত - পটুয়াখালী।
- কুয়াকাটা সমুদ্র সৈকতের দৈর্ঘ্য - ১৮ কিলোমিটার।
- সূর্যোদয় এবং সূর্যাস্ত দেখা যায় - কুয়াকাটা সমুদ্র সৈকত থেকে।
- 'পর্যটন হলিডে হোমস' অবস্থিত - কুয়াকাটায়।
- বাংলাদেশের পর্যটন রাজধানী - কক্সবাজার।

সমুদ্র সৈকতের নাম	অবস্থান
টেকনাফ, হিমছড়ি, ইনানি	কক্সবাজার
কটকা	সুন্দরবন
পতেঙ্গা, পার্কি ও গুলিয়াখালি	চট্টগ্রাম

বাংলাদেশের ইকো ও সাফারি পার্ক

- ইকো ও সাফারি পার্ক - জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে প্রাণিকুলের অভয়ারণ্য গড়ে তোলা পার্ক– সাফারি পার্ক এবং চিত্তবিনোদনের জন্য নির্মিত পার্ক– ইকোপার্ক।
- বাংলাদেশের প্রথম ইকোপার্ক অবস্থিত - চট্টগ্রামের সীতাকুণ্ডের চন্দ্রনাথের পাহাড়ে। ২০০১ সালে প্রতিষ্ঠিত। এটি এশিয়ার বৃহত্তম ইকোপার্ক।
- বাংলাদেশের প্রথম এভিয়ারি পার্ক বা পক্ষীশালা - শেখ রাসেল এভিয়ারি অ্যান্ড রিক্রিয়েশন পার্ক। এটি চট্টগ্রামের রাঙ্গুনিয়ার নিশ্চিন্তপুর বন বিভাগে তৈরি করা হয়েছে।
- বাংলাদেশের দ্বিতীয় ইকোপার্ক অবস্থিত - মৌলভীবাজারের কুলাউড়া উপজেলার মাধবকুণ্ডের মুরাইছড়িতে।
- বাংলাদেশের ১৬তম ইকোপার্ক - মিঠাপুকুর ইকোপার্ক।
- বাংলাদেশের প্রথম সাফারি পার্ক - বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব সাফারি পার্ক (২০০১)। সাফারি পার্কটি কক্সবাজারের চকোরিয়া উপজেলার ডুলাহাজরায় অবস্থিত।
- বাংলাদেশের দ্বিতীয় সাফারি পার্ক - দ্বিতীয় বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব সাফারি পার্ক (গাজীপুরের কালিয়াকৈর)।
- বাংলাদেশের প্রথম ভ্রাম্যমাণ শিশু পার্কের নাম - আনন্দঘূর্ণী।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

বাংলাদেশের ঝরনা

- **বাংলাদেশের একমাত্র গরম পানির ঝরনা অবস্থিত** - চট্টগ্রামের সীতাকুণ্ডের চন্দ্রনাথ পাহাড়ে।
- **বাংলাদেশের শীতল পানির ঝরনা অবস্থিত** - হিমছড়ি পাহাড়, কক্সবাজার।
- **চিতা ঝরনা অবস্থিত** - মৌলভীবাজার জেলায়।
- **শুভলং ঝরনা অবস্থিত** - রাঙামাটি জেলায়।
- **জাদিপাই, নাফাখুম ও খাজুক ঝরনা অবস্থিত** - বান্দরবানে।

বাংলাদেশের জলপ্রপাত

- **জলপ্রপাত** - জলপ্রপাত হলো একটি নির্দিষ্ট উচ্চতা থেকে প্রাকৃতিকভাবে বহমান জলের পতন। সাধারণত প্রাকৃতিকভাবে খাড়া বা লম্বভাবে পতিত জলরাশিকে জলপ্রপাত বলা হয়।
- **মাধবকুণ্ড জলপ্রপাতটি অবস্থিত** - বড়লেখা, মৌলভীবাজারে।
- **মাধবকুণ্ড জলপ্রপাতের উৎপত্তিস্থল** - বড়লেখা উপজেলার পাথারিয়া পাহাড় থেকে।
- **হামহাম জলপ্রপাত অবস্থিত** - মৌলভীবাজারের কমলগঞ্জ উপজেলার রাজকান্দি বনাঞ্চলে। এই জলপ্রপাতটি ২০১০ সালে পর্যটন গাইড শ্যামল দেববর্মার সাথে দুর্গম জঙ্গলে ঘেরা একদল পর্যটক আবিষ্কার করেন।
- **বাকলাই জলপ্রপাতটি অবস্থিত** - বান্দরবানে।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. কোন রেখাটি বাংলাদেশকে অতিক্রম করে?
Ⓐ বিষুব রেখা Ⓑ কর্কট ক্রান্তি
Ⓒ মকর ক্রান্তি Ⓓ ৩৮° সমাক্ষরেখা **Ans B**

02. হিউমাস কী?
Ⓐ জলবায়ু Ⓑ ভূমির উপরিভাগ
Ⓒ মাটির উর্বরতা বৃদ্ধিকারী উপাদান Ⓓ দূষণ **Ans C**

03. বাংলাদেশের বৃহত্তম দ্বীপ কোনটি?
Ⓐ ভোলা Ⓑ সন্দ্বীপ
Ⓒ মহেশখালী Ⓓ সেন্টমার্টিন **Ans A**

04. চলনবিল কোথায়?
Ⓐ রাজশাহী Ⓑ নওগাঁ
Ⓒ পাবনা ও নাটোর Ⓓ নাটোর ও নওগাঁ **Ans C**

05. বাংলাদেশের সর্ব দক্ষিণের দ্বীপ কোনটি?
Ⓐ সন্দ্বীপ Ⓑ নিঝুমদ্বীপ
Ⓒ সেন্টমার্টিন Ⓓ দক্ষিণ তালপট্টি **Ans C**

06. বাংলাদেশের পাহাড়ী এলাকার গড় উচ্চতা কত ফুট?
Ⓐ ২০০০ Ⓑ ২০৫০ Ⓒ ৩০০০ Ⓓ ১৫০০ **Ans B**

07. বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ হাওড় কোনটি?
Ⓐ হাতিয়া Ⓑ শনির Ⓒ টাঙ্গুয়ার Ⓓ হাকালুকি **Ans D**

8. সাজেক উপত্যকা কোথায় অবস্থিত?
Ⓐ খাগড়াছড়ি Ⓑ বান্দরবান
Ⓒ রাঙ্গামাটি Ⓓ কক্সবাজার **Ans C**

. বাংলাদেশের একমাত্র 'পাহাড়'-বিশিষ্ট দ্বীপ
Ⓐ পাহাড়পুর Ⓑ কুতুবদিয়া
Ⓒ নিঝুমদ্বী Ⓓ মহেশখালি **Ans D**

পার্বত্য চট্টগ্রাম ও সিলেটের পাহাড় কোন যুগে সৃষ্ট?
Ⓐ টারশিয়ারি যুগে Ⓑ প্লাইস্টোসিন যুগে
Ⓒ সাম্প্রতিক যুগে Ⓓ জুরাসিক যুগে **Ans A**

বাংলাদেশ ৩

প্রাচীন বাংলার ইতিহাস

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- 'ইতিহাসের জনক' বলে খ্যাত - হেরোডোটাস (গ্রিস)।
- 'ইতিহাস' শব্দের উৎপত্তি - গ্রিক শব্দ 'Historia' থেকে।
- সুপ্রাচীন বঙ্গদেশের সীমা উল্লেখ আছে - ড. নীহাররঞ্জন রায়ের 'বাঙালীর ইতিহাস' গ্রন্থে।
- বাংলা শব্দটির উৎপত্তি - 'বঙ্গ' শব্দ থেকে (বঙ্গ এই অঞ্চলে প্রাচীনকালে বসবাসকারী একটি জনগোষ্ঠীর নাম)।
- সর্বপ্রথম 'বঙ্গ' শব্দটি পাওয়া যায় - ৩০০০ বছর পূর্বের ঋগ্বেদের 'ঐতরেয় আরণ্যক' গ্রন্থে।
- সর্বপ্রথম দেশবাচক 'বাংলা' শব্দের ব্যবহার হয় - আবুল ফজলের 'আইন-ই-আকবরী' গ্রন্থে।
- বাংলার আদিম অধিবাসী - কোল, ভিল, সাঁওতাল, মুন্ডা প্রভৃতি জাতি।
- প্রাচীন বাংলার আর্থসামাজিক ইতিহাস পাওয়া যায় - সংস্কৃত সাহিত্যের দুটি সংকলনে। এগুলো হলো বিদ্যাকর সংকলিত 'সুভাষিত-রত্নকোষ' এবং শ্রীধরদাস সংকলিত 'সদুক্তি-কর্ণামৃত'।
- বাংলার বাইরে রচিত বাংলা সম্পর্কিত তথ্য সংবলিত ইতিহাস গ্রন্থগুলোর মধ্যে রয়েছে - কাজী মিনহাজ-ই-সিরাজের 'তবকাত ই-নাসিরী', খাজা আবদুল মালিক ইসামীর 'ফুতুহ-উস-সালাতীন', জিয়াউদ্দিন বারানীর 'তারিখ-ই-ফিরোজশাহী' প্রভৃতি।
- বাংলার আদি জনগোষ্ঠীর ভাষা ছিল - অস্ট্রিক।
- উপমহাদেশের নাম সর্বপ্রথম 'ইন্ডিয়া' দেন - গ্রিকগণ।
- নৃতাত্ত্বিকভাবে বাংলাদেশের মানুষ প্রধানত যে নরগোষ্ঠীর অন্তর্ভুক্ত - আদি অস্ট্রেলীয়।
- প্রাচীন সাহিত্যে যারা 'নিষাদ' নামে পরিচিত ছিল - অস্ট্রোলয়েড বা আদি অস্ট্রেলীয়।
- বাংলাদেশের প্রাচীন জাতি - দ্রাবিড়।
- সমগ্র বাঙালি জনগোষ্ঠীকে ভাগ করা যায় - ২ ভাগে - ১. প্রাক-আর্য বা অনার্য জনগোষ্ঠী ও ২. আর্য জনগোষ্ঠী।
- নেগ্রিটোদের উৎখাত করে - অস্ট্রিক জাতি।
- বাঙালি জাতি গড়ে ওঠেছে - অস্ট্রিক, দ্রাবিড় ও আর্য জাতির সংমিশ্রণে।
- বর্তমানে বাঙালি জাতির পরিচয় - সংকর জাতি হিসেবে।
- আর্যদের আদি নিবাস - ইউরাল পর্বতের দক্ষিণ কিরগিজ তৃণভূমি অঞ্চলে।
- আর্যদের প্রভাব স্থাপনের পরে বঙ্গদেশে আগমন করে - মঙ্গোলীয় বা ভোটচীনীয় জাতি।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. প্রাচীন বাংলায় নিম্নের কোন অঞ্চল বাংলাদেশের পূর্বাংশে অবস্থিত ছিল?
Ⓐ হরিকেল Ⓑ সমতট Ⓒ বরেন্দ্র Ⓓ রাঢ় **Ans A**

02. ঢাকা প্রাচীন বাংলার কোন জনপদের অন্তর্গত?
Ⓐ বঙ্গ Ⓑ রাঢ় Ⓒ বরেন্দ্র Ⓓ হরিকেল **Ans A**

03. বর্তমান বাংলাদেশের কোন অংশকে 'সমতট' বলা হতো?
Ⓐ কুমিল্লা ও নোয়াখালী Ⓑ রাজশাহী ও বগুড়া
Ⓒ চট্টগ্রাম Ⓓ দিনাজপুর ও রংপুর **Ans A**

04. বাংলাদেশের একটি প্রাচীন জনপদ-
Ⓐ সোনারগাঁও Ⓑ হরিকেল Ⓒ ভুলুয়া Ⓓ পঞ্চগড় **Ans B**

05. নিচের যেটি বাংলার প্রাচীন জনপদ-
Ⓐ চন্দ্রদ্বীপ Ⓑ ময়নামতি Ⓒ পুণ্ড্র Ⓓ পাটালীপুত্র **Ans C**

06. কোনটি প্রাচীনতম?
Ⓐ মহাস্থান ব্রাহ্মীলিপি Ⓑ চর্যাপদ Ⓒ রামচরিতম Ⓓ গীতগোবিন্দ **Ans A**

07. বাংলার প্রাচীনতম বন্দরের নাম কী?
Ⓐ তাম্রলিপি Ⓑ চন্দ্রকেতুগাড় Ⓒ গঙ্গারিডাই Ⓓ সমন্দর **Ans D**

08. বাংলার প্রাচীন নগর 'কর্ণসুবর্ণ'-এর অবস্থান ছিল -
Ⓐ কুমিল্লায় Ⓑ মুর্শিদাবাদে Ⓒ বগুড়ায় Ⓓ রাজশাহীতে **Ans B**

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

বাংলাদেশ 8

প্রাচীন ভারতের সাম্রাজ্য

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- মৌর্য বংশের প্রতিষ্ঠাতা - চন্দ্রগুপ্ত মৌর্য। ৩২১ খ্রিষ্টপূর্বাব্দে চন্দ্রগুপ্ত এই সাম্রাজ্যের গোড়াপত্তন করেন।
- প্রাচীন ভারতের সর্বপ্রথম ভারতীয় সম্রাট- চন্দ্রগুপ্ত মৌর্য।
- 'মুদ্রারাক্ষস' - বিশাখা দত্ত রচিত একটি নাটক যেখানে চন্দ্রগুপ্তের সাথে মগধের রাজা নন্দের যুদ্ধকাহিনি বিবৃত রয়েছে।
- চন্দ্রগুপ্ত মৌর্য জন্মগ্রহণ করেন - পাটালিপুত্র নগরে।
- চন্দ্রগুপ্তের রাজদরবারে সেলিউকাসের পাঠানো রাষ্ট্রদূতের নাম ছিল - মেগাস্থিনিস।
- মেগাস্থিনিস তৎকালীন ভারতীয় উপমহাদেশের আর্থসামাজিক অবস্থার বর্ণনা দেন - ইন্ডিকা নামক গ্রন্থে।
- কৌটিল্য/চাণক্য বা বিষ্ণুগুপ্ত রচিত গ্রন্থের নাম - অর্থশাস্ত্র।
- কৌটিল্য/চাণক্য ছিলেন- চন্দ্রগুপ্তের মন্ত্রী ও রাজ উপদেষ্টা।
- অর্থশাস্ত্র হলো - রাজনীতি, অর্থনীতি ও কূটনীতিবিষয়ক গ্রন্থ।
- ভারতীয় উপমহাদেশে ছয় বোর্ডের রূপকার ছিলেন - চন্দ্রগুপ্ত মৌর্য।
- চন্দ্রগুপ্তের পর সিংহাসনে বসেন - বিন্দুসার (৩০০-২৭৩ খ্রিষ্টপূর্ব)।
- ইতিহাসে 'অমিত্রাঘাত' বা 'শত্রুহন্তা' নামে পরিচিত ছিলেন - বিন্দুসার।
- বিন্দুসারের পুত্রের নাম ছিল - সম্রাট অশোক।
- সম্রাট অশোক সিংহাসনে আরোহণ করেন ও শাসন করেন - ২৭২ থেকে ২৩২ খ্রিষ্টপূর্ব পর্যন্ত। মতান্তরে, ২৬৯-২৩২ খ্রিষ্টপূর্বাব্দ।
- ইতিহাসে 'চণ্ডাশোক' নামে পরিচিত ছিলেন - সম্রাট অশোক। উত্তরাধিকার যুদ্ধে তার ভ্রাতাদের নির্মমভাবে হত্যা করার জন্য এই উপাধি লাভ করেন।
- অশোকের শিলালিপি - তিন ভাগে বিভক্ত (পর্বতগাত্রে খোদিত শিলালিপি, ক্ষুদ্র শিলালিপি এবং স্তম্ভলিপি)।
- সম্রাট অশোক সিংহাসন লাভ করে গ্রহণ করেন - দেবানম্-প্রিয়-পিয়াদর্শী/দেবতাদের প্রিয়-প্রিয়দর্শী উপাধি।
- কলিঙ্গ যুদ্ধ সংঘটিত হয় - ২৬০ খ্রিষ্টপূর্বাব্দে (মতান্তরে ২৬১ খ্রিষ্টপূর্বাব্দে)।
- যে যুদ্ধের ভয়াবহতা দেখে সম্রাট অশোক বৌদ্ধ ধর্ম গ্রহণ করেছিলেন - কলিঙ্গ যুদ্ধ।
- সম্রাট অশোকের প্রচেষ্টায় বৌদ্ধ ধর্ম - বিশ্ব ধর্মের মর্যাদা লাভ করে।
- বৌদ্ধ ধর্মের কনস্ট্যানটাইন বলা হয় - মহামতী সম্রাট অশোককে।
- উপমহাদেশে বৌদ্ধ ধর্মের প্রসার ঘটে - সম্রাট অশোকের আমলে।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. 'মাৎস্যন্যায়' ধারণাটি কিসের সঙ্গে সম্পর্কিত?
Ⓐ মাছবাজার Ⓑ ন্যায়-বিচার প্রতিষ্ঠা
Ⓒ মাছ ধরার নৌকা Ⓓ আইন-শৃঙ্খলাহীন অরাজক অবস্থা **Ans D**

02. বাংলায় প্রথম বংশানুক্রমিক শাসন শুরু করেন-
Ⓐ শশাঙ্ক Ⓑ বখতিয়ার খিলজি Ⓒ বিজয় সেন Ⓓ গোপাল **Ans D**

03. প্রাচীন বাংলার কোন এলাকা কর্ণসুবর্ণ নামে কথিত হত?
Ⓐ মুর্শিদাবাদ Ⓑ রাজশাহী Ⓒ চট্টগ্রাম Ⓓ মেদিনীপুর **Ans A**

04. বঙ্গ ও গৌড় দুটি স্বাধীন রাষ্ট্রের উদ্ভব ঘটে কত শতকে?
Ⓐ ষষ্ঠ Ⓑ অষ্টম Ⓒ দশম Ⓓ একাদশ **Ans A**

05. কোন বাঙালি ৭ম শতাব্দীতে নালন্দা বিশ্ববিদ্যালয়ে সর্বাধ্যক্ষের পদ অলংকৃত করেন?
Ⓐ শীলভদ্র Ⓑ অতীশ দীপংকর Ⓒ কাঙ্গাপা Ⓓ জীমূতবাহন **Ans A**

06. চৈনিক পরিব্রাজক ফা-হিয়েন বাংলায় আসেন যার সময়ে-
Ⓐ দ্বিতীয় চন্দ্রগুপ্ত Ⓑ আলাউদ্দিন হুসাইন শাহ্
Ⓒ প্রথম চন্দ্রগুপ্ত Ⓓ হর্ষবর্ধন **Ans A**

07. সম্রাট অশোক কোন বংশের শাসক ছিলেন?
Ⓐ গুপ্ত Ⓑ মৌর্য Ⓒ পাল Ⓓ পাঠান **Ans B**

08. পাটালিপুত্র রাজধানী ছিল-
Ⓐ গুপ্তদের Ⓑ সেনদের Ⓒ পালদের Ⓓ মৌর্যদের **Ans D**

বাংলাদেশ ৫

মধ্যযুগে উপমহাদেশ/ বাংলার রাজনৈতিক ইতিহাস

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- আরবদের সিন্ধু জয়ের সময় রাজা ছিলেন - দাহির।
- গজনীর শাসনকর্তা সুলতান মাহমুদ ভারতবর্ষ আক্রমণ করেন - ১০০০ খ্রিষ্টাব্দ থেকে ১০২৭ খ্রিষ্টাব্দ পর্যন্ত মোট ১৭ বার।
- সুলতান মাহমুদ বাগদাদের খলিফা কর্তৃক গ্রহণ করেন - 'আমিন-উল-মিল্লাত' খেতাব।
- সুলতান মাহমুদের ভারত আক্রমণের উদ্দেশ্য ছিল - ধনসম্পদ লুণ্ঠন।
- সুলতান মাহমুদের রাজসভার কবি ছিলেন - ফেরদৌসি।
- সুলতান মাহমুদ সোমনাথ মন্দির আক্রমণ করেন - ১০২৬ খ্রিষ্টাব্দে ।
- সুলতান মাহমুদ গজনীতে যে বৃহৎ মসজিদ নির্মাণ করেন তার নাম - 'স্বর্গীয় বধূ'।
- ফেরদৌসি রচিত গ্রন্থের নাম - শাহনামা।
- ইতিহাসে ময়েজউদ্দিন মুহাম্মদ বিন সাম পরিচিত ছিলেন - মুহম্মদ ঘুরী নামে।
- মুহম্মদ ঘুরী গজনীর সিংহাসনে আরোহণ করেন - ১১৭৩ সালে।
- তরাইনের প্রথম যুদ্ধ ও দ্বিতীয় যুদ্ধ সংঘটিত হয় - যথাক্রমে ১১৯১ এবং ১১৯২ সালে।
- তরাইনের এই দুটি যুদ্ধ সংঘটিত হয় - মুহম্মদ ঘুরী এবং পৃথ্বীরাজ চৌহানের মধ্যে।
- প্রাচীন বাংলার ইতিহাসের সমাপ্তি ঘটে - সেন বংশের রাজা লক্ষ্মণ সেনের পরাজয়ের মধ্য দিয়ে।
- বাংলায় মুসলিম শাসন প্রতিষ্ঠার সূচনা করেন/ প্রথম মুসলিম বিজেতা - ইখতিয়ার উদ্দিন মুহাম্মদ বিন বখতিয়ার খিলজি (লক্ষ্মণ সেনকে পরাজিত করার মাধ্যমে)।
- বখতিয়ার খিলজি অধিবাসী ছিলেন - আফগানিস্তানের গরমশিরের।
- বখতিয়ার খিলজি ছিলেন - একজন তুর্কি বীর।
- ভারতের প্রথম মুসলিম রাজ্য স্থাপিত হয় - সিন্ধু ও মুলতানে।
- বখতিয়ার খিলজি নদীয়ায় প্রবেশ করেন - ১৭/১৮ জন সৈন্য নিয়ে।
- বখতিয়ার খিলজি বিহার জয় করেন - ১২০৩ খ্রিষ্টাব্দে।
- বখতিয়ার খিলজি যাকে পরাজিত করে বাংলা জয় করেন - লক্ষ্মণ সেনকে (১২০৪ সালে)।
- বখতিয়ার খিলজি তাঁর রাজধানী স্থাপন করেন - দিনাজপুরের দেবকোটে।
- বখতিয়ার খিলজি মৃত্যুবরণ করেন - ১২০৬ সালে; দেবকোটে (আলী মর্দানের হাতে)।
- বাংলায় মুসলিম আধিপত্য প্রতিষ্ঠিত হয় - ত্রয়োদশ শতাব্দীতে।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. বাংলা নববর্ষ 'পহেলা বৈশাখ' চালু করেছিলেন-
Ⓐ লক্ষ্মণ সেন Ⓑ বিজয় সেন
Ⓒ সম্রাট আকবর Ⓓ সম্রাট শাহজাহান **Ans C**

02. পানিপথের তৃতীয় যুদ্ধ হয়-
Ⓐ ১৫২৬ সালে Ⓑ ১৫৫৬ সালে Ⓒ ১৭৬১ সালে Ⓓ ১৭৬৫ সালে **Ans C**

03. সম্রাট শাহজাহান মুঘল বংশের কততম শাসক?
Ⓐ তৃতীয় Ⓑ চতুর্থ Ⓒ পঞ্চম Ⓓ ষষ্ঠ **Ans C**

04. বুলবুল ই-হিন্দ কাকে বলে?
Ⓐ তানসেনকে Ⓑ আমীর খসরুকে Ⓒ আবুল ফজলকে Ⓓ গালিবকে **Ans A**

05. যে বিদেশি রাজা ভারতের কোহিনুর মণি ও ময়ূর সিংহাসন লুট করেন-
Ⓐ আহমদ শাহ আবদালি Ⓑ নাদির শাহ
Ⓒ দ্বিতীয় শাহ আব্বাস Ⓓ সুলতান মাহমুদ **Ans B**

06. দিল্লির কোন সম্রাট বাংলা থেকে পর্তুগিজদের বিতাড়িত করেন?
Ⓐ শেরশাহ Ⓑ আকবর Ⓒ জাহাঙ্গীর Ⓓ আওরঙ্গজেব **Ans A**

07. কোন সুলতানের রাজত্বকালে ইবনে বতুতা বাংলায় সফর করেন?
Ⓐ ফখরুদ্দিন মুবারক শাহ Ⓑ শামসুদ্দীন ইলিয়াস শাহ্
Ⓒ আলাউদ্দীন হুসেন Ⓓ নুসরত শাহ **Ans A**

08. বাংলার রাজধানী হিসেবে সোনারগাঁও এর পত্তন কে করেন?
Ⓐ সম্রাট আকবর Ⓑ ঈশা খাঁ
Ⓒ সুবেদার ইসলাম খান Ⓓ শাহজাদা আজম **Ans B**

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

বাংলাদেশ ৬

উপমহাদেশে ঔপনিবেশিক শাসনের সূচনাপর্ব

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- ইউরোপীয় বণিকদের মধ্যে প্রথম ভারতবর্ষে আসে - পর্তুগিজরা।
- বাংলায় ইউরোপীয় বণিকদের মধ্যে প্রথম সাম্রাজ্য স্থাপনের চেষ্টা করে - ফরাসিরা।
- ইউরোপ থেকে আফ্রিকার 'উত্তমাশা অন্তরীপ' হয়ে সমুদ্রপথে পূর্বদিকে আসার জলপথ আবিষ্কৃত হয় - ১৪৮৭ সালে (বার্থোলোমিউ দিয়াজ কর্তৃক)।
- 'ভাস্কো-দা-গামা' ভারতবর্ষে প্রথম আসেন - ১৪৯৮ সালে (কালিকট বন্দরে)।
- পর্তুগিজরা বাংলায় ব্যবসা বাণিজ্য আরম্ভ করে - ১৫৮০ সাল থেকে।
- ভারতবর্ষে বাণিজ্যের উদ্দেশ্যে আসা বণিকদের শাসন করেছিল - ইংরেজরা।
- ইংরেজরা প্রথম উপমহাদেশে কুঠি স্থাপন করে - সুরাটে (১৬১২ সালে)।
- মুঘল সম্রাটের সাথে ইংরেজদের সন্ধি হয় - ১৬৬০ সালে।
- বাংলায় ইংরেজদের সাথে মুঘলদের সংঘর্ষ বাঁধে - ১৬৮৬ সালে।
- বাংলার শেষ স্বাধীন নবাব - নবাব সিরাজ-উদ-দৌলা।
- সিরাজ-উদ-দৌলা বাংলার সিংহাসনে আরোহণ করেন - ১৭৫৬ সালে।
- সিরাজ-উদ-দৌলা কলকাতার নাম পরিবর্তন করে রাখেন - আলীনগর।
- নবাব সিরাজ-উদ-দৌলা ফোর্ট উইলিয়াম দুর্গ দখল করেন - ১৭৫৬ সালের ২০ জুন।
- পলাশির যুদ্ধ সংঘটিত হয় - ২৩ জুন ১৭৫৭।
- বক্সারের যুদ্ধ সংঘটিত হয় - ১৭৬৪ সালে (ইংরেজ ও মীর কাশিমের মধ্যে এই যুদ্ধ সংঘটিত হয়)।
- বাংলায় 'বর্গী' নামে পরিচিত ছিল - মারাঠারা।
- ব্রিটিশ ভারতে দাস প্রথা বন্ধ করতে অবদান সবচেয়ে বেশি - লর্ড এডেনবরোর।
- ভারতে পর্তুগিজ শক্তির প্রকৃত প্রতিষ্ঠাতা ছিলেন - আল বুকার্ক।
- ভারতে সর্বশেষ পর্তুগিজ ভাইসরয় - ফ্রান্সিসকো আলমিডা।
- অন্ধকূপ হত্যা কাহিনিটি রচিত হয় - ১৭৫৬ সালে (কলকাতার ফোর্ট উইলিয়ামে)।
- ইংরেজরা কলকাতা অধিকার করে - ১৭৫৭ সালের ২ জানুয়ারি।
- ইংরেজ বণিকরা বঙ্গদেশে বাণিজ্য কেন্দ্র স্থাপন করেন - সম্রাট শাহজাহানের আমলে।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. পর্তুগিজ নাবিক ভাস্কো-দা-গামা কত সালে ভারতে পৌঁছান?
Ⓐ ১৪৫৩ Ⓑ ১৪৭৬ Ⓒ ১৪৯২ Ⓓ ১৪৯৮ **Ans D**

02. বাংলায় ইউরোপীয় বণিকদের মধ্যে প্রথম কাদের আগমন ঘটে?
Ⓐ ওলন্দাজ Ⓑ ইংরেজ Ⓒ পর্তুগিজ Ⓓ ফরাসি **Ans C**

03. সতীদাহ প্রথা বিলোপ করেন-
Ⓐ বিদ্যাসাগর Ⓑ রামমোহন Ⓒ বেন্টিংক Ⓓ হান্টার **Ans C**

04. ফরায়েজী আন্দোলনের নেতা কে ছিলেন?
Ⓐ হাজী শরীয়তউল্লাহ Ⓑ সৈয়দ আহমদ শহীদ
Ⓒ তিতুমীর Ⓓ ফকির মজনু শাহ **Ans A**

05. ব্রিটিশ শাসনামলে কোন সালে ঢাকাকে প্রাদেশিক রাজধানী করা হয়?
Ⓐ ১৭৫৭ Ⓑ ১৯০৫ Ⓒ ১৮৫৭ Ⓓ ১৯১১ **Ans B**

06. ব্রাহ্ম সমাজের প্রতিষ্ঠাতা হলেন-
Ⓐ রাজা রামমোহন রায় Ⓑ কেশবচন্দ্র সেন
Ⓒ দেবেন্দ্রনাথ ঠাকুর Ⓓ স্বামী বিবেকানন্দ **Ans A**

07. ইলা মিত্র অংশগ্রহণ করেন-
Ⓐ ওয়াহাবী আন্দোলনে Ⓑ নীল বিদ্রোহে
Ⓒ তেভাগা আন্দোলনে Ⓓ সিপাহী বিদ্রোহে **Ans C**

08. ফোর্ট উইলিয়াম কলেজ কখন প্রতিষ্ঠিত হয়?
Ⓐ ১৭৭০ Ⓑ ১৭৯৩ Ⓒ ১৮০০ Ⓓ ১৮১২ **Ans C**

09. চন্দননগর (পশ্চিমবঙ্গ) একসময় --- এর উপনিবেশ ছিল।
Ⓐ হল্যান্ড Ⓑ ফ্রান্স Ⓒ ইংল্যান্ড Ⓓ পর্তুগাল **Ans B**

10. চিরস্থায়ী বন্দোবস্ত কে প্রবর্তন করেন?
Ⓐ লর্ড বেন্টিক Ⓑ লর্ড কার্জন
Ⓒ লর্ড মাউন্ট ব্যাটন Ⓓ লর্ড কর্নওয়ালিস **Ans D**

বাংলাদেশ ৭

ব্রিটিশ শাসনামলে উপমহাদেশের রাজনৈতিক বিবর্তন

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

ইন্ডিয়ান এসোসিয়েশন

- ইন্ডিয়ান এসোসিয়েশন প্রতিষ্ঠিত হয় - ১৮৭৬ সালে (সুরেন্দ্রনাথ ব্যানার্জি প্রতিষ্ঠা করেন)।
- যে আইনের মাধ্যমে ভারতীয় বিচারকদের ইউরোপীয়দের বিচার করার ক্ষমতা প্রদান করা হয়েছিল - ইলবার্ট বিলের মাধ্যমে।

কংগ্রেস

- ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেস প্রতিষ্ঠিত হয় - ২৮ ডিসেম্বর ১৮৮৫।
- কংগ্রেসের প্রতিষ্ঠাতা - অবসরপ্রাপ্ত ইংরেজ সিভিলিয়ান অ্যালান অক্টেভিয়ান হিউম।
- কংগ্রেসের প্রথম অধিবেশন বসে - ২৮-৩১ ডিসেম্বর ১৮৮৫, মুম্বাইয়ে (সভাপতিত্ব করেন বাঙালি ব্যারিস্টার উমেশ বন্দ্যোপাধ্যায়/ব্যানার্জি)।
- কংগ্রেস যে নীতিতে ব্রিটিশ বিরোধী আন্দোলন করেছিল - অখণ্ড ভারত নীতি।

বঙ্গভঙ্গ

- বেঙ্গল প্রেসিডেন্সিকে ভেঙে দুইটি আলাদা প্রদেশ সৃষ্টি করা হয় - ১৬ অক্টোবর ১৯০৫
- বঙ্গভঙ্গের ফলে ঢাকা, রাজশাহী, চট্টগ্রাম ও আসামকে নিয়ে সৃষ্টি করা প্রদেশ - পূর্ববঙ্গ ও আসাম।
- 'পূর্ববঙ্গ ও আসাম' প্রদেশের রাজধানী করা হয় – ঢাকাকে।
- পশ্চিম বাংলা, বিহার ও উড়িষ্যা নিয়ে সৃষ্টি করা হয় - বাংলা প্রদেশ। এই প্রদেশের রাজধানী কলকাতা।
- বঙ্গভঙ্গ করেন – লর্ড কার্জন।
- বঙ্গভঙ্গ রদে 'রাখীবন্ধন' অনুষ্ঠান পরিকল্পনার পরামর্শ দেন – রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।
- বঙ্গভঙ্গের বিরোধিতা করে - সন্ধ্যা, নবশক্তি, যুগান্তর পত্রিকা।
- 'পূর্ববঙ্গ ও আসাম' প্রদেশে সংখ্যাগরিষ্ঠ সম্প্রদায় – মুসলিম।
- বঙ্গভঙ্গের ফলে সৃষ্ট বাংলার গভর্নর হন - স্যার ব্যামফিল্ড ফুলার।
- উপমহাদেশের নারীরা সক্রিয় রাজনীতিতে অংশগ্রহণ করে - স্বদেশি আন্দোলনের মধ্য দিয়ে।
- বঙ্গভঙ্গের প্রতিবাদে গড়ে ওঠে - স্বদেশি আন্দোলন (১৯০৬ সালে)।

মুসলিম লীগ

- মুসলিম লীগ গঠিত হয় – ৩০ ডিসেম্বর ১৯০৬।
- মুসলিম লীগের প্রকৃত নাম – নিখিল ভারত মুসলিম লীগ।
- মুসলিম লীগের প্রতিষ্ঠাতা – নবাব সলিমুল্লাহ।
- মুসলিম লীগের প্রথম অধিবেশনে সভাপতিত্ব করেন – নবাব ভিখার-উল-মুলক।
- মুসলিম লীগ গঠিত হয় – ঢাকায়।
- সর্বভারতীয় মুসলিম লীগের প্রথম সভাপতি ছিলেন - আগা খান।

জালিয়ানওয়ালাবাগ হত্যাকাণ্ড

- জালিয়ানওয়ালাবাগ হত্যাকাণ্ড ঘটেছিল - পাঞ্জাবের অমৃতসরে (১৩ এপ্রিল ১৯১৯)।
- জালিয়ানওয়ালাবাগ হত্যাকাণ্ড ঘটানো হয়েছিল - জেনারেল ডায়ারের নির্দেশে।
- 'জালিয়ানওয়ালাবাগ' হত্যাকাণ্ডের প্রতিবাদে ব্রিটিশ সরকার প্রদত্ত 'নাইট' উপাধি ত্যাগ করেন - রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।

খিলাফত আন্দোলন

- খিলাফত আন্দোলনের সময়সীমা - ১৯১৯ থেকে ১৯২৪ সাল পর্যন্ত। এটি ভারতীয় জাতীয়তাবাদের প্রভাবে উদ্ভূত একটি প্যান ইসলামি আন্দোলন।
- তুরস্কের সমর্থনে বিশ্বের বিভিন্ন স্থানে শুরু হয়েছিল - খিলাফত আন্দোলন।
- মুসলিমদের ঐক্যবদ্ধ ব্রিটিশ বিরোধী আন্দোলন - খিলাফত আন্দোলন।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

CamScanner

- খিলাফত আন্দোলনের অন্যতম প্রধান নেতা ছিলেন - মাওলানা মোহাম্মদ আলী, মাওলানা শওকত আলী ও মাওলানা আবুল কালাম আজাদ।
- খিলাফত দিবস পালিত হয় - ১৭ অক্টোবর।

অসহযোগ আন্দোলন

- অহিংসা ও অসহযোগ আন্দোলনের জনক - মহাত্মা গান্ধী (প্রকৃত নাম মোহনদাস করমচাঁদ গান্ধী)।
- দক্ষিণ আফ্রিকায় সত্যাগ্রহ আন্দোলন পরিচালনা করেন - মহাত্মা গান্ধী।
- ভারতের রাজনীতিতে গান্ধী প্রবেশ করেন - ১৯১৭ সালে।
- অসহযোগ আন্দোলনের সময়কাল ছিল - ১৯২০ থেকে ১৯২২ সাল।
- অসহযোগ আন্দোলনের মূল উদ্দেশ্য ছিল - অহিংস আন্দোলনের মাধ্যমে ব্রিটিশ সরকারের কাছ থেকে জনসাধারণের অধিকার আদায় করা।
- অসহযোগ আন্দোলন বন্ধ করে দেন - মহাত্মা গান্ধী।
- বিশ্ব অহিংসা দিবস - ২ অক্টোবর (মহাত্মা গান্ধীর জন্মদিন)।

ছেচল্লিশের দুর্ভিক্ষ/পঞ্চাশের মন্বন্তর

- পঞ্চাশের মন্বন্তর নামে পরিচিত - ১৯৪৩ সালের দুর্ভিক্ষ।
- পঞ্চাশের এই মন্বন্তর সংঘটিত হয় বাংলা - ১৩৫০ সালে।
- ১৯৪৩ এর দুর্ভিক্ষে মৃতের সংখ্যা ছিল - ৩৫ থেকে ৩৮ লক্ষ লোক।
- পঞ্চাশের মন্বন্তরের অন্যতম কারণ ছিল - দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ এবং তার ফলশ্রুতিতে চাল আমদানি বন্ধ।
- পঞ্চাশের মন্বন্তর নিয়ে শিল্পাচার্য জয়নুল আবেদিনের বিখ্যাত চিত্রকর্ম - মাতৃত্বোধ।

ভারত বিভাগপূর্ব রাজনীতির গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- ক্ষুদিরামের ফাঁসি হয়েছিল - কিংস ফোর্ডকে হত্যা প্রচেষ্টার জন্য(১৯০৮ সালে)।
- ১৯০৯ সালের ভারত সংস্কার আইন পরিচিত ছিল - মর্লি-মিন্টো সংস্কার আইন নামে। এই আইন দ্বারা মুসলমানদের পৃথক প্রতিনিধিত্বের অধিকার স্বীকৃত হয়।
- বাংলায় সশস্ত্র আন্দোলনের সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য ঘটনা - চট্টগ্রামে অস্ত্রাগার লুণ্ঠন (১৯৩০ সালে)।
- গোল টেবিল বৈঠক অনুষ্ঠিত হয় - লন্ডনে (১৯৩১)।
- নিখিল ভারত মুসলিম কনফেডারেশন গঠনের প্রস্তাব করেন - নবাব সলিমুল্লাহ (১৯০৬ সালে)।
- হিন্দু-মুসলমানদের মধ্যে ঐক্য প্রতিষ্ঠিত হয় - লক্ষ্ণৌ চুক্তির মাধ্যমে।
- লক্ষ্ণৌ চুক্তি স্বাক্ষরিত হয় - ১৯১৬ সালে।
- লক্ষ্ণৌ চুক্তিতে মুসলমানদের পক্ষে স্বাক্ষর করেন - এ কে ফজলুল হক।
- ১৯১৯ সালের ভারত শাসন আইন পরিচিত ছিল - মন্টেগু-চেমসফোর্ড সংস্কার আইন নামে।
- ব্রিটিশ সরকার রাওলাট আইন পাশ করে - ১৯১৯ সালে। এই আইনের প্রতিবাদে ভারতের সর্বস্তরের জনগণ ব্রিটিশ শাসনের বিরুদ্ধে বিক্ষুব্ধ হয়ে ওঠে।
- চট্টগ্রাম পাহাড়তলী রেলওয়ে ক্লাব আক্রমণ হয়েছিল - প্রীতিলতা ওয়াদ্দেদারের নেতৃত্বে।
- সাইমন কমিশনের রিপোর্ট প্রকাশিত হয় - ১৯৩০ সালে (১৯২৭ সালে গঠিত এই কমিশনের সদস্য ছিলেন ৮ জন)।
- ভারতবর্ষে অফিস আদালত ও শিক্ষায় ইংরেজি চালু হয় - ১৯৩৫ সালে।
- ভারত শাসন আইন পাশ হয় - ১৯৩৫ সালে।
- ভারত শাসন আইনের মুখ্য উদ্দেশ্য - প্রদেশগুলোকে স্বায়ত্তশাসন প্রদান।
- ব্রিটিশ ভারতে প্রথম নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় - ১৯৩৭ সালে।
- ১৯৩৭ সালের নির্বাচনে ফজলুল হকের নির্বাচনি প্রতীক ছিল - হরুফ।
- ১৯৩৭ সালের নির্বাচনে তীব্র প্রতিদ্বন্দ্বিতা হয় - কৃষক প্রজা পার্টি ও মুসলিম লীগের মধ্যে।
- ১৯৩৭ সালের নির্বাচনে মুসলিম লীগের প্রাপ্ত আসন সংখ্যা - ৪০টি।
- অবিভক্ত বাংলার প্রথম মুখ্যমন্ত্রী ছিলেন - এ কে ফজলুল হক।
- এ কে ফজলুল হক নেতা ছিলেন - কৃষক প্রজা পার্টির।
- কৃষক প্রজা পার্টির মূল দাবি ছিল - বিনা ক্ষতিপূরণে জমিদারি প্রথার অবসান।
- এ কে ফজলুল হকের নেতৃত্বে গঠিত কোয়ালিশন মন্ত্রিসভার সদস্য সদস্য ছিল - ১১ জন (৬ জন মুসলিম ও ৫ জন হিন্দু)।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. অবিভক্ত বাংলার প্রথম মুখ্যমন্ত্রী-
(A) খাজা নাজিমুদ্দিন (B) এ কে ফজলুল হক
(C) মোহাম্মদ আলী (D) হোসেন শহীদ সোহরাওয়ার্দী **Ans(B)**

02. অবিভক্ত বাংলার সর্বশেষ গভর্নর ছিলেন-
(A) স্যার জন হার্বার্ট (B) এন্ড্রুজ
(C) স্যার এফ বারোজ (D) স্যার জি কেসি **Ans(C)**

03. ইংরেজি কোন সনের দুর্ভিক্ষ 'পঞ্চাশের মন্বন্তর' নামে পরিচিত?
(A) ১৭৭০ সনের (B) ১৮৬৬ সনের
(C) ১৮৯৯ সনের (D) ১৯৪৩ সনের **Ans(D)**

04. বঙ্গভঙ্গ কোন সনে রদ করা হয়?
(A) ১৯০৫ সালে (B) ১৯০৬ সালে
(C) ১৯১১ সালে (D) ১৯১৯ সালে **Ans(C)**

05. বঙ্গভঙ্গের বছর কোনটি?
(A) ১৯১১ (B) ১৯০৫ (C) ১৯০৬ (D) ১৯৩৫ **Ans(B)**

06. ১৯০৫ সালে বঙ্গভঙ্গের সময় আইসরয় কে ছিলেন?
(A) লর্ড ক্লাইভ (B) লর্ড কর্নওয়ালিশ
(C) লর্ড কার্জন (D) লর্ড মাউন্টব্যাটেন **Ans(C)**

07. অবিভক্ত বাংলার প্রথম প্রধানমন্ত্রী কে ছিলেন?
(A) হোসেন শহীদ সোহরাওয়ার্দী (B) এ. কে. ফজলুল হক
(C) বিধান চন্দ্র রায় (D) খাজা নাজিমউদ্দিন **Ans(B)**

08. অবিভক্ত বাংলার শেষ মুখ্যমন্ত্রী ছিলেন-
(A) এ কে ফজলুল হক (B) হোসেন শহীদ সোহরাওয়ার্দী
(C) আবুল হাশিম (D) খাজা নাজিমুদ্দিন **Ans(B)**

09. প্রথম কত সালে লাহোর প্রস্তাব হয়?
(A) ১৭৫৭ (B) ১৮৫৭ (C) ১৯৪০ (D) ১৯৪৭ **Ans(C)**

10. অবিভক্ত বাংলার দ্বিতীয় মুখ্যমন্ত্রী-
(A) আবুল হাসেম (B) এ.কে. ফজলুল হক
(C) শহীদ সোহরাওয়ার্দী (D) খাজা নাজিমুদ্দীন **Ans(D)**

বাংলাদেশ ৮ পাকিস্তান আমল (১৯৪৭-১৯৭১)

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

পূর্ব বাংলার প্রাদেশিক শাসন

- আওয়ামী মুসলিম লীগ গঠিত হয় - ২৩ জুন ১৯৪৯ (ঢাকার রোজগার্ডেনে এক রাজনৈতিক কর্মী সম্মেলনে)।
- আওয়ামী মুসলিম লীগের প্রথম সভাপতি ও সাধারণ সম্পাদক – মওলানা আবদুল হামিদ খান ভাসানী ও শামসুল হক।
- পাকিস্তানের প্রথম প্রেসিডেন্ট - ইস্কান্দার মির্জা।
- পাকিস্তান শব্দটি প্রথম ব্যবহার করেন - চৌধুরী রহমত আলী।
- খাজা নাজিমউদ্দীনের পর পূর্ব বাংলার মুখ্যমন্ত্রী – নূরুল আমীন (১৪ সেপ্টেম্বর ১৯৪৮-৩ এপ্রিল ১৯৫৪ পর্যন্ত)।
- যুক্তফ্রন্ট ক্ষমতাসীন থাকাকালীন পূর্ব বঙ্গের গভর্নর ছিলেন – চৌধুরী খালিকুজ্জামান।
- পাকিস্তানের শেষ গভর্নর জেনারেল – কেন্দ্রীয় দেশরক্ষা সচিব ইস্কান্দার মির্জা।
- এ কে ফজলুল হকের পর পূর্ব পাকিস্তানের মুখ্যমন্ত্রী হন – আবু হোসেন সরকার।
- আইয়ুব খানের সহচর ও পূর্ব পাকিস্তানের দীর্ঘকালীন গভর্নর ছিলেন – মোনায়েম খান।
- পূর্ব বাংলার প্রথম চিফ সেক্রেটারি ছিলেন – আজিজ আহমদ।

গণপরিষদ ও শাসনতন্ত্র

- পাকিস্তানের প্রথম গণপরিষদের প্রথম অধিবেশন বসে – করাচিতে (২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৪৮)।
- পাকিস্তান গণপরিষদে বাংলা ভাষা সংক্রান্ত সংশোধনী প্রস্তাব আনেন – ধীরেন্দ্রনাথ দত্ত।
- পাকিস্তান গণপরিষদ বাতিল করা হয় – ২৪ অক্টোবর ১৯৫৪।
- গণপরিষদ বাতিল করার সময় গণপরিষদের সভাপতি ছিলেন – তমিজউদ্দীন খান।
- মুসলিম লীগ ও যুক্তফ্রন্ট কেন্দ্রীয় সরকার গঠন করে– ১১ আগস্ট ১৯৫৫।
- সাংবিধানিকভাবে পূর্ব বাংলার নাম পূর্ব পাকিস্তান করা হয় – ১৯৫৬ সালের ২৩ মার্চ।
- ফজলুল হক পূর্ব পাকিস্তানের গভর্নর নিযুক্ত হন – ১৯৫৬ সালে।
- ১৯৫৬ সালের সংবিধানে বাংলা রাষ্ট্রভাষা হিসেবে স্বীকৃতি লাভ করে – ২১৪ নং অনুচ্ছেদে।
- দ্বিতীয় গণপরিষদের উল্লেখযোগ্য কাজ – পাকিস্তানের শাসনতন্ত্র প্রণয়ন।
- পাকিস্তান জাতীয় পরিষদের প্রথম অধিবেশন অনুষ্ঠিত হয় – ঢাকায়।
- পাকিস্তানের প্রথম শাসনতন্ত্রকে বাতিল করেন – ইস্কান্দার মির্জা (৭ অক্টোবর ১৯৫৮)।
- পাকিস্তানের দ্বিতীয় শাসনতন্ত্রের ঘোষণা দেন – প্রেসিডেন্ট আইয়ুব খান (মার্চ ১৯৬২)।
- পাকিস্তানের প্রথম রাজধানী ছিল – করাচি।
- গণপরিষদ বাতিল করেছিলেন – গোলাম মুহাম্মদ।
- পূর্ববঙ্গ জমিদারি দখল ও প্রজাস্বত্ব আইন প্রণীত হয় – ১৯৫০ সালে।

ভাষা আন্দোলন

- তমদ্দুন মজলিস – একটি সাংস্কৃতিক প্রতিষ্ঠান (প্রতিষ্ঠিত হয় ২ সেপ্টেম্বর ১৯৪৭)।
- তমদ্দুন মজলিস গঠনে নেতৃত্ব দেন – ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের পদার্থ বিজ্ঞানের অধ্যাপক আবুল কাশেম।
- ভাষা আন্দোলনের মুখপত্র – সাপ্তাহিক সৈনিক (১৯৪৮ সালের ১৪ নভেম্বর অধ্যাপক আবুল কাশেমের প্রচেষ্টায়)।
- তমদ্দুন মজলিসের উদ্যোগে ঢাকা কলেজে অনুষ্ঠিত 'পাকিস্তানের রাষ্ট্রভাষা বাংলা না উর্দু' শীর্ষক সেমিনার আয়োজন করা হয় – ১৫ সেপ্টেম্বর ১৯৪৭ (ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ্‌র সভাপতিত্বে)।
- ভাষা আন্দোলনের প্রথম পুস্তিকা 'পাকিস্তানের রাষ্ট্রভাষা বাংলা না উর্দু' – অধ্যাপক আবুল কাসেম, কাজী মোতাহের হোসেন এবং আবুল মনসুর আহমদ।
- উর্দুকে রাষ্ট্রভাষা করার প্রস্তাব প্রথম গৃহীত হয় – ১৯৪৭ এর ডিসেম্বরে করাচিতে অনুষ্ঠিত শিক্ষা সম্মেলনে।
- পাকিস্তান গণপরিষদের প্রথম অধিবেশনে রাষ্ট্রভাষা বাংলার দাবি জানান – কুমিল্লার ধীরেন্দ্রনাথ দত্ত (২৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৪৮)।
- পূর্ব বাংলা সরকার বাংলা ভাষা সংস্কারের নামে 'পূর্ব বাংলা ভাষা কমিটি' গঠন করে – ৯ মার্চ ১৯৪৯, সভাপতি ছিলেন মাওলানা আকরাম খাঁ।
- 'উর্দু এবং একমাত্র উর্দুই হবে পাকিস্তানের রাষ্ট্রভাষা' ঘোষণা দেন – মোহাম্মদ আলী জিন্নাহ্‌ (২১ মার্চ ১৯৪৮ ঢাকার তৎকালীন রেসকোর্স ময়দানে)।
- প্রধানমন্ত্রী লিয়াকত আলী খান 'উর্দু পাকিস্তানের জাতীয় ভাষা হবে' ঘোষণা করেন – ১৯৫০ সালে।
- পাকিস্তানের প্রধানমন্ত্রী নাজিমউদ্দীন 'উর্দুই হবে পাকিস্তানের রাষ্ট্রভাষা' ঘোষণা দেন – ২৬ জানুয়ারি ১৯৫২ (ঢাকায় এক জনসভায়)।
- ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি ছিল – বৃহস্পতিবার।
- ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি বাংলা সন – ৮ ফাল্গুন ১৩৫৮।
- তৎকালীন পাকিস্তানের সংখ্যাগরিষ্ঠ জনগোষ্ঠীর মাতৃভাষা ছিল – বাংলা (৫৬%), উর্দু ছিল ৩.২৭%।
- পাকিস্তান গণপরিষদ বাংলাকে অন্যতম রাষ্ট্রভাষা হিসেবে স্বীকৃতি দেয় – ৯ মে ১৯৫৪।
- পাকিস্তান জাতীয় পরিষদ উর্দুর পাশাপাশি বাংলাকে রাষ্ট্রভাষার স্বীকৃতি দেয় – ১৬ ফেব্রুয়ারি ১৯৫৬।
- ভাষা আন্দোলনে সর্বকনিষ্ঠ শহিদ - কিশোর অহিউল্লাহ (বয়স ৮/৯ বছর)।
- প্রথম শহিদ মিনার আনুষ্ঠানিকভাবে উদ্বোধন করা হয় – ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৫২। উচ্চতা ১২ ফুট ও নকশাকার বদরুল আলম।
- প্রথম তৈরি 'শহিদ মিনার' উন্মোচন করেন – শহিদ শফিউরের পিতা মাহবুবুর রহমান।
- প্রথম শহিদ মিনার পুলিশ ভেঙে দেয় – ২৪ ফেব্রুয়ারি ১৯৫২।
- শহিদ মিনার নিয়ে 'স্মৃতিস্তম্ভ' কবিতাটির রচয়িতা – আলাউদ্দিন আল আজাদ।
- 'কবর' নাটকটি প্রথম মঞ্চস্থ হয় – ২১ ফেব্রুয়ারি ১৯৫৩ (ঢাকা কেন্দ্রীয় কারাগারে)।
- ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে প্রথম বাংলায় বক্তৃতা দেন – অধ্যাপক আবুল কাশেম।

১৯৫৪ সালের যুক্তফ্রন্ট নির্বাচন

- যুক্তফ্রন্ট গঠিত হয় – ৪ ডিসেম্বর ১৯৫৩।
- ১৯৫৪ সালের নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় – ৮- ১২ মার্চ ১৯৫৪।
- যুক্তফ্রন্টের নির্বাচনি ইশতাহার – ঐতিহাসিক ২১ দফা।
- যুক্তফ্রন্টের নির্বাচনি প্রতীক ছিল – নৌকা।
- যুক্তফ্রন্টের নির্বাচনে প্রধান বিরোধী দল – মুসলিম লীগ।
- যুক্তফ্রন্ট নির্বাচনে রাজনৈতিক মৃত্যু ঘটে – মুসলিম লীগের।
- যুক্তফ্রন্ট সরকার গঠন হয় – শেরে বাংলার নেতৃত্বে।
- যুক্তফ্রন্ট মন্ত্রিসভা গঠিত হয় - ৩ এপ্রিল ১৯৫৪।
- পাকিস্তানের তৎকালীন গভর্নর জেনারেল গোলাম মোহাম্মদ ফজলুল হক যুক্তফ্রন্ট মন্ত্রিসভা ভেঙে দিয়ে পূর্ব বাংলায় কেন্দ্রীয় শাসন জারি করেন - ৩০ মে ১৯৫৪।
- ১৯৫৪ সালে নির্বাচনে পরিলক্ষিত হয় – মধ্যবিত্ত শিক্ষিত শ্রেণির প্রভাব।
- যুক্তফ্রন্ট সরকারের মুখ্যমন্ত্রী ছিলেন - শেরে বাংলা এ কে ফজলুল হক।
- বর্ধমান হাউজকে বাংলা একাডেমি করার প্রস্তাব অনুমোদন করে – যুক্তফ্রন্ট মন্ত্রিসভা।
- যুক্তফ্রন্টের মন্ত্রিসভায় কৃষি, বন, সমবায় ও পল্লি উন্নয়ন মন্ত্রণালয়ের দায়িত্বে ছিলেন - শেখ মুজিবুর রহমান।

১৯৫৬ সালের সংবিধান

- গণপরিষদে 'পাকিস্তান শাসনতন্ত্র বিল' উত্থাপিত হয় – ৮ জানুয়ারি ১৯৫৬ (তৎকালীন আইনমন্ত্রী আই আই চন্দ্রীগড় কর্তৃক)।
- পাকিস্তান শাসনতন্ত্র বিলটি গণপরিষদে পাশ হয় – ২৯ ফেব্রুয়ারি ১৯৫৬।
- পাকিস্তানের প্রথম এ শাসনতন্ত্রটির নাম – ইসলামি প্রজাতন্ত্র সংবিধান।
- ইসলামি প্রজাতন্ত্র সংবিধান কার্যকর হয় – ২৩ মার্চ ১৯৫৬।
- ইসলামি প্রজাতন্ত্র সংবিধান বাতিল হয় – ৭ অক্টোবর ১৯৫৮।
- পূর্ব বাংলার নাম পূর্ব পাকিস্তান হয় - ১৯৫৬ সালে।
- পাকিস্তান 'ইসলামি প্রজাতন্ত্র' নাম ধারণ করে - ১৯৫৬ সালে।

ছয় দফা আন্দোলন (১৯৬৬)

- ছয় দফা রচিত – ঐতিহাসিক লাহোর প্রস্তাবের ভিত্তিতে।
- ছয় দফার নায়ক – বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।
- আনুষ্ঠানিকভাবে ছয় দফা উত্থাপিত হয় - ২৩ মার্চ ১৯৬৬।
- ছয় দফা দাবিকে শেখ মুজিবুর রহমান অভিহিত করেছেন - 'আমাদের বাঁচার দাবি' বলে।
- বাঙালির মুক্তির সনদ/ 'ম্যাগনাকার্টা' – ৬ দফা।
- ছয় দফা দিবস পালিত হয় – ৭ জুন।
- ছয় দফা অন্দোলনে প্রথম শহিদ হন - শ্রমিক নেতা মনু মিয়া।
- লাহোরে অনুষ্ঠিত 'সর্বদলীয় জাতীয় সংহতি সম্মেলনে' বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ছয় দফা পেশ করেন – ১৯৬৬ সালের ৫-৬ ফেব্রুয়ারি।
- ঐতিহাসিক ছয় দফায় প্রতিফলিত হয় – জনগণের আশা-আকাঙ্ক্ষা।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা (১৯৬৮)

গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা দায়ের করা হয় – ৩ জানুয়ারি ১৯৬৮।
- আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলার প্রধান আসামি ছিলেন – বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।
- আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলার আসামি ছিল – বঙ্গবন্ধুসহ ৩৫ জন।
- অভিযোগ আনা হয় - পাকিস্তান দণ্ডবিধি-১২১-ক ও ১৩১ ধারায়।
- মামলার শুনানি শুরু হয় – ১৯ জুন ১৯৬৮, কুর্মিটোলা ক্যানটনমেন্টে।
- সাক্ষীর সংখ্যা ছিল – সরকারের পক্ষে ১১ জন, রাজসাক্ষীসহ ২২৭ জন।
- আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা বিচারের জন্য গঠিত বিশেষ আদালতের নেতৃত্ব দেন – পাকিস্তানের সাবেক প্রধান বিচারপতি এস এ রহমান। অপর দুজন বিচারপতি হলেন মজিবুর রহমান খান ও মকসুদুল হাকিম (বাঙালি)।
- বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের আইনজীবী ছিলেন – ব্রিটেনের এমপি স্যার টমাস উইলিয়াম।
- আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলার (১৭নং ও অন্যতম) আসামি সার্জেন্ট জহুরুল হককে হত্যা করা হয় – ১৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯।
- আগরতলা ষড়যন্ত্র মামলা প্রত্যাহার করা হয় – ২২ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯।
- ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের বর্তমান জহুরুল হক হলের পূর্বনাম ছিল – ইকবাল হল।

'৬৯-এর গণঅভ্যুত্থান

- গণঅভ্যুত্থান দিবস – ২৪ জানুয়ারি।
- ১৯৬৯ সালের ২০ জানুয়ারি পুলিশের গুলিতে নিহত হন – ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ইতিহাস বিভাগের ছাত্র আসাদ।
- বর্তমান আসাদ গেটের পূর্ব নাম – আইয়ুব গেট।
- ১৯৬৯ সালের ২৪ জানুয়ারি পুলিশের গুলিতে নিহত হন – ঢাকার বকশিবাজারের নবকুমার ইনস্টিটিউটের ছাত্র মতিউর রহমান।
- ১৯৬৯ সালের গণআন্দোলনের সময় পশ্চিম পাকিস্তানের নেতৃত্ব দেন – জুলফিকার আলী ভুট্টো।
- সর্বদলীয় 'ছাত্রসংগ্রাম পরিষদ' গঠন – ৪ জানুয়ারি ১৯৬৯।
- রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়ে অধ্যাপক ড. শামসুজ্জোহাকে হত্যা করা হয় – ১৮ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯ (স্বাধীনতাপূর্ব প্রথম শহিদ বুদ্ধিজীবী)।
- ৬৯ এর গণঅভ্যুত্থান হয় – ৬ দফা, ৮ দফা ও ১১ দফার ভিত্তিতে।
- শেখ মুজিবসহ জেলে আটক রাজবন্দিরা মুক্তি লাভ করেন - ২২ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৯।
- ফিল্ড মার্শাল আইয়ুব খান পদত্যাগ করেন – ২৫ মার্চ ১৯৬৯।
- আগা মোহাম্মদ ইয়াহিয়া খান ক্ষমতায় আসেন – ২৫ মার্চ ১৯৬৯।
- পাকিস্তানে দ্বিতীয়বার সামরিক শাসন জারি হয় – ২৫ মার্চ ১৯৬৯ (আগা মোহাম্মদ ইয়াহিয়া খান কর্তৃক)।
- শেখ মুজিবুর রহমান পূর্ব পাকিস্তানকে 'বাংলাদেশ' নামকরণ করেন – ৫ ডিসেম্বর ১৯৬৯।

'৭০-এর সাধারণ নির্বাচন

- ১৯৭০ সালের নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় - সতেরো দফা কর্মসূচির ভিত্তিতে (৬ দফা + ১১ দফা)।
- ১৯৭০ সালে পাকিস্তানের জাতীয় পরিষদের নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় – ৭ ডিসেম্বর।
- পাকিস্তান জাতীয় পরিষদের মোট আসন ছিল – ৩১৩টি (এর মধ্যে সংরক্ষিত ছিল ১৩টি)।
- পূর্ব পাকিস্তানে জাতীয় পরিষদের আসন ছিল – ১৬৯টি (এর মধ্যে সংরক্ষিত ৭টি)।
- পশ্চিম পাকিস্তানে জাতীয় পরিষদের আসন ছিল - ১৪৪টি (এর মধ্যে ৬টি সংরক্ষিত)।
- জাতীয় পরিষদের নির্বাচনে আওয়ামী লীগ লাভ করে - ১৬৭টি আসন।
- পূর্ব পাকিস্তানের প্রাদেশিক পরিষদের নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় – ১৭ ডিসেম্বর ১৯৭০।
- পূর্ব পাকিস্তান প্রাদেশিক পরিষদে আসন সংখ্যা ছিল – ৩১০টি (সংরক্ষিত আসন ১০টি)।
- পূর্ব পাকিস্তান প্রাদেশিক নির্বাচনে আওয়ামী লীগ লাভ করে - ২৯৮টি আসন (সংরক্ষিত ১০টি আসনসহ)
- যে দুটি আসনে আওয়ামী লীগ জয়লাভ করতে পারেনি – পার্বত্য রাঙামাটির চাকমা রাজা ত্রিদিব রায় জয় এবং ময়মনসিংহের নুরুল ইসলাম।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. কাগমারী সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়-
Ⓐ ১৯৫৪ সালে Ⓑ ১৯৫৬ সালে
Ⓒ ১৯৫৭ সালে Ⓓ ১৯৬১ সালে **Ans C**

02. কোন সালে বাংলা ভাষাকে পাকিস্তানের একটি রাষ্ট্রভাষা হিসেবে স্বীকৃতি দেওয়া হয়?
Ⓐ ১৯৫২ Ⓑ ১৯৫৩ Ⓒ ১৯৫৬ Ⓓ ১৯৬১ **Ans C**

03. ছয়-দফা কর্মসূচি ঘোষণা করেন–
Ⓐ মওলানা ভাসানী Ⓑ কমরেড মুজাফ্ফর আহমদ
Ⓒ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান Ⓓ হোসেন শহীদ সোহরাওয়ার্দি **Ans C**

04. ১৯৫৪ সালে যুক্তফ্রন্টের নির্বাচনের পর পূর্ব বাংলার মুখ্যমন্ত্রী হয়েছিলেন-
Ⓐ এইচ এস সোহারাওয়ার্দী Ⓑ মওলানা ভাসানী
Ⓒ নুরুল আমিন Ⓓ এ কে ফজলুল হক **Ans D**

05. ছয় দফা ঘোষণা করা হয়-
Ⓐ কাগমারীতে Ⓑ লাহোরে Ⓒ মেহেরপুরে Ⓓ ঢাকায় **Ans B**

06. বাংলা ভাষাকে দেশের দ্বিতীয় ভাষার মর্যাদা দিয়েছে-
Ⓐ সাইবেরিয়া Ⓑ নামিবিয়া Ⓒ হাইতি Ⓓ সিয়েরা লিয়ন **Ans D**

07. ছয় দফা দাবি উত্থাপন করা হয়-
Ⓐ ঢাকায় Ⓑ লাহোরে Ⓒ করাচীতে Ⓓ চট্টগ্রাম **Ans B**

08. প্রাক্তন পাকিস্তানকে বিদায় জানাতে "আসসালামুআলাইকুম" জানিয়েছিলেন কে?
Ⓐ মাওলানা আবদুল হামিদ খান ভাসানী
Ⓑ হোসেন শহীদ সোহারাওয়ার্দী
Ⓒ শেখ মুজিবুর রহমান
Ⓓ শের-এ বাংলা এ.কে. ফজলুল হক **Ans A**

09. কোন রাষ্ট্রটি 'বাংলা'কে অন্যতম রাষ্ট্রভাষার মর্যাদা দিয়েছে?
Ⓐ রুয়ান্ডা Ⓑ ইরিত্রিয়া Ⓒ সিয়েরা লিয়ন Ⓓ লাইবেরিয়া **Ans C**

10. "আমার ভাইয়ের রক্তে রাঙ্গানো..." গানটির সুরকার-
Ⓐ আবদুল লতিফ Ⓑ আবদুল আহাদ
Ⓒ আলতাফ মাহমুদ Ⓓ আবদুল গাফফার চৌধুরী **Ans C**

বাংলাদেশ ৯

বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধ ও স্বাধীনতা অর্জন

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

স্বাধীনতার ঘোষণা

- চট্টগ্রামের কালুরঘাট বেতারকেন্দ্র থেকে বাংলাদেশের স্বাধীনতার ঘোষণা প্রচার করেন - ২৬ মার্চ ১৯৭১, (আওয়ামী লীগ নেতা এম.এ হান্নান)।
- আনুষ্ঠানিকভাবে বাংলাদেশের স্বাধীনতার ঘোষণা প্রচার করেন - মেজর জিয়াউর রহমান (বঙ্গবন্ধুর পক্ষে ২৭ মার্চ ১৯৭১ কালুরঘাট বেতারকেন্দ্র থেকে)।
- ২৬ মার্চকে 'জাতীয় দিবস বা স্বাধীনতা দিবস' ঘোষণা করা হয় - ১৯৮০ সালে।
- বঙ্গবন্ধুকে গ্রেফতার করে ঐ রাতে রাখা হয় - আদমজি ক্যান্টনমেন্ট স্কুলে।

স্বাধীন বাংলা বেতারকেন্দ্র

- 'স্বাধীন বাংলা বিপ্লবী বেতারকেন্দ্র' স্থাপন করা হয় - ২৬ মার্চ ১৯৭১।
- 'স্বাধীন বাংলা বেতারকেন্দ্র' বন্ধ হয়ে যায় - ৩০ মার্চ ১৯৭১।
- পরবর্তীতে ২৫ মে ১৯৭১ স্বাধীন বাংলা বেতারকেন্দ্রের দ্বিতীয় পর্যায়ের সম্প্রচার শুরু হয় - কলকাতার বালিগঞ্জ থেকে।
- কলকাতায় স্বাধীন বাংলা বেতারকেন্দ্রের পরিচালক ছিলেন - শামসুল হুদা চৌধুরী।
- স্বাধীন বাংলা বেতারকেন্দ্রের প্রচারিত প্রধান দুটি অনুষ্ঠান ছিল - 'চরমপত্র' এবং 'জল্লাদের দরবার'। এই দুটির পাঠক ছিলেন এম আর আখতার মুকুল।
- 'স্বাধীন বাংলা বেতারকেন্দ্র' আহ্বায়ক কমিটির সভাপতি ছিলেন - কামাল লোহানী

CamScanner

মুজিবনগর সরকার

- মুজিবনগরে স্বাধীনতা ঘোষণা করা হয়েছিল - ১০ এপ্রিল ১৯৭১, বাংলাদেশের প্রথম স্বাধীন সরকার গঠনের মাধ্যমে। এই দিন বাংলাদেশ গণপ্রজাতন্ত্র ঘোষিত হয়।
- মুজিবনগর সরকার শপথ নেয় - ১৭ এপ্রিল ১৯৭১।
- বাংলাদেশের অস্থায়ী সরকারের রাজধানী এবং এর পুরাতন নাম ছিল - মেহেরপুরের মুজিবনগর। এর পুরাতন নাম ছিল ভবেরপাড়া বৈদ্যনাথতলা। বৈদ্যনাথতলার নাম মুজিবনগর রাখেন তাজউদ্দীন আহমদ।
- মুজিবনগর পূর্বে ছিল - কুষ্টিয়ার অধীনে।
- অস্থায়ী সরকারের সদস্য সংখ্যা ছিল - ৬ জন।
- মুজিবনগর অস্থায়ী সরকারের শপথ বাক্য পাঠ করান - অধ্যাপক ইউসুফ আলী।
- শপথ অনুষ্ঠান পরিচালনা করেন - জনাব আব্দুল মান্নান, এমএনএ।
- মুজিবনগর অস্থায়ী সরকারের রাষ্ট্রপ্রধান ছিলেন - শেখ মুজিবুর রহমান।
- মুজিবনগর অস্থায়ী সরকারের শপথ অনুষ্ঠানে গার্ড অব অনারে নেতৃত্ব দেন - ঝিনাইদহের তৎকালীন সাব ডিভিশন পুলিশ অফিসার মাহবুব উদ্দিন বীর বিক্রম।
- মুক্তিযুদ্ধের সময় অস্থায়ী সরকারের সচিবালয় ছিল - ৮ নং থিয়েটার রোড, কলকাতা।
- মুজিবনগর সরকারের মন্ত্রণালয়/বিভাগ ছিল - ১২টি।
- মুজিবনগর সরকারের সর্বদলীয় উপদেষ্টা পরিষদের সভাপতি - মওলানা ভাসানী।
- মুজিবনগর সরকারের সর্বদলীয় উপদেষ্টা পরিষদ গঠিত হয় - ৮ সেপ্টেম্বর ১৯৭১।
- মুজিবনগর সরকারের সর্বদলীয় উপদেষ্টা পরিষদের সদস্য সংখ্যা ছিল - ৮জন।
- জেনারেল ওসমানী সেনাপ্রধান হিসেবে নিযুক্ত হন - ১৭ এপ্রিল ১৯৭১।

মুক্তিযুদ্ধে রণাঙ্গনের সেক্টর

- মুক্তিযুদ্ধের সময় বাংলাদেশকে ভাগ করা হয়েছিল - ১১টি সেক্টরে (এছাড়াও সাবসেক্টর ছিল ৬৪টি)।
- নৌ-বাহিনীর অধীনে ছিল - ১০নং সেক্টর।
- নিয়মিত সেক্টর কমান্ডার ছিল না - ১০ নং সেক্টরে (মুক্তিযুদ্ধের ব্যতিক্রমধর্মী সেক্টর বলা হয়)।
- মুক্তিযুদ্ধের সময় ১নং সেক্টরের অধীনে ছিল - চট্টগ্রাম এবং পার্বত্য চট্টগ্রাম।
- মুক্তিযুদ্ধের সময় ঢাকা ছিল - ২নং সেক্টরের অধীন।
- মুক্তিযুদ্ধের সময় সুন্দরবন ছিল - ৯নং সেক্টরে।
- মুক্তিযুদ্ধের ব্রাদার্স প্রাটুন বলা হয় - ১১নং সেক্টরকে।

বুদ্ধিজীবী হত্যাকাণ্ড

- বুদ্ধিজীবী হত্যাকাণ্ডের প্রধান পরিকল্পনাকারী ছিলেন - মেজর জেনারেল রাও ফরমান আলী।
- বুদ্ধিজীবীদের তালিকা প্রস্তুতে সহযোগিতা এবং হত্যাকাণ্ড বাস্তবায়নের পেছনে ছিল - জামায়াতে ইসলামি কর্তৃক গঠিত কুখ্যাত আল বদর বাহিনী।
- বুদ্ধিজীবীদের হত্যা করা হয় - রায়েরবাজার বধ্যভূমিতে।
- একাত্তরের ঘাতক দালাল নির্মূল কমিটি - ১৯৯২ সালের ১৯ জানুয়ারি ঘাতক দালাল নির্মূল কমিটি গঠিত হয়। এই কমিটির আহ্বায়ক ছিলেন জাহানারা ইমাম। কমিটির উদ্দেশ্য '৭১-এর যুদ্ধাপরাধীদের বিচার করা।

পাকিস্তান বাহিনীর আত্মসমর্পণ ও চূড়ান্ত বিজয়

গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- পাকিস্তানের আত্মসমর্পণ দলিলে যৌথবাহিনী ও পাকিস্তানের পক্ষে স্বাক্ষর করেন- যৌথবাহিনীর পক্ষে জেনারেল জগজিৎ সিং অরোরা এবং পাকিস্তানের পক্ষে আমীর আবদুল্লাহ খান নিয়াজী (এ.কে নিয়াজী)।

পাকিস্তানের আত্মসমর্পণের সময়- বিকাল ৪টা ৩১ মিনিট (রেসকোর্স ময়দানে)।

আত্মসমর্পণ অনুষ্ঠানে বাংলাদেশের প্রতিনিধিত্ব করেন - এয়ার কমোডর আব্দুল করিম (এ.কে) খন্দকার।

পাকিস্তানের আত্মসমর্পণ দলিল তৈরি করেন - লে. জেনারেল রাফায়েল জ্যাকব (পূর্বাঞ্চলীয় কমান্ডের চিফ অব স্টাফ)।

- যৌথবাহিনীর কাছে আত্মসমর্পণ করে - ৯৩ হাজার পাকিস্তানি সৈন্য।
- নিহত মুক্তিযোদ্ধাদের সম্মানে 'জাতীয় শোক দিবস' পালিত হয় - ১৬ জানুয়ারি ১৯৭২।
- 'অপারেশন ক্লোজডোর' - ১৯৭১ সালের মুক্তিযুদ্ধের পর সকল প্রকার অবৈধ অস্ত্র উদ্ধারের জন্য পরিচালিত বিশেষ অভিযান।

মুক্তিযুদ্ধে বিদেশিদের অবদান

- মুক্তিযুদ্ধের সময় যে দুটি দেশ বিরোধিতা করেছিল – চীন ও যুক্তরাষ্ট্র।
- মুক্তিযুদ্ধের সময় যে দুটি দেশ বাংলাদেশকে সাহায্য করেছিল – ভারত ও সাবেক সোভিয়েত ইউনিয়ন।
- মুক্তিযুদ্ধের বিপক্ষে যুক্তরাষ্ট্র যে নৌবহর প্রেরণ করেছিল – সপ্তম নৌবহর।
- সপ্তম নৌবহর বঙ্গোপসাগরের উদ্দেশ্যে যাত্রা শুরু করেছিল – ভিয়েতনামের টংকিং উপসাগর থেকে।

মুক্তিযুদ্ধে অবদানের খেতাব

- সাতজন বীরশ্রেষ্ঠের নামে সাতটি পুকুর খনন করা হয়েছে - সুন্দরবনে।
- সাহিত্যিক হিসেবে মুক্তিযুদ্ধে অবদানের জন্য 'বীরপ্রতীক' খেতাব লাভ করেন - আব্দুস সাত্তার।
- মুক্তিযুদ্ধে প্রথম বীরউত্তম খেতাবপ্রাপ্ত ব্যক্তি - লে. কর্নেল আবদুর রব (চিফ অব স্টাফ)।
- মুক্তিযুদ্ধে প্রথম বীরবিক্রম খেতাবপ্রাপ্ত ব্যক্তি - মেজর খন্দকার নাজমুল হুদা।
- মুক্তিযুদ্ধে প্রথম বীরপ্রতীক খেতাবপ্রাপ্ত ব্যক্তি - মোহাম্মদ আবদুল মতিন।
- বাংলাদেশের সর্বকনিষ্ঠ খেতাবপ্রাপ্ত মুক্তিযোদ্ধার নাম - শহীদুল ইসলাম লালু। মাত্র ১২ বছর বয়সে তিনি 'বীরপ্রতীক' উপাধিতে ভূষিত হন।
- মুক্তিযুদ্ধে খেতাবপ্রাপ্ত একমাত্র বিদেশি নাগরিক - ডব্লিউ এস ওডারল্যান্ড।
- মুক্তিযুদ্ধে ক্ষুদ্র নৃ-গোষ্ঠী থেকে একমাত্র খেতাবপ্রাপ্ত (বীরবিক্রম) মুক্তিযোদ্ধা - ইউ কে চিং মারমা (৬নং সেক্টর)।
- বর্তমানে বীরউত্তম খেতাবপ্রাপ্ত মোট সদস্য - ৬৭ জন। ১৯৭৫ সালের ১৫ আগস্ট বঙ্গবন্ধুকে রক্ষা করতে গিয়ে জীবন উৎসর্গ করা তার সামরিক সচিব ব্রিগেডিয়ার জেনারেল জামিল উদ্দিনকে ২০১০ সালে মরণোত্তর 'বীর উত্তম' খেতাব দেওয়া হয়। তবে মুক্তিযুদ্ধবিষয়ক মন্ত্রণালয় এখনো গেজেট প্রকাশ করে নি।
- ৭ জন বীরশ্রেষ্ঠের মধ্যে ছিলেন - সেনাবাহিনীর ৩ জন, ইপিআর-এর ২ জন, নৌবাহিনীর ১ জন এবং বিমানবাহিনীর ১ জন।
- বর্তমানে বীরঙ্গনা খেতাবপ্রাপ্ত নারী মুক্তিযোদ্ধার সংখ্যা - ৪৪৮ জন।
- জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের হত্যা মামলায় দণ্ডিত ৪ খুনির মুক্তিযুদ্ধে পাওয়া রাষ্ট্রীয় খেতাব হাইকোর্ট স্থগিতের নির্দেশ প্রদান করে - ১৫ ডিসেম্বর ২০২০।
- মুক্তিযুদ্ধবিষয়ক মন্ত্রণালয় দণ্ডিত ৪ খুনির খেতাব বাতিল করে গেজেট প্রকাশ করে - ৬ জুন ২০২১।

একনজরে খেতাবপ্রাপ্ত ব্যক্তিদের বর্তমান পদমান ও সংখ্যা

পদমান	খেতাবের নাম	বর্তমান সংখ্যা	পূর্বের সংখ্যা
প্রথম	বীরশ্রেষ্ঠ	০৭ জন	০৭ জন
দ্বিতীয়	বীরউত্তম	৬৭ জন	৬৮ জন
তৃতীয়	বীরবিক্রম	১৭৪ জন	১৭৫ জন
চতুর্থ	বীরপ্রতীক	৪২৪ জন	৪২৬ জন
সর্বমোট		৬৭২ জন	৬৭৬ জন

মুক্তিযুদ্ধ পরবর্তী রাজনৈতিক অবস্থা (বঙ্গবন্ধু হত্যা ও সামরিক শাসন)

- স্বাধীনতার পর বঙ্গবন্ধু প্রধানমন্ত্রীর দায়িত্ব গ্রহণ করেন - ১২ জানুয়ারি ১৯৭২।
- বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবের আদেশে বাংলাদেশের প্রথম সংবিধান কার্যকর হয় - ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২।
- শেখ মুজিবের নেতৃত্বে 'বাংলাদেশ কৃষক-শ্রমিক আওয়ামী লীগ (বাকশাল)' গঠিত হয় - ২৪ জানুয়ারি ১৯৭৫।
- একদলীয় শাসনব্যবস্থার প্রবর্তন ঘটে - বাকশালের মাধ্যমে।
- সংসদে দাঁড়িয়ে শেখ মুজিব দ্বিতীয় বিপ্লবের ডাক দেন - ২৫ জানুয়ারি ১৯৭৫।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানকে সপরিবারে হত্যা করা হয় - ১৫ আগস্ট ১৯৭৫।

বঙ্গবন্ধুর হত্যার পর দেশের শাসনভার গ্রহণ করেন - খন্দকার মোশতাক আহমেদ।

খালেদ মোশাররফ সামরিক অভ্যুত্থানের মাধ্যমে ক্ষমতা দখল করেন - ৩ নভেম্বর ১৯৭৫।

জাতীয় চার নেতাদের (তাজউদ্দীন আহমদ, সৈয়দ নজরুল ইসলাম, এম মনসুর আলী ও এএইচএম কামারুজ্জামান) জেলহাজতে হত্যা করা হয় - ৩ নভেম্বর ১৯৭৫।

কর্নেল তাহেরের নেতৃত্বে পাল্টা সামরিক অভ্যুত্থান ঘটে - ৭ নভেম্বর ১৯৭৫।

কর্নেল তাহেরের সামরিক অভ্যুত্থানের পর দেশের সামরিক শাসক হন - মেজর জিয়াউর রহমান।

কর্নেল তাহেরকে সামরিক আদালতে মৃত্যুদণ্ড প্রদান করা হয় - ২১ জুলাই ১৯৭৬।

মেজর জিয়াউর রহমান বাংলাদেশের প্রথম নির্বাচিত প্রেসিডেন্ট হিসেবে নির্বাচিত হন - ৩ জুন ১৯৭৮।

মেজর জিয়াউর রহমানের নেতৃত্বে 'বাংলাদেশ জাতীয়তাবাদী দল (বিএনপি)' প্রতিষ্ঠিত হয় - ১ সেপ্টেম্বর ১৯৭৮।

প্রেসিডেন্ট জিয়াউর রহমান সেনা অভ্যুত্থানের মাধ্যমে চট্টগ্রাম সার্কিট হাউজে নিহত হন - ৩০ মে ১৯৮১।

১৯৯০-এর গণঅভ্যুত্থান এবং গণতন্ত্রের মুক্তি

এরশাদ সরকারের পদত্যাগ এবং নির্দলীয় ও নিরপেক্ষ সরকারের অধীনে সংসদ নির্বাচনের দাবিতে ঢাকা অবরোধ কর্মসূচি পালিত হয়- ১০ নভেম্বর ১৯৮৭।

'গণতন্ত্র মুক্তিপাক, স্বৈরাচার নিপাত যাক' স্লোগান লিখে পুলিশের গুলিতে নিহত হন- নূর হোসেন।

এরশাদ বিরোধী আন্দোলনের নেতা ড. শামসুল আলম মিলন নিহত হন- ২৭ নভেম্বর ১৯৯০।

স্বৈরাচার এরশাদ সরকারের পতন ঘটে- ৬ ডিসেম্বর ১৯৯০।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

. মুক্তিযুদ্ধের উপর রচিত কবিতা 'সেপ্টেম্বর অন যশোর রোড'-এর রচয়িতা কে?
Ⓐ খলিল জিবরান Ⓑ রবার্ট ফ্রস্ট
Ⓒ ওয়াল্ট হোয়াইটম্যান Ⓓ অ্যালেন গিন্সবার্গ Ans Ⓓ

. 'বীরপ্রতীক' খেতাবপ্রাপ্ত একমাত্র বিদেশি মুক্তিযোদ্ধা–
Ⓐ ডব্লিউ এ.এস ওডারল্যান্ড Ⓑ মার্ক টালি
Ⓒ আঁদ্রে মারলো Ⓓ এডওয়ার্ড কেনেডি Ans Ⓐ

. যে আরব দেশ সর্বপ্রথম বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দিয়েছিল-
Ⓐ সৌদি আবর Ⓑ সিরিয়া Ⓒ জর্ডান Ⓓ ইরাক Ans Ⓓ

. কোনটি স্ক্যান্ডিনেভিয়ান রাষ্ট্র নয়?
Ⓐ নরওয়ে Ⓑ সুইডেন Ⓒ ডেনমার্ক Ⓓ পোল্যান্ড Ans Ⓓ

. মুক্তিযুদ্ধে বীরত্বের জন্য কতজন নারীকে 'বীর প্রতীক' উপাধিতে ভূষিত করা হয়?
Ⓐ দুই জন Ⓑ তিন জন Ⓒ চার জন Ⓓ পাঁচ জন Ans Ⓐ

. মুক্তিযুদ্ধের সময় রাজশাহী কোন সেক্টরের অধীন ছিল?
Ⓐ সেক্টর-৩ Ⓑ সেক্টর-৫ Ⓒ সেক্টর-৭ Ⓓ সেক্টর-৯ Ans Ⓒ

. মুজিবনগর সরকারের অর্থমন্ত্রী ছিলেন–
Ⓐ অধ্যাপক ইউসুফ আলী Ⓑ কামারুজ্জামান
Ⓒ তাজউদ্দীন আহমদ Ⓓ ক্যাপ্টেন মনসুর আলী Ans Ⓓ

. বাংলাদেশকে স্বীকৃতি দানকারী প্রথম দেশ-
Ⓐ ভূটান Ⓑ সৌদি আরব
Ⓒ ভারত Ⓓ সংযুক্ত আরব আমিরাত Ans Ⓐ

. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধে নৌ-কমান্ডো সেক্টর-
Ⓐ সেক্টর ১ Ⓑ সেক্টর ২ Ⓒ সেক্টর ১০ Ⓓ সেক্টর ১১ Ans Ⓒ

. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধে অবদানের জন্য 'বীরপ্রতীক' খেতাবপ্রাপ্ত একমাত্র বিদেশি নাগরিক-
Ⓐ সাইমন ড্রিং Ⓑ উইলিয়াম ডালরিম্পল
Ⓒ ডব্লিউ এ এস ওডারল্যান্ড Ⓓ আর্চার ব-াড Ans Ⓒ

বাংলাদেশ ১০ বাংলাদেশের জাতীয় বিষয়াবলি

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- বাংলাদেশের জাতীয় পতাকা উত্তোলন দিবস - ২ মার্চ।
- বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার অনুপাত - ১০ ঃ ৬ / ৫ ঃ ৩ (৪ ভাগ গাঢ় সবুজ ও এর মাঝে ১ ভাগ লাল বৃত্ত)।
- জাতীয় পতাকার সবুজ আয়তক্ষেত্র - বাংলাদেশের সবুজ প্রকৃতির প্রতীক।
- জাতীয় পতাকার লালবৃত্ত - মুক্তিযুদ্ধে শহিদদের রক্তের প্রতীক।
- জাতীয় পতাকার কথা বর্ণিত রয়েছে - বাংলাদেশের সংবিধানের ৪নং অনুচ্ছেদে।
- বাংলাদেশের প্রথম পতাকা উত্তোলন করা হয় - ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের বটতলায় এক ছাত্রসভায়, ২ মার্চ ১৯৭১। আ স ম আব্দুর রব কর্তৃক।
- বাংলাদেশের পতাকা জাতীয় সংগীত গাওয়ার সাথে সাথে প্রথম উত্তোলন করা হয় - ৩ মার্চ ১৯৭১ পল্টন ময়দানে বঙ্গবন্ধুর উপস্থিতিতে শাহজাহান সিরাজ কর্তৃক।
- জাতীয় পতাকা সর্বপ্রথম আনুষ্ঠানিকভাবে উত্তোলিত হয় - ২৩ মার্চ ১৯৭১।
- বাংলাদেশের বাইরে সর্বপ্রথম জাতীয় পতাকা উত্তোলন করে - ১৮ এপ্রিল ১৯৭১; কলকাতাস্থ ডেপুটি হাইকমিশনের প্রধান জনাব এম. হোসেন আলী।
- মানচিত্রখচিত বাংলাদেশের প্রথম পতাকার ডিজাইনার - শিব নারায়ণ দাস।
- শিব নারায়ণ দাস মানচিত্রখচিত পতাকার নকশা করেন - ৬ জুন ১৯৭০ (জহুরুল হক হলের ১১৮ নং কক্ষে)।
- জাতীয় পতাকা থেকে মানচিত্র বাদ দেওয়া সংক্রান্ত অধ্যাদেশ জারি হয় - ৪ জানুয়ারি ১৯৭২।
- বাংলাদেশের বর্তমান জাতীয় পতাকা গৃহীত হয় - ১৭ জানুয়ারি ১৯৭২।
- বাংলাদেশের জাতীয় পতাকার মিল রয়েছে - জাপান ও পালাউ-এর জাতীয় পতাকার সাথে।
- সংবিধানে জাতীয় প্রতীক সম্পর্কে বর্ণনা হয়েছে - ৪ (৩) নং অনুচ্ছেদে।
- জাতীয় প্রতীক মন্ত্রিপরিষদ কর্তৃক অনুমোদন লাভ করে - ২৮ ফেব্রুয়ারি ১৯৭২।
- জাতীয় সংগীত সর্বপ্রথম প্রকাশিত হয় - বঙ্গদর্শন পত্রিকায় (১৩১২ বাংলা ও ইংরেজি ১৯০৫ সালে প্রকাশিত হয়)।
- 'আমার সোনার বাংলা' রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের - স্বরবিতান-৪৬ এর গীতবিতান কাব্যের অন্তর্ভুক্ত।
- বাংলাদেশের জাতীয় সংগীতের সুরকার ও গীতিকার - রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।
- আমার সোনার বাংলা রচিত হয় - বঙ্গভঙ্গের প্রেক্ষাপটে পূর্ব ও পশ্চিম উভয় বঙ্গকে একত্র করার উদ্দেশ্যে। ১৯০৫ সালে এটি রচিত হয়।
- গানটিতে বিশেষভাবে প্রাধান্য পায় - বাংলার প্রকৃতির কথা।
- জাতীয় সংগীতের কথা সংবিধানে বর্ণিত আছে - ৪(১) নং অনুচ্ছেদে।
- 'আমার সোনার বাংলা' কবিতার চরণ - ২৫টি (জাতীয় সংগীত হিসেবে গৃহীত হয়েছে ১০ লাইন)।
- প্রথম ১০ লাইন - কণ্ঠ সংগীত।
- প্রথম ৪ লাইন - যন্ত্র সংগীত (রাষ্ট্রীয় অনুষ্ঠানে প্রথম চার চরণ বাজানো হয়)।
- 'আমার সোনার বাংলা আমি তোমায় ভালোবাসি' গানটি বাংলাদেশের জাতীয় সংগীত হিসেবে ঘোষণা করা হয় - ৩ মার্চ ১৯৭১ বাংলাদেশের স্বাধীনতার ইশতাহারে পল্টন ময়দানে।
- 'আমার সোনার বাংলা' গানটি জাতীয় সংগীত হিসেবে গৃহীত হয় - ১৩ জানুয়ারি ১৯৭২।
- আনুষ্ঠানিকভাবে জাতীয় সংগীত গাওয়া হয় - ৭ মার্চ ১৯৭১।
- বাংলাদেশের রণসংগীত "চল্ চল্ চল্" - কাজী নজরুল ইসলামের 'সন্ধ্যা' কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

- বাংলাদেশ রণসংগীতের গীতিকার ও সুরকার - জাতীয় ও বিদ্রোহী কবি কাজী নজরুল ইসলাম।
- বাংলাদেশের রণসংগীতটি প্রথম প্রকাশিত হয় - শিখা পত্রিকায় (ইংরেজি ১৯২৮ খ্রি. বাংলা ১৩৩৫)।
- যেকোনো অনুষ্ঠানে রণসংগীত বাজানো হয় - ২১ লাইন।
- প্রথম প্রকাশের সময় বাংলাদেশ রণসংগীতের নাম ছিল - নতুনের গান।
- বাংলাদেশ ক্রীড়া সংগীতের রচয়িতা - সেলিমা রহমান।
- বাংলাদেশ ক্রীড়া সংগীতের সুরকার - খন্দকার নূরুল আলম।
- বাংলাদেশ ক্রীড়া সংগীত - ১০ লাইন বিশিষ্ট।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. জয় বাংলা জাতীয় স্লোগান হিসেবে ঘোষিত হয়?
Ⓐ ২ মার্চ ২০২২ Ⓑ ১ মার্চ ২০২২
Ⓒ ৭ মার্চ ২০২২ Ⓓ ২৬ মার্চ ২০২২ Ans Ⓐ

02. স্বাধীনতার পর প্রকাশিত প্রথম স্মারক ডাকটিকেটে কিসের ছবি ছিল?
Ⓐ কেন্দ্রীয় শহীদ মিনার Ⓑ দোয়েল পাখি
Ⓒ শাপলা ফুল Ⓓ ষাট গম্বুজ মসজিদ Ans Ⓐ

03. বাংলাদেশের জাতীয় প্রতীকে নিচের যেগুলো রয়েছে–
Ⓐ ধান, পান, শাপলা Ⓑ ধান, পাট, শাপলা
Ⓒ ধান, পান, পাট Ⓓ পাট, পান, শাপলা Ans Ⓑ

04. নিচের কোনটি বাংলাদেশের 'জাতীয় জরুরি সেবা' প্রদান করে থাকে?
Ⓐ ৯১১ Ⓑ ২২২ Ⓒ ৯৯৯ Ⓓ ১১১ Ans Ⓒ

05. সাভারে জাতীয় স্মৃতি সৌধের স্থপতি কে?
Ⓐ সৈয়দ মাইনুল হোসেন Ⓑ এফ আর খান
Ⓒ নিতুন কুণ্ডু Ⓓ হামিদুর রহমান Ans Ⓐ

06. বাংলাদেশে 'কৃষি দিবস' পালিত হয় যে তারিখে-
Ⓐ ১লা আষাঢ় Ⓑ ১লা বৈশাখ
Ⓒ ১লা অগ্রহায়ণ Ⓓ ১লা পৌষ Ans Ⓒ

07. বাংলাদেশের জাতীয় সংগীতের ইংরেজি অনুবাদক কে?
Ⓐ রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর Ⓑ সৈয়দ আলী আহসান
Ⓒ কবীর চৌধুরী Ⓓ হাসান হাফিজুর রহমান Ans Ⓑ

বাংলাদেশ ১১ বাংলাদেশের জনসংখ্যা, শিক্ষা, স্বাস্থ্যব্যবস্থা ও নৃ-গোষ্ঠী

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- জনসংখ্যার দিক থেকে বাংলাদেশের অবস্থান বিশ্বে - অষ্টম।
- জনসংখ্যায় এশিয়ায় বাংলাদেশের অবস্থান - পঞ্চম।
- জনসংখ্যায় মুসলিম বিশ্বে বাংলাদেশের অবস্থান - চতুর্থ।
- জনসংখ্যায় বাংলাদেশ দক্ষিণ এশিয়ায় - তৃতীয়।
- জনসংখ্যায় সার্কভুক্ত দেশে বাংলাদেশের অবস্থান - তৃতীয়।
- উপমহাদেশের প্রথম আদমশুমারি হয় - ১৮৭২ সালে।
- বাংলাদেশে এযাবৎ আদমশুমারি হয় - ৬টি। যথা- ১৯৭৪, ১৯৮১, ১৯৯১, ২০০১, ২০১১ এবং ২০২২ সালে।
- বাংলাদেশে ৬ষ্ঠ জনশুমারি ও গৃহগণনা হয় - ২০২২ সালে (প্রতি দশ বছর পরপর জনশুমারি অনুষ্ঠিত হয়)।
- বাংলাদেশে প্রথম আদমশুমারি অনুষ্ঠিত হয় - ১৯৭৪ সালে।
- বাংলায় প্রথম দশ বছরভিত্তিক আদমশুমারি অনুষ্ঠিত হয় - ১৮৭২ সালে।
- মেটাসিটি - ২ কোটি বা ২০ মিলিয়নের অধিক জনসংখ্যা অধ্যুষিত মেট্রোপলিটন এলাকা।
- মেগাসিটি - যেখানকার মোট জনসংখ্যা এক কোটি বা তার ওপরে।
- ঢাকা বর্তমান বিশ্বের - নবম মেগাসিটি।
- জনসংখ্যার আধিক্য রোধকল্পে বাংলাদেশে জাতীয় জনসংখ্যা নীতি প্রণীত হয় - ১৯৭৬ সালে।
- বাংলাদেশে কিশোর অপরাধের বয়সসীমা - ৭ থেকে ১৬ বছর।
- বাংলাদেশের নাগরিকদের ভোটার হওয়ার জন্য সর্বনিম্ন বয়স - ১৮ বছর।
- ম্যালথাসের মতে জনসংখ্যা বাড়ে - জ্যামিতিক হারে, যেমন- ১,২,৪,৮,১৬।
- জনসংখ্যাবিষয়ক গবেষণা প্রতিষ্ঠান National Institute of Population Research and Training (NIPORT)-এর অবস্থান - আজিমপুর, ঢাকা (১৯৭৭)।
- বাংলাদেশে সবচেয়ে কম দারিদ্র্য সীমার নিচে বাস করে - নারায়ণগঞ্জ জেলার লোক।
- বাংলাদেশে সবচেয়ে বেশি দারিদ্র্য সীমার নিচে বাস করে - কুড়িগ্রাম জেলার লোক।
- পার্বত্য চট্টগ্রামের আদিবাসীদের প্রধান উৎসব - বৈসাবি।
- পাঙন উপজাতিদের ধর্ম - ইসলাম।
- রাখাইনরা সবচেয়ে বেশি বাস করে - পটুয়াখালীতে।
- বাংলাদেশে প্রতিষ্ঠিত প্রথম উপজাতীয় সাংস্কৃতিক কেন্দ্র - উপজাতীয় সাংস্কৃতিক একাডেমি; বিরিশিরি।
- বিরিশিরি- ১৯৭৭ সালে প্রতিষ্ঠিত হয় নেত্রকোণা জেলায়। এটি সোমেশ্বরী নদীর তীরে অবস্থিত।
- পার্বত্য চট্টগ্রাম, রাঙ্গামাটি, বান্দরবান ও খাগড়াছড়ি জেলায় বসবাসকারী ক্ষুদ্র নৃ-গোষ্ঠীর সংখ্যা - ১১টি মতান্তরে ১৩টি।
- বাংলাদেশে সবচেয়ে শিক্ষিত এবং বৃহত্তম ক্ষুদ্র নৃ-গোষ্ঠী - চাকমা।
- মণিপুরিদের পূর্বপুরুষের নাম - মাইতে।
- মণিপুরি নৃত্য - সিলেট অঞ্চলের।
- বাংলাদেশে বাস করে না - মাউরি, মুর (মুসলিম উপজাতি), জুলু, নিগ্রো, দ্রাবিড়, নাগা, পিগমি, কুলু, কুর্দি, আফ্রিদি, টোডা, শেরপা প্রভৃতি উপজাতি।
- ব্রিটিশ বণিকদের বিরুদ্ধে নৃগোষ্ঠী নেতা বিদ্রোহ করেছিলেন - জোয়ান বক্স খাঁ।
- উপজাতিদের জীবনধারা নিয়ে সর্বাধিক বই লেখেন - আবদুস সাত্তার; আরণ্য জনপদে ও আরণ্য সংস্কৃতি।
- জুম চাষের বিকল্প পদ্ধতি - সল্ট।
- সাঁওতাল বিদ্রোহ সংঘটিত হয় - ১৮৫৫-৫৬ সালে (ভারতের পশ্চিমবঙ্গের ভগনাডিহি গ্রামে সাঁওতাল বীর সিধু-কানুর নেতৃত্বে)।
- আরাং চ্যাং বা রাজ উৎসব - খুমিদের সবচেয়ে বড় উৎসব।
- শান্তিবাহিনীর প্রতিষ্ঠাতা - মানবেন্দ্র লারমা।
- দেশের একমাত্র উপজাতি খেতাবপ্রাপ্ত মুক্তিযোদ্ধা - ইউ কে চিং মারমা। বীর বিক্রম উপাধিতে ভূষিত।
- পার্বত্য চট্টগ্রামের সার্কেল ৩টি - চাকমা, মং, বোমাং সার্কেল।
- ICDDR,B হাসপাতাল অবস্থিত - ঢাকার মহাখালীতে (এটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৬০ সালে)।
- কলেরা রিসার্চ ল্যাব কলেরায় আক্রান্ত শিশুদের জন্য 'ঢাকা হাসপাতাল' প্রতিষ্ঠা করে - ১৯৬২ সালে।
- ICDDR,B-এর পূর্ণরূপ - International Centre for Diarrhoeal Disease Research, Bangladesh.
- খাবার স্যালাইন আবিষ্কার করে - কলেরা হাসপাতাল (ICDDR,B)।
- বেবি জিঙ্ক ট্যাবলেট আবিষ্কার করে - ICDDR,B।
- দক্ষিণ এশিয়ার সবচেয়ে বড় ডায়াবিটিস হাসপাতাল - বারডেম।
- BIRDEM এর পূর্ণরূপ - Bangladesh Institute of Research and Rehabilitation in Diabetes, Endocrine and Metabolic Disorders.
- বারডেম প্রতিষ্ঠা করেন - জাতীয় অধ্যাপক ড. মোহাম্মদ ইব্রাহীম (১৯৮০ সালে)।
- বাংলাদেশ পরিবার পরিকল্পনা কর্মসূচি গ্রহণ করে - ১৯৭৬ সালে।
- বাংলাদেশ সরকারের রোগতত্ত্ব, রোগ নিয়ন্ত্রণ ও গবেষণা ইনস্টিটিউট - আইইডিসিআর।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

- ফাইটিসিআর অবস্থিত- মহাখালীতে।
- শিরকলিনা - এক প্রকার শৈবাল জাতীয় খাদ্য (আবিষ্কারক ড. ফ্লোরা মজিদ)।
- বাংলাদেশে ওষুধ শিল্পের জন্য পৃথক শিল্প পার্ক নির্মিত হচ্ছে - মুন্সিগঞ্জ জেলার গজারিয়ায়।
- প্রথম আর্সেনিক ধরা পড়ে - ১৯৯৩ সালে (চাঁপাইনবাবগঞ্জে)।
- বর্তমানে সর্বাধিক আর্সেনিক আক্রান্ত জেলা - চাঁদপুর।
- বিশ্ব স্বাস্থ্য দিবস পালিত হয় - ৭ এপ্রিল।
- কেচু জীবাণুবাহী মশার নাম - অ্যাডিস ইজিপটি।
- ম্যালেরিয়া জীবাণুবাহী মশার নাম - অ্যানোফিলিস মশা।
- পোদ রোগের জীবাণুবাহী মশার নাম - কিউলেক্স মশা।
- জীবন তরী - একটি ভাসমান হাসপাতাল।
- দেশে প্রথম টিকাদান কর্মসূচি চালু হয় - ৭ এপ্রিল ১৯৭৯।
- বাংলাদেশ সরকার সম্প্রসারিত টিকাদান কর্মসূচি (ইপিআই) গ্রহণ করে - ১৯৮৫ সালে।
- শিক্ষার জন্য সংবিধানিক অঙ্গীকার বাংলাদেশের সংবিধানের - ১৭ নং অনুচ্ছেদে বর্ণিত আছে।
- বাধ্যতামূলক প্রাথমিক শিক্ষা আইন পাশ হয় - ১৯৯০ সালে।
- বাংলাদেশে প্রথম বাধ্যতামূলক প্রাথমিক শিক্ষা চালু করা হয় - ১ জানুয়ারি ১৯৯২।
- দেশে প্রাথমিক শিক্ষার বয়সসীমা - ৬ - ১১+ বছর।
- বাধ্যতামূলক প্রাথমিক শিক্ষা কার্যক্রম সারাদেশে চালু হয় - ১ জানুয়ারি ১৯৯৩।
- বাংলাদেশে প্রথম জাতীয় শিক্ষা কমিশন গঠিত হয় - ১৯৭২ সালে (ড. কুদরাত-এ-খুদা শিক্ষা কমিশন)।
- বাংলাদেশের প্রথম নিরক্ষরমুক্ত জেলা - মাগুরা।
- বাংলাদেশের প্রথম নিরক্ষরমুক্ত গ্রাম - কেষ্টপুর, ঠাকুরগাঁও।
- মাধ্যমিক শ্রেণির ফল প্রকাশের জন্য গ্রেডিং পদ্ধতির অবলম্বন করা হয় - ২০০১ সাল থেকে।
- বাংলাদেশে প্রাথমিক ও গণশিক্ষা বিভাগ প্রতিষ্ঠিত হয় - ১৯৯২ সালে।
- প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয় গঠিত হয় - ২ জানুয়ারি ২০০৩ ।
- দেশের একমাত্র পূর্ণাঙ্গ আবাসিক বিশ্ববিদ্যালয় - জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়।
- ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের জমি দান করেন - নবাব স্যার সলিমুল্লাহ।
- বাংলাদেশ নগর গবেষণা কেন্দ্র অবস্থিত - ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে।
- সমুদ্র বিদ্যা ইনস্টিটিউট - চট্টগ্রাম বিশ্ববিদ্যালয়ে অবস্থিত।
- কিন্ডারগার্টেন পদ্ধতির প্রবর্তক - জার্মানির ফ্রোয়েবেল।
- বাংলাদেশ মিলিটারি একাডেমি অবস্থিত - চট্টগ্রামের ভাটিয়ারিতে (১৯৭৪ সালে প্রতিষ্ঠিত)।
- বাংলাদেশ মেরিন একাডেমি অবস্থিত - চট্টগ্রামের জলদিয়াতে (১৯৬২ সালে প্রতিষ্ঠিত)।
- বাংলাদেশের নেভাল একাডেমি অবস্থিত - পতেঙ্গা, চট্টগ্রাম (১৯৭৬ সালে প্রতিষ্ঠিত)।
- বাংলাদেশ পুলিশ একাডেমি অবস্থিত - সারদা, রাজশাহী (১৯১২ সালে প্রতিষ্ঠিত)।
- বাংলাদেশ এয়ারফোর্স একাডেমি প্রতিষ্ঠা হয় - ১৯৭৪ সালে।
- প্রাচ্যের অক্সফোর্ড হিসেবে খ্যাত - ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়।
- ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠার জন্য নাথান কমিশন গঠিত হয় - ১৯১২ সালের ২৭ মে (কমিশনের সদস্য ছিল ১৩ জন। এই কমিশনের সভাপতি ছিলেন রবার্ট নাথান) [সূত্র: বাংলাপিডিয়া]।
- ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় অ্যাক্ট পাশ হয় - ১৩ মার্চ ১৯২০।
- ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠা লাভ করে - ১ জুলাই ১৯২১ (১ জুলাই ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় দিবস পালিত হয়)।
- একসময় সংসদ কার্যক্রম চলত ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের - জগন্নাথ হলে।
- মুক্তি ও গণতন্ত্র তোরণ অবস্থিত - নীলক্ষেতে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রবেশ মুখে।
- ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের শোক দিবস পালিত হয় - ১৫ অক্টোবর।
- বর্তমানে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের অনুষদ - ১৩টি।
- প্রতিষ্ঠাকালীন সময় ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের বিভাগ ছিল - ১২টি (বর্তমানে ৮৩টি)।
- বর্তমানে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ইনস্টিটিউট - ১৩টি।
- বঙ্গবন্ধু ছিলেন ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের - আইন বিভাগের ছাত্র।
- ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রথম সমাবর্তন অনুষ্ঠিত হয় - ২২ ফেব্রুয়ারি ১৯২৩।
- প্রথম ভিসি- পি জে হার্টগ।
- ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে ভারতীয় উপমহাদেশের প্রথম বাঙালি এবং মুসলমান ভিসি - স্যার এ.এফ রহমান।
- ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্র হিসেবে প্রথম ভিসি হওয়ার গৌরব অর্জন করেন - ড. সৈয়দ মোয়াজ্জেম হোসেন চৌধুরী (৬ষ্ঠ ভিসি)।
- ভাষা আন্দোলনের সময়ে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ভিসি ছিলেন - সৈয়দ মোয়াজ্জেম হোসেন চৌধুরী।
- মুক্তিযুদ্ধ চলাকালীন ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ভিসি ছিলেন - বিচারপতি আবু সাঈদ চৌধুরী
- ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে প্রো-ভিসি পদ সৃষ্টি করা হয় - ১৯৭৬ সালে।
- প্রথম নারী প্রো-ভিসি- অধ্যাপক নাসরিন আহমাদ।
- প্রথম মহিলা শিক্ষক- করুণাকণা গুপ্ত (ইতিহাস বিভাগ)।
- প্রথম ডক্টর অব লিটারেচার ডিগ্রি লাভকারী- হরপ্রসাদ শাস্ত্রী।
- প্রথম ডক্টর অব লজ ডিগ্রি লাভকারী- লর্ড ডানডাস।
- প্রথম সমাবর্তন- ১৯২৩ সালের ২২ ফেব্রুয়ারি।
- সর্বশেষ ৫৪তম সমাবর্তন- ২৬ অক্টোবর, ২০২৩।
- প্রথম মুসলিম ছাত্রী- ফজিলাতুন্নেসা জোহা।
- প্রথম চ্যান্সেলর- লর্ড ডানডাস।
- প্রথম প্রো-ভিসি- প্রফেসর মফিজুল্লাহ কবির।
- ডাকসু প্রতিষ্ঠিত হয়- ১৯২৩ সালে।
- প্রথম মহিলা ভিস- বেগম আজিজুন্নেসা।
- প্রথম ডাকসু নির্বাচন- ১৯২৪ সাল।
- প্রথম ছাত্রী- লীলা নাগ

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. বাংলাদেশের ষষ্ঠ জনশুমারি অনুষ্ঠিত হয়-
Ⓐ ১৫-২১ জুন ২০২২ Ⓑ ১-১৫ ডিসেম্বর ২০২২
Ⓒ ১৬-২০ মার্চ ২০২২ Ⓓ ১৭-২১ মার্চ ২০২২ Ans A

02. বাংলাদেশের ছানীয় জনগোষ্ঠী নয়-
Ⓐ গারো Ⓑ মণিপুরী Ⓒ রোহিঙ্গা Ⓓ সাঁওতাল Ans C

03. বাংলাদেশে জাতীয় শিশু নীতি অনুযায়ী শিশুর বয়স-
Ⓐ ০ থেকে ৮ বছর Ⓑ ১ থেকে ১০ বছর
Ⓒ জন্ম থেকে ১৮ বছর Ⓓ ১ থেকে ১২ বছর Ans C

04. বাংলাদেশে প্রথম শিক্ষা কমিশন কবে গঠিত হয়?
Ⓐ ১৯৭৫ Ⓒ ১৯৭৪ Ⓒ ১৯৭৩ Ⓓ ১৯৭২ Ans D

05. প্রস্তাবিত জাতীয় শিক্ষানীতির সভাপতি-
Ⓐ মনিরুজ্জামান মিয়া Ⓑ সিরাজুল ইসলাম চৌধুরী
Ⓒ কবীর চৌধুরী Ⓓ নুরুল ইসলাম নাহিদ Ans C

06. ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রথম ছাত্রী-
Ⓐ লীলা নাগ Ⓐ ইলা মিত্র
Ⓒ সুলতা ঘোষ Ⓓ ফজিলাতুন্নেসা Ans A

07. ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় প্রতিষ্ঠার জন্য গঠিত কমিশনের নাম-
Ⓐ মরিস জোন্স কমিশন Ⓑ স্যার এ এফ রহমান কমিশন
Ⓒ সলিমুল্লাহ কমিশন Ⓓ নাথান কমিশন Ans D

08. বাংলাদেশে প্রথম কোন কোম্পানি আইএসও ৯০০১ সার্টিফিকেট লাভ করেছে?
Ⓐ এসিআই Ⓑ ইউনিলিভার বাংলাদেশ লিমিটেড
Ⓒ প্রাণ গ্রুপ Ⓓ স্কয়ার ফার্মাসিউটিক্যালস্ লিঃ Ans A

09. ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের সলিমুল্লাহ্ মুসলিম হল কোন বছর নির্মিত হয়?
Ⓐ ১৯২১ Ⓑ ১৯২৫ Ⓒ ১৯২৭ Ⓓ ১৯২৯ Ans A

10. বাংলাদেশের কোন উপজাতির পরিবার ব্যবস্থা পিতৃতান্ত্রিক?
Ⓐ গারো Ⓑ মারমা Ⓒ সাঁওতাল Ⓓ খাসিয়া Ans B,C

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

বাংলাদেশের ডাক ব্যবস্থা

- সর্বপ্রথম ডাকটিকিট চালু করে - ব্রিটেন (এই ডাকটিকিটের নাম ছিল পেনিব্ল্যাক। ১৮৪০ সালে স্যার রোনাল্ড হিল এটির উদ্ভাবন করেন)।
- বাংলাদেশ ডাক বিভাগের স্লোগান - সেবাই আদর্শ।
- স্বাধীন বাংলাদেশে প্রথম ডাকঘর স্থাপন করা হয় - চুয়াডাঙ্গায় (১৪ এপ্রিল ১৯৭১; প্রধানমন্ত্রী তাজউদ্দীন আহমদ কর্তৃক)।
- বাংলাদেশ পোস্টাল একাডেমি প্রতিষ্ঠিত হয় - ১৯৮৬ সালে, রাজশাহীতে।
- বাংলাদেশে পোস্টকোড চালু হয় - ১৯৮৬ সালে।
- প্রথম বাংলাদেশি হিসেবে বাংলাদেশের ডাকটিকিটের ডিজাইন করেন - বিমান মল্লিক।
- 'ফিলাটেলি' - ডাকটিকিট সংগ্রহ ও অধ্যয়ন সম্পর্কিত বিদ্যা।

ভূ-উপগ্রহ কেন্দ্র

- ভূ-উপগ্রহ - আন্তর্জাতিক টেলিযোগাযোগের মাধ্যম।
- বাংলাদেশের ভূ-উপগ্রহ কেন্দ্র রয়েছে - ৪টি।
- বাংলাদেশের ভূ-উপগ্রহ কেন্দ্রগুলি অবস্থিত - রাঙ্গামাটির বেতবুনিয়া (১৯৭৫), গাজীপুরের তালিবাবাদ (১৯৮২), ঢাকার মহাখালী (১৯৯৫) এবং সিলেটে (১৯৯৭)।
- প্রথম ভূ-উপগ্রহ কেন্দ্র - বেতবুনিয়া, রাঙ্গামাটি।

বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১

- 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১' বহনকারী রকেটের নাম - ফ্যালকন-৯।
- 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১' এর মেয়াদকাল - ১৫ বছর।
- 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১' নিজস্ব কক্ষপথে পৌঁছে - ২১ মে ২০১৮।
- মহাকাশে 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১' এর অবস্থান - ১১৯.১° পূর্ব দ্রাঘিমাংশে।
- 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১' মূল অবকাঠামো তৈরি করে - ফ্রান্সের মহাকাশ সংস্থা 'থ্যালেস অ্যালেনিয়া স্পেস'।
- বাংলাদেশ ১১৯.১° পূর্ব দ্রাঘিমাংশ কক্ষপথটি ক্রয় করে - রাশিয়ার ইন্টার স্পুটনিকের কাছ থেকে।
- 'বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট-১' এর ট্রান্সপন্ডার রয়েছে - ৪০টি (২৬টি কিউ-ব্যান্ড ও ১৪টি সি-ব্যান্ডের)।
- বাংলাদেশ ব্যবহার করবে - ২০টি ট্রান্সপন্ডার।
- বাংলাদেশের প্রথম ন্যানো স্যাটেলাইট- ব্র্যাক অন্বেষা।
- ন্যানো স্যাটেলাইট 'ব্র্যাক অন্বেষা' উৎক্ষেপণ করা হয়- কেনেডি স্পেস সেন্টার (৪ জুন ২০১৭)।
- ন্যানো স্যাটেলাইটটি তৈরি করেছেন- ব্র্যাক বিশ্ববিদ্যালয়ের তিনজন শিক্ষার্থী।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. স্বাধীন বাংলাদেশে নির্মিত দেশের প্রথম সমুদ্র বন্দরের নাম কী?
Ⓐ পতেঙ্গা সমুদ্র বন্দর Ⓑ মংলা সমুদ্র বন্দর
Ⓒ কুয়াকাটা বন্দর Ⓓ পায়রা সমুদ্র বন্দর **Ans D**

02. দেশের দ্বিতীয় সাবমেরিন ক্যাবল ল্যান্ডিং স্টেশনটি কোথায় হয়?
Ⓐ কুয়াকাটা Ⓑ কক্সবাজার Ⓒ সেন্টমার্টিন Ⓓ টাঙ্গাইল **Ans A**

03. বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় স্থলবন্দর কোনটি?
Ⓐ বেনাপোল Ⓑ হিলি Ⓒ আখাউড়া Ⓓ সোনা মসজিদ **Ans A**

04. পদ্মা সেতুর মূল কাঠামো নির্মাণের কার্যাদেশ পায় যে দেশের কোম্পানি-
Ⓐ রাশিয়া Ⓑ কানাডা Ⓒ জাপান Ⓓ চীন **Ans D**

05. পিনাক-৬ লঞ্চটি কবে ডুবেছে?
Ⓐ ২ আগস্ট ২০১৪ Ⓑ ৪ আগস্ট ২০১৪
Ⓒ ৬ আগস্ট ২০১৪ Ⓓ ৮ আগস্ট ২০১৪ **Ans B**

06. ২০তম দেশ হিসেবে রেলওয়ে খাতে বাংলাদেশ চুক্তি স্বাক্ষর করে-
Ⓐ নেটওয়ার্ক সিস্টেম ইন রেলওয়ে Ⓑ ট্রান্স-এশিয়ান রেলওয়ে নেটওয়ার্ক
Ⓒ কম্পিউটারাইজড টিকেট সিস্টেম ইন রেলওয়ে
Ⓓ ইম্প্রুভমেন্ট অব রেলওয়ে সার্ভিস **Ans B**

07. সাবমেরিন ক্যাবল প্রকল্পটি কোন মন্ত্রণালয়ের কার্যক্রমের অংশ?
Ⓐ অর্থ Ⓑ তথ্য প্রযুক্তি ও টেলিযোগাযোগ
Ⓒ বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি Ⓓ পররাষ্ট্র **Ans B**

বাংলাদেশ ১৩

বাংলাদেশের নদ-নদী, বাঁধ ও প্রাকৃতিক দুর্যোগ

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

নদ-নদী

- বাংলাদেশের দীর্ঘতম নদী প্রণালি - সুরমা-মেঘনা নদী প্রণালি (দৈর্ঘ্য ৬৬৯ কিলোমিটার)।
- বাংলাদেশের নদ-নদীর মোট দৈর্ঘ্য - ২৪,১৪০ কিলোমিটার (প্রায়)।
- বাংলাদেশে নদ-নদীর সংখ্যা - ১০০৮টি (জাতীয় নদী রক্ষা কমিশন)।
- 'প্রাকৃতিক মৎস্য প্রজনন ক্ষেত্র' বলা হয় - হালদা নদীকে।
- বাংলাদেশের জলসীমায় উৎপত্তি ও সমাপ্ত নদী - হালদা।
- চলন বিলের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হয়েছে - আত্রাই নদী।
- নদ-নদীর বিজ্ঞান সম্পর্কিত আলোচনা - Potomology.

আন্তঃসীমান্ত নদী

- ভারত-বাংলাদেশের মধ্যে অভিন্ন নদী - যৌথ নদী কমিশনের তথ্য অনুসারে ৫৪টি।
- মিয়ানমার হতে বাংলাদেশে প্রবেশকারী নদী - ৩টি (নাফ, মাতামুহুরী ও সাঙ্গু)।
- বাংলাদেশ হতে ভারতে প্রবেশকারী নদী - ১টি (কুলিক নদী)।
- মিয়ানমার-বাংলাদেশকে বিভক্তকারী নদী - নাফ নদী (দৈর্ঘ্য ৫৬ কিমি)।
- বাংলাদেশ, ভারত, ও চীনের তিব্বতের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত নদী - ব্রহ্মপুত্র নদ।

পদ্মা নদী

- বাংলাদেশের দীর্ঘতম নদী - পদ্মা (৩৪১ কি.মি) নদী।
- পদ্মা নদীর ভারতীয় অংশের নাম - গঙ্গা নদী।
- গঙ্গা নদীর উৎপত্তি হয়েছে - হিমালয় পর্বতের গঙ্গোত্রী হিমবাহ থেকে।
- গঙ্গা নদী বাংলাদেশে প্রবেশ করে - পদ্মা নামে।
- পদ্মা নদী বাংলাদেশে প্রবেশ করেছে - চাঁপাইনবাবগঞ্জের শিবগঞ্জ দিয়ে।
- ফারাক্কা বাঁধ বাংলাদেশ থেকে - ১৬.৫ কিলোমিটার/ ১১ মাইল দূরে অবস্থিত।
- পদ্মা নদীর অপর নাম - কীর্তিনাশা

মেঘনা নদী

- বাংলাদেশের প্রশস্ততম নদী - মেঘনা (১৩,০০০ মিটার)।
- বাংলাদেশের নাব্যতম নদী - মেঘনা (২৭ মিটার)।
- আসামের বরাক নদী নাগা ও মণিপুর অঞ্চল থেকে উৎপত্তি লাভ করে সুরমা ও কুশিয়ারা নামে বাংলাদেশে প্রবেশ করেছে - সিলেট জেলা দিয়ে।
- মেঘনা নদী পতিত হয়েছে - বঙ্গোপসাগরে (ভোলার চরফ্যাশনে)।
- মেঘনা নদীর প্রধান উপনদী - তিতাস, গোমতী, মনু, বাউলাই প্রভৃতি।

যমুনা নদী

- ১৭৮৭ সালে ভূমিকম্পের কারণে ব্রহ্মপুত্র নদের গতিপথ পরিবর্তিত হয়ে যমুনা নাম ধারণ করে - জামালপুরের দেওয়ানগঞ্জে।
- যমুনা নদীর পূর্বনাম - জোনাই নদী।
- অধিক চরবেষ্টিত নদী - যমুনা নদী।
- ❖ যমুনা নদীর উৎসমুখ - ব্রহ্মপুত্র নদ।
- যমুনা নদী পতিত হয়েছে - রাজবাড়ির গোয়ালন্দ ও মানিকগঞ্জের শিবালয়ের পদ্মা নদীতে।
- যমুনা নদীর প্রধান উপনদী - আত্রাই, করতোয়া, বাঙালি, তিস্তা প্রভৃতি।

ব্রহ্মপুত্র নদ

- বাংলাদেশের নদীগুলোর মধ্যে সবচেয়ে দীর্ঘ পথ অতিক্রমকারী নদী - ব্রহ্মপুত্র নদ।
- ব্রহ্মপুত্র নদের উৎপত্তি - হিমালয় পর্বতের কৈলাশ শৃঙ্গের মানস সরোবর থেকে।
- ব্রহ্মপুত্র নদের প্রধান শাখার নাম - যমুনা।
- ব্রহ্মপুত্র নদের প্রাচীন নাম - লৌহিত্য।
- ব্রহ্মপুত্র নদের বাংলাদেশে প্রবেশ মুখ - কুড়িগ্রাম জেলার রৌমারীতে।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

বুড়িগঙ্গা নদী

- বুড়িগঙ্গা নদী - ধলেশ্বরী নদীর শাখা নদী।
- ঢাকা শহর অবস্থিত - বুড়িগঙ্গা নদীর তীরে।
- ঢাকা শহরকে বন্যার হাত থেকে বাঁচাতে বুড়িগঙ্গার তীরে বাকল্যান্ড বাঁধ দেওয়া হয় - ১৮৬৪ সালে।
- ঢাকার দুঃখ বলা হয় - বুড়িগঙ্গা নদীকে।
- বুড়িগঙ্গা নদীর পূর্বনাম - দোলাই নদী।

কর্ণফুলি নদী

- বাংলাদেশের একমাত্র খরস্রোতা নদী - কর্ণফুলি।
- কর্ণফুলি নদীর উৎপত্তি - মিজোরামের লুসাই পাহাড় থেকে।
- কর্ণফুলি নদী বাংলাদেশে প্রবেশ করেছে - রাঙামাটি জেলা দিয়ে।
- কর্ণফুলি নদী পতিত হয়েছে - বঙ্গোপসাগরে।
- বাংলাদেশের একমাত্র জলবিদ্যুৎ কেন্দ্র কাপ্তাই জলবিদ্যুৎ কেন্দ্র অবস্থিত - কর্ণফুলি নদীর ওপর।
- কর্ণফুলি নদীর প্রধান উপনদী - চেঙ্গি, মাইনী, হালদা, কাসালং প্রভৃতি।

দুঃখময় নদ-নদী	
বাংলার দুঃখ	দামোদার নদী
কুমিল্লার দুঃখ	গোমতী নদী
খাগড়াছড়ির দুঃখ	খরস্রোতা চেঙ্গী
চট্টগ্রামের দুঃখ	চাক্তাই খাল
ঢাকার দুঃখ	বুড়িগঙ্গা নদী

নদীবিষয়ক বিবিধ তথ্য

- জোয়ার ভাটা হয় না - গোমতী নদীতে।
- 'পশ্চিমাঞ্চলের লাইফ লাইন' বলা হয় - গড়াই নদীকে।
- বাংলাদেশের যে নদী দুইটির নামকরণ করা হয়েছে দুইজন ব্যক্তির নামানুসারে - খুলনা জেলার রূপসা নদী; রূপলাল সাহার নামানুসারে এবং ঠাকুরগাঁওয়ের টাঙ্গন নদী; রাজা টঙ্গনাথের নামানুসারে।
- নদীর নামানুসারে নামকরণকৃত জেলা - ফেনী।
- উত্তরাঞ্চলের লাইফলাইন বলা হয় - তিস্তা নদীকে।
- নদী সিকস্তি ও নদী পয়স্তি - নদী সিকস্তি হলো নদীর ভাঙনে সর্বস্বান্ত জনগণ এবং নদী পয়স্তি হলো নদীর চর জাগলে যারা চাষাবাদ করতে যায়।
- তিস্তা নদী বাংলাদেশে প্রবেশ করেছে - নীলফামারী জেলার মধ্য দিয়ে।
- মাওয়া/শিমুলিয়া ফেরিঘাট অবস্থিত - মুন্সিগঞ্জ জেলায়।
- দৌলতদিয়া ফেরিঘাট - রাজবাড়ি জেলায় অবস্থিত।
- পাটুরিয়া ও আরিচা ফেরিঘাট - মানিকগঞ্জ জেলায় অবস্থিত।
- জগন্নাথগঞ্জ ঘাট - জামালপুর জেলার সরিষাবাড়িতে অবস্থিত ।
- বাংলার সুয়েজ খাল বলা হয় - ঝালকাঠির গাবখান নদীকে।
- পশ্চিমা বাহিনীর নদী বলা হয় - বিল ডাকাতিয়াকে।

বিখ্যাত বাঁধ

- বাংলাদেশের সবচেয়ে বড় সেচ প্রকল্প - তিস্তা সেচ প্রকল্প।
- তিস্তা সেচ প্রকল্প অবস্থিত - লালমনিরহাট জেলায়
- ঢাকা শহরকে রক্ষার জন্য বাকল্যান্ড বাঁধ দেওয়া হয় - বুড়িগঙ্গা নদীর তীরে (১৮৬৪)।
- FAP -এর কার্যক্রম বন্ধ করে পানি উন্নয়ন বোর্ডের কাছে হস্তান্তর করা হয় - ১ জানুয়ারি ১৯৯৬।
- দেশের দ্বিতীয় বৃহত্তম সেচ প্রকল্প - গঙ্গা-কপোতাক্ষ সেচ প্রকল্প (অন্তর্ভুক্ত অঞ্চল কুষ্টিয়া, যশোর ও খুলনা)। এটি দেশের প্রথম সেচ প্রকল্প।
- টিপাইমুখ বাঁধ অবস্থিত - ভারতের মণিপুর রাজ্যে।
- ভারত টিপাইমুখ বাঁধ নির্মাণ করছে - বরাক নদীর ওপর। তুইভাঁই ও তুইরয়াং নদীদ্বয়ের মিলিত স্রোতধারায় সৃষ্টি হয়েছে বরাক নদী। টিপাইমুখ বাঁধটি সিলেট জেলা থেকে ১০০ কিলোমিটার দূরে অবস্থিত। বাঁধটির নির্মাণ কাজ শুরু করা হয়েছিল ২০০৫ সালে।

বাংলাদেশের প্রাকৃতিক দুর্যোগ

- 'সাইক্লোন' শব্দটি এসেছে - গ্রিক শব্দ 'কাইক্লস' থেকে। যার অর্থ সাপের কুণ্ডলী।
- ১৯৯১ সালের ২৯ এপ্রিল উপকূলীয় অঞ্চলে আঘাত হানে - ভয়াবহ ঘূর্ণিঝড়।
- এ প্রলয়ংকরী ঝড়ের ত্রাণ তৎপরতার নাম ছিল - অপারেশন মাল্লা।
- এ ঘূর্ণিঝড়ের পর বাংলাদেশে আসা মার্কিন টাস্কফোর্সের নাম - অপারেশন সি-অ্যাঞ্জেল।
- ভারত মহাসাগরে ভয়াবহ সুনামি হয় - ২০০৪ সালে।
- সুনামি (TSUNAMI) - জাপানি ভাষার শব্দ।
- সুনামি অর্থ - বন্দরের ঢেউ।
- সিডরে আক্রান্ত সবচেয়ে ক্ষতিগ্রস্ত এলাকা - শরণখোলা, বাগেরহাট।
- সিডর - সিংহলি ভাষার শব্দ। যার অর্থ চোখ।
- সিডরে আক্রান্ত এলাকায় পরিচালিত মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের অভিযানের নাম - অপারেশন সি অ্যাঞ্জেল-২।
- বাংলাদেশে আঘাতহানা সর্বশেষ ঘূর্ণিঝড় - রেমাল (আঘাত হানে ২৬ মে, ২০২৪)।
- বঙ্গোপসাগরে সর্বশেষ সৃষ্ট ঘূর্ণিঝড় - দানা।
- সিসমোগ্রাফ - ভূমিকম্প পরিমাপ করার যন্ত্র
- রিখটার স্কেল - ভূমিকম্পের মাত্রা/তীব্রতা পরিমাপের যন্ত্র

পরিবেশদূষণ ও বাংলাদেশ

- বাংলাদেশে প্রথম পরিবেশ নীতি ঘোষিত হয় - ১৯৯২ সালে।
- বাংলাদেশ পরিবেশ সংরক্ষণ আইন জারি হয় - ১৯৯৫ সালে।
- বাংলাদেশ বন ও পরিবেশ মন্ত্রণালয় প্রতিষ্ঠিত হয় - ১৯৮৯ সালে।
- বাংলাদেশে পলিথিন ব্যাগ নিষিদ্ধ করা হয় - ঢাকায় ১ জানুয়ারি ২০০২ এবং সারাদেশে ৩ মার্চ ২০০২।
- বাংলাদেশ পরিবেশ আন্দোলনের নাম - বাপা (বাংলাদেশ পরিবেশ আন্দোলন)।
- পরিবেশ আন্দোলনের সূচনাকারী - হেনরি ডেভিড থ্যারো (ইংল্যান্ড)।
- সবুজ বিপ্লবের জনক - যুক্তরাষ্ট্রের নরম্যান বরল্যাগ (১৯৭০ সালে নোবেল পুরস্কার লাভ করেন)।
- SMOG হচ্ছে- দূষিত বাতাস।
- লা নিনা স্পেনীয় ভাষার শব্দ এবং এর দ্বারা বোঝায় - দুরন্ত বালিকা প্রকৃত অর্থে প্রবল বৃষ্টিপাত ও বন্যা।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. যে-নদীর পূর্ব নাম *দোলাই*-
Ⓐ যমুনা Ⓑ পদ্মা Ⓒ বুড়িগঙ্গা Ⓓ সুরমা **Ans C**

02. বাংলাদেশের কোন নদী থেকে বাণিজ্যিক ভিত্তিতে মাছের রেণু পোনা সংগ্রহ করা হয়?
Ⓐ হালদা Ⓑ তিস্তা Ⓒ তিতাস Ⓓ করতোয়া **Ans A**

03. 'সিডর' শব্দের অর্থ-
Ⓐ চোখ Ⓑ বন্যা Ⓒ ঝড় Ⓓ মুখ **Ans A**

04. ফারাক্কা বাঁধ বাংলাদেশের সীমান্ত থেকে কত দূরে?
Ⓐ ১৬.৫ কি.মি. Ⓑ ২০.৫ কি.মি.
Ⓒ ১৮ কি.মি. Ⓓ ১৯.৩ কি.মি. **Ans A**

05. কর্ণফুলী নদীর উৎপত্তিস্থল-
Ⓐ তিব্বতের মানস সরোবর হ্রদ Ⓑ লামার মইভার পর্বত
Ⓒ মিজোরামের লুসাই পাহাড়ের লংলেহ Ⓓ সিকিমের পার্বত্য অঞ্চল **Ans C**

06. যে নদীটির উৎস ও সমাপ্তি বাংলাদেশের অভ্যন্তরে-
Ⓐ মাতামুহুরী Ⓑ নাফ Ⓒ কর্ণফুলী Ⓓ সাঙ্গু **Ans D**

07. 'সুনামি' শব্দটি যে ভাষা থেকে এসেছে-
Ⓐ বাহাসা ইন্দোনেশিয়া Ⓑ সিংহলি Ⓒ কোরীয় Ⓓ জাপানি **Ans D**

08. বাংলাদেশের দীর্ঘতম নদী-
Ⓐ পদ্মা Ⓑ মেঘনা Ⓒ যমুনা Ⓓ ব্রহ্মপুত্র **Ans A**

09. বাংলাদেশ ও মিয়ানমারের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত নদীর নাম কী?
Ⓐ কর্ণফুলী Ⓑ সুরমা Ⓒ সাঙ্গু Ⓓ নাফ **Ans D**

10. বাংলাদেশের কোথায় সুরমা ও কুশিয়ারা নদী মিলিত হয়ে মেঘনা নাম ধারণ করেছে?
Ⓐ ভৈরব Ⓑ চাঁদপুর Ⓒ দেওয়ানগঞ্জ Ⓓ আজমিরিগঞ্জ **Ans D**

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

বাংলাদেশ ১৪

বাংলাদেশের বিভিন্ন সম্পদ

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

বাংলাদেশের কৃষিজ সম্পদ

- বাংলাদেশের অর্থনীতি - প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষভাবে কৃষি নির্ভর।
- বাংলাদেশে মোট জমির পরিমাণ - ১,৪৫,৭৭,৭৭১ হেক্টর (আবাদযোগ্য জমি ৮৭,৫১,৯৩৭ হেক্টর)।
- কৃষিকাজের জন্য উপযুক্ত মাটি - দোঁআঁশ মাটি।
- শীতকালীন শস্যকে বলা হয় - রবিশস্য।
- গ্রীষ্মকালীন শস্যকে বলা হয় - খরিফ শস্য।
- বাংলার শস্যভান্ডার নামে পরিচিত - রংপুর জেলা।
- বাংলাদেশের বৃহত্তম কৃষি উদ্যানটি অবস্থিত - কাশিমপুর, গাজীপুর।
- বাংলাদেশের বৃহত্তম কৃষি খামার অবস্থিত - ঝিনাইদহের মহেশপুরের দত্তনগর (১৯৬২ সালে কার্যক্রম শুরু হয়)।
- বাংলাদেশে ফসল তোলার ঋতু - ৩টি। যথা- ভাদোই, হৈমন্তিক ও রবি।
- প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে কৃষির ওপর নির্ভরশীল - ৮০ ভাগ লোক।
- 'জুম' বলতে বোঝায় - এক ধরনের চাষবাদ; পাহাড়ি এলাকায় বিশেষত পার্বত্য চট্টগ্রাম এলাকায় চাষ করা হয়। এটি স্থানান্তর চাষবাদ (Shifting Cultivation) নামেও পরিচিত।
- বাংলাদেশের প্রথম ও দ্বিতীয় অর্থকরী ফসল - যথাক্রমে পাট ও চা।
- বাংলাদেশের প্রথম কৃষিমন্ত্রী - এ এইচ এম কামারুজ্জামান।
- কৃষি জমিতে চুন ব্যবহার করা হয় - মাটির অম্লতা হ্রাসের জন্য।
- IRDP বলতে বোঝায় - সমন্বিত পল্লি উন্নয়ন কর্মসূচি।
- কৃষি উন্নয়নে "রাষ্ট্রপতি পুরস্কার" প্রদান করা হয় - ১৯৭৩ সাল থেকে (১৯৯৭ থেকে ২০০২ সাল পর্যন্ত এ পুরস্কারের নাম ছিল বঙ্গবন্ধু কৃষি পুরস্কার)।
- ইউরিয়া তৈরিতে কাঁচামাল হিসেবে ব্যবহৃত হয় - মিথেন গ্যাস।
- বরেন্দ্র বহুমুখী উন্নয়ন কর্তৃপক্ষের সদর দপ্তর - রাজশাহী।
- জাতীয় বীজ পরীক্ষাগার অবস্থিত - গাজীপুর।
- বাংলাদেশের একমাত্র আঞ্চলিক বীজ পরীক্ষাগার অবস্থিত - ঈশ্বরদী, পাবনা।
- Bangladesh Agricultural Development Corporation (BADC) প্রতিষ্ঠিত হয় - ১৯৬১ সালে, ঢাকায়।
- BADC-র কাজ - কৃষি উন্নয়ন। এটি গাজীপুরের জয়দেবপুরে অবস্থিত।
- বাংলাদেশে প্রথম নীল চাষ শুরু হয় - ১৭৭৭ সালে (ফরাসি বণিক লুই বড আমেরিকা থেকে নীল এনে চাষ শুরু করেন)।
- বাংলাদেশের প্রধান খাদ্যশস্য - ধান।
- ধান উৎপাদনে বিশ্বে বাংলাদেশের স্থান - তৃতীয়।
- পাখি ছাড়া 'ময়না' - একটি উন্নত জাতের ধান।
- ধান - একবীজপত্রী উদ্ভিদ।
- বাংলাদেশে ধান প্রধানত - ৩ শ্রেণির। যথা- ১. আমন ২. আউশ ৩. বোরো।
- মঙ্গা এলাকার জন্য বিখ্যাত ধান - বিআর-৩৩।
- বন্যা প্রবণ এলাকার জন্য উপযুক্ত ধান - ব্রি ধান-৪৬।
- 'নারিকা-১' হলো - খরা সহিষ্ণু ধান (আফ্রিকান ধান)।
- বাংলাদেশের প্রধান অর্থকরী ফসল (Cash Crop) - পাট (দ্বিতীয় চা)।
- বাংলাদেশের পাট কলয় বলা হয়- ঢাকা, ময়মনসিংহ, কুমিল্লা জেলাকে।
- পাট চাষের জন্য সহায়ক - পলি দো-আঁশ যুক্ত মাটি।
- 'সোনালি আঁশ' বলা হয় - পাটকে।
- পাট উৎপাদনে বাংলাদেশ বিশ্বে - দ্বিতীয় (উৎপাদনে প্রথম ভারত এবং রপ্তানিতে প্রথম বাংলাদেশ)।
- পাটের জিনরহস্য (Genome Sequence) উদ্ঘাটন করেন - ড. মাকসুদুল আলম।
- পাটকে ভাগ করা হয় - ৩ শ্রেণিতে। যথা- ১. হোয়াইট, ২. তোষা ও ৩. মেস্তা।
- উন্নত জাতের আঁশ পাওয়া যায় - তোষা পাট গাছ থেকে।
- বাংলাদেশে সর্বপ্রথম পাটকল স্থাপন করা হয় - নারায়ণগঞ্জের আদমজী ১৯৫১ সালে।
- আদমজি পাটকল বন্ধ হয় - ৩০ জুন ২০০২।
- জুটিন আবিষ্কার করেন - ড. মো. সিদ্দিকুল্লাহ। জুটিনে পাটের ভাগ ৭০% এবং চুন ৩০%।
- ভারতবর্ষে চা শিল্পের ভিত্তি স্থাপন করেন - রবার্ট ব্রুস (১৮৩৪ সালে)।
- বাংলাদেশে সর্বপ্রথম চা বাগান প্রতিষ্ঠা করা হয় - ১৮৪০ সালে (চট্টগ্রাম ক্লাব এলাকায়)।
- বাংলাদেশে বাণিজ্যিক ভিত্তিতে প্রথম চা চাষ শুরু হয় - ১৮৫৭ সালে (সিলেটের মালনিছড়ায়)।
- সবচেয়ে বেশি চা বাগান রয়েছে - মৌলভীবাজার জেলায়: ৯০টি (দ্বিতীয় হবিগঞ্জ জেলায় ২৫টি)।
- চা উৎপাদনে বিশ্বে বাংলাদেশের অবস্থান - ১২তম।
- বাংলাদেশের দ্বিতীয় অর্থকরী ফসল - চা।
- বাংলাদেশে মোট চা বাগান - ১৬৯টি (সর্বশেষ খাগড়াছড়ি জেলায়)।
- বাংলাদেশের অর্গানিক চা উৎপাদন শুরু হয় - পঞ্চগড়ে (২০০১ সালে)।
- চা শ্রমিকদের দৈনিক মজুরি - ১৭০ টাকা।
- টি মিউজিয়াম/চা জাদুঘর অবস্থিত - মৌলভীবাজারের শ্রীমঙ্গলে (২০০৯ সালে)।
- জাতীয় চা দিবস - ৪ জুন।
- দেশের প্রথম চা নিলাম কেন্দ্র অবস্থিত - চট্টগ্রাম।
- দেশের দ্বিতীয় চা নিলাম কেন্দ্র অবস্থিত - শ্রীমঙ্গল।
- বাংলায় আলু চাষের বিস্তার লাভ করে - ওয়ারেন হেস্টিংসের উদ্যোগে।
- বাংলাদেশে চাষকৃত আলু আনা হয়েছে - নেদারল্যান্ডস থেকে।
- বর্তমানে আলু উৎপাদনে বিশ্বে বাংলাদেশের অবস্থান - ৭ম।
- বিশ্বের প্রধান কন্দাল ফসল - আলু।
- রেশম চাষ হয় - রাজশাহীতে।
- সিল্ক সিটি বলা হয় - রাজশাহীকে।
- রেশম চাষকে বলা হয় - সেরিকালচার (Sericulture)।
- সর্বপ্রথম রেশম উদ্ভাবিত হয় - চীনে।
- নতুন উদ্ভাবিত বারোমাসি আমের জাতের নাম - গৌড়মতি (চাঁপাইনবাবগঞ্জে পাওয়া যায়)।
- ২০১৮ সালে তৃতীয় জি আই পণ্য নির্বাচিত হয়েছে - ক্ষীরশাপাতি আম।
- ২০২৪ সালে ৫২তম জি আই পণ্য নির্বাচিত হয়েছে - মুন্সিগঞ্জের পাতকীর।
- সার প্রধানত দুই প্রকার যথা - জৈব সার ও অজৈব সার।
- কৃষি জমির প্রাণ বলা হয় - জৈব সারকে।
- মাটিতে বারবার ফসল উৎপাদনের জন্য ঘাটতি পড়ে - নাইট্রোজেন, ফসফরস, পটাশ ও সালফারের।
- ঘর্ণা সার - এক প্রকার জৈব সার। বৈজ্ঞানিক নাম ফাইটা হরমোন ইনডিউ সার। ১৯৮৭ সালে এটি আবিষ্কার করেন ড. সৈয়দ আব্দুল খালেক।

বাংলাদেশের বনজ সম্পদ

- বাংলাদেশের মোট বনভূমির পরিমাণ - ২.৫২ মিলিয়ন হেক্টর বা ২৫ হাজার বর্গকিলোমিটার।
- পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষার জন্য প্রয়োজন - ২৫% বনভূমি।
- সরকারি হিসেবে বাংলাদেশে বনভূমি রয়েছে - মোট ভূমির ১৭.৬২% (প্রায়)।
- FAO-এর মতে বাংলাদেশে বনভূমি রয়েছে - মোট ভূমির ১৪.১% (প্রায়)।
- বাংলাদেশের যে বিভাগে সবচেয়ে বেশি বনভূমি রয়েছে - চট্টগ্রাম বিভাগ (মোট বনভূমির প্রায় ৪৩%)।
- বিভাগ অনুসারে সবচেয়ে কম বনভূমি রয়েছে - রংপুর বিভাগে।
- বাংলাদেশে রাষ্ট্রীয় বনভূমি আছে - ৩৬টি জেলায় (রাষ্ট্রীয় বনভূমি নেই ২৮টি জেলায়)।
- বাংলাদেশ বন গবেষণা কেন্দ্র অবস্থিত - চট্টগ্রাম।
- বাংলাদেশের একক জেলাভিত্তিক সর্বাপেক্ষা বেশি বনভূমি অবস্থিত - বান্দরবান জেলায়। আয়তন ২,৭০৫.৯৫ বর্গকিলোমিটার।
- উপকূলীয় সবুজ বেষ্টনী 'বনাঞ্চল' তৈরি করা হয়েছে - ১০টি জেলায়।
- 'সূর্য কন্যা' বলা হয় - তুলা গাছকে।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

- বন্য হিংস্র বাংলাদেশের বৃহত্তর বন্যপ্রাণী - পার্বত্য চট্টগ্রামের বন্যপ্রাণী।
- প্রায় ১৫,১৫০ বর্গকিলোমিটার।
- পৃথিবীর আকারের তুলনায় যথেষ্ট পরিমাণ অরণ্যভূমি আছে - ৭টি দেশের।
- বাংলাদেশ, ব্রাজিলের, সাতক্ষীরা, খুলনা, চট্টগ্রাম, কক্সবাজার ও রাঙ্গামাটির জেলায়।
- পরিপক্ব হওয়ার ক্ষেত্রে অতিরিক্ত পানি - ইউক্যালিপটাস।
- বাংলাদেশে সবচেয়ে উঁচু বৃক্ষের নাম - কিংবা। উচ্চতা প্রায় ২৫০ ফুট/৭৫.১০ মিটার। বান্দরবানের পাহাড়ি অরণ্যে এ বৃক্ষ পাওয়া যায়।
- প্রথম একাডেমি প্রতিষ্ঠিত হয় - চট্টগ্রামে, ১৯৬৪ সালে।
- যে কাজ সম্পদ উন্নয়ন ও সুষ্ঠু ব্যবহারের জন্য কাজ করে থাকে - বনসংরক্ষণ।
- দেশের একমাত্র মোরাশ (জলাভূমি) অবস্থিত - হাইজলা মাগুরা, শালিখা, মাগুরা, ঝিনাইদহ।
- সুন্দরবন ছাড়া বাংলাদেশের অন্য টাইডাল/জোয়ার বিধৌত বন - কক্সবাজারের মাতৃকি মৌকারিয়া বনাঞ্চল।
- সামাজিক বনায়ন কার্যক্রম কার্যকর হয় - ১৯৮১ সালে।
- 'জাতীয় বন নীতি' কার্যকর হয় - ১৯৯৪ সালে (গৃহীত হয় ১৯৭৯ সালে)।
- বৃক্ষরোপণ বাংলাদেশের সর্বোচ্চ রাষ্ট্রীয় পুরস্কার - প্রধানমন্ত্রীর জাতীয় পুরস্কার (১৯৮৩ সাল থেকে প্রবর্তিত)।
- বাংলাদেশে জাতীয় বৃক্ষরোপণ অভিযান শুরু হয় - ১৯৭২ সাল থেকে।
- দেশব্যাপী জাতীয় বৃক্ষ মেলার প্রবর্তন করা হয় - ১৯৯৪ সাল থেকে।
- সিলেটের হরিণ কারখানার কাঁচামাল - নলখাগড়া।
- বাংলাদেশের সামাজিক বনায়ন কার্যক্রম সর্বপ্রথম শুরু হয় - চট্টগ্রাম জেলার রাঙ্গুনিয়ায়।
- ছাতকি পেপার মিল কাঁচামাল হিসেবে ব্যবহৃত হয় - পূর্বাঞ্চল চট্টগ্রাম অঞ্চলের বাঁশ।
- পৃথিবীর সবচেয়ে বড় ঘাস - বাঁশ।
- বাংলাদেশে পরিবেশ নীতি ঘোষিত হয় - ১৯৯২ সালে।
- বন সংরক্ষণ আইন প্রণীত হয় - বন আইন ১৯৯০ সালে এবং বন আইন ২০০২।

সুন্দরবন

- পৃথিবীর বৃহত্তম ম্যানগ্রোভ বন - সুন্দরবন।
- 'ম্যানগ্রোভ গাছ বলতে বোঝায় - লোনা পানি বা কাদার মধ্যে জেগে থাকা খুঁটির মূলের এক ধরনের শ্বাস গ্রহণকারী শিকড়বিশিষ্ট গাছকে।
- বাংলাদেশ তথা পৃথিবীর বৃহত্তম টাইডাল বন - সুন্দরবন।
- সুন্দরবনের অপর নাম - গরান বনভূমি/বাদাবন।
- বাংলাদেশের জাতীয় এবং একক বৃহত্তম বনভূমি - সুন্দরবন।
- সুন্দরবনের মোট আয়তন - প্রায় ১০,০০০ বর্গকিলোমিটার।
- সুন্দরবন বাংলাদেশে পরিব্রম করেছে - ৫টি জেলাকে। যথা- খুলনা, বাগেরহাট, সাতক্ষীরা, পটুয়াখালী ও বরগুনা।
- প্রাকৃতিক অবস্থার তালিকায় সুন্দরবনের অবস্থান - ১৪তম।
- জীববৈচিত্র্যে ভরপুর সুন্দরবন প্রথম রামসার সাইট হিসেবে স্বীকৃতি লাভ করে - ২১ মে ১৯৯২।
- সুন্দরবন যে দুটি দেশে বিস্তৃত - বাংলাদেশ ও ভারত।
- সুন্দরবন বাংলাদেশে পড়েছে - প্রায় ৬২ শতাংশ (৬০১৭ বর্গ কি.মি.)।
- সুন্দরবনের প্রধান বৃক্ষ - সুন্দরী (এ গাছ ৪০-৬০ ফুট উঁচু হয়)।
- সুন্দরবন দিবস - ১৪ ফেব্রুয়ারি।
- সুন্দরবনের পূর্বে এবং পশ্চিমে অবস্থিত - পূর্বে বলেশ্বর নদী ও পশ্চিমে রায়মঙ্গল নদী।
- সুন্দরবনের বাঘ গণনায় ব্যবহৃত পদ্ধতি - পাগমার্ক পদ্ধতি; এছাড়াও রয়েছে ডিজিটাল ক্যামেরা পদ্ধতি।
- সমগ্র সুন্দরবন এলাকাকে সংরক্ষিত বন হিসেবে ঘোষণা দেয়া হয় - ১৮৭৫ সালে।
- মধ্যদিয়ে বেশ নদী প্রবাহিত হয়েছে - সুন্দরবনের ভিতর দিয়ে।
- বাংলাদেশের যে বনাঞ্চলে প্রচুর গোলপাতা জন্মায় - সুন্দরবন।
- সুন্দরবনের মৌয়ালদের পেশা - মধু সংগ্রহ।
- সুন্দরবনের অভয়ারণ্য' বলা হয় - হিরণ পয়েন্ট, কটকা ও আলতাকি দ্বীপকে।
- সুন্দরবনের নামকরণ করা হয়েছে - সুন্দরী বৃক্ষ থেকে।

বাংলাদেশের প্রাণিজ সম্পদ

- বাংলাদেশে কেন্দ্রীয় গো-প্রজনন ও দুগ্ধ খামার অবস্থিত - সাভার, ঢাকা।
- বাংলাদেশে গো-বসন্তের জন্য বিখ্যাত রয়েছে - পাবনা, সিরাজগঞ্জ।
- Black Bengal - কালো ছাগের জাত।
- হিন্দু ধর্মে কেন্দ্র ছাগলের ব্যাপারে পরিচিত - বৃষ্টিয়া ছাগ নামে।
- ব্লাক কাতড় - বাংলাদেশের একটি বিলুপ্ত বন্যপ্রাণী।
- Black Quarter - গবাদিপশুর রোগ।
- 'ফুট সোর' - গবাদিপশুর রোগ।
- সবচেয়ে বেশি দুধ প্রদানকারী গরু - ফ্রিজিয়ান।
- ভারতের হরিয়ানা, গুজরাট, পাকিস্তানের সিন্ধি, শাহীওয়াল এবং বিদেশি জার্সি, ফ্রিজিয়ান, অস্ট্রেলিয়ার ব্রাহমা উন্নত জাতের গরু।
- অল্পবয়সে বিদেশ থেকে আনা গরুর বাছুরকে বাংলাদেশে পরিচর্যা করা সম্ভব নয়।
- কেন্দ্রীয় হাঁস প্রজনন খামার বা খামার অবস্থিত- চাঁদপুর, সাবেরমোড়ে (১৯৮৩)।
- বাংলাদেশের গবাদি পশুর প্রথম কৃত্রিম প্রজনন করা হয় - ৩ মে ১৯৬৭।
- 'ব্লাক কোর্ট' ও 'কোমা' - গবাদির রোগ।
- 'পট গ্রেস' - ছাগলের রোগ।
- বাংলাদেশে অতিথি পাখি আসে - সাইবেরিয়া থেকে।
- বাংলাদেশে কৃত্রিম প্রজনন কেন্দ্র স্থাপন করা হয় - কক্সবাজার জেলার চুনতিতে।
- বাংলাদেশে কৃত্রিম পাওয়া যায় - সুন্দরবনের গরীপাতে।
- বাংলাদেশের প্রথম বেসরকারি কৃত্রিম প্রজনন কেন্দ্রটি অবস্থিত - ময়মনসিংহ জেলার ভালুকায়।
- হাঁস-মুরগির রোগ - রানীক্ষেত, কলেরা, ডাকপক্স, ব্লাক অ্যাসপার্জ, ব্লাডপ্রোজ, গ্রোগ ইত্যাদি।
- গবাদিপশুর রোগ - তে-বসন্ত, ক্ষুরা, পীড়া, ফুলফুলা, বসন্ত, যক্ষা, গোট প্লেগ ইত্যাদি।
- 'দুগ্ধরাণী' বলা হয় - সুইডেনলাতের 'সালেমা' জাতকে।
- বাংলাদেশের প্রথম গাধা প্রতিপালন কেন্দ্র অবস্থিত - টেকনাফ উপজেলায়।
- দেশের একমাত্র সরকারি কৃত্রিম প্রজনন কেন্দ্র অবস্থিত - ভাওয়াল, গুলকান্দি (২০০৯)।
- বাংলাদেশের প্রথম প্রজাপতি পার্ক অবস্থিত - পতেঙ্গা, চট্টগ্রাম।
- ঘড়িয়াল দেখা যায় - পদ্মা নদীতে।
- বনরুই - এক ধরনের পিপীলিকাভুক স্তন্যপায়ী প্রাণী।

বাংলাদেশের মৎস্যসম্পদ

- বাংলাদেশের জাতীয় মাছ - ইলিশ।
- ইলিশের জীবনরহস্য আবিষ্কার করা হয় - ৮ সেপ্টেম্বর ২০১৮।
- ইলিশের জিনোম সিকোয়েন্স আবিষ্কার করে - চাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রাণরসায়ন ও অণুপ্রাণ বিভাগ এবং বাংলাদেশ কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়ের জিনতত্ত্ব ও বায়োটেক বিভাগ।
- এ আবিষ্কারের নেতৃত্বে ছিলেন - অধ্যাপক ইসরাত আলী ও তাঁর দল এবং অধ্যাপক ড. মো. সামসুল আলম ও তাঁর দল।
- বিশ্বের মোট ইলিশের বাংলাদেশে উৎপাদিত হয় - ৮৬ ভাগ (বিশ্বের মোট ১১টি দেশে ইলিশ উৎপাদিত হয়)।
- দেশে মোট উৎপাদিত মাছের - ১২.৪২ ভাগ ইলিশ থেকে আসে।
- জিডিপিতে ইলিশের অবদান - ১%।
- জাটকা বলা হয় - ১০ ইঞ্চি বা ২৫ সে.মি. নিচে ইলিশের পোনাকে (পূর্বে ছিল ৯ ইঞ্চি বা ২৩ সে.মি.)।
- বর্তমান দেশে ইলিশের অভয়াশ্রম - ৬টি (চাঁদপুর, ভোলা, পটুয়াখালী, লক্ষ্মীপুর, বরিশাল ও পটুয়াখালী)।
- বর্তমানে ইলিশ উৎপাদনে শীর্ষ জেলা - ভোলা।
- বাংলাদেশের দ্বিতীয় ভৌগোলিক (GI) পণ্য - ইলিশ।
- চিংড়ি চাষের জন্য বাংলাদেশের 'কুইন সিটি' বলা হয় - খুলনা অঞ্চলকে।
- White Gold - চিংড়ি সম্পদ।
- 'পিরানহা'- এক প্রকার রাক্ষুসে মাছ।
- বাংলাদেশ তথা এশিয়ার সর্ববৃহৎ প্রাকৃতিক মৎস্য প্রজনন কেন্দ্র - কাঞ্চনা নদী।
- বাংলাদেশের দ্বিতীয় সর্বাধিক বৈদেশিক মুদ্রা অর্জনকারী খাত - হিমায়িত চিংড়ি।
- বাংলাদেশের সাধারণ মানুষ যে প্রাণিজ আমিষ গ্রহণ করে তার প্রায় কত ভাগ মাছ থেকে আসে - ৬০ ভাগ।

CamScanner

- মাছের যে অংশটি নৌকার হালের মতো কাজ করে তাকে বলে - পুচ্ছ পাখনা।
- ব্যাপন প্রক্রিয়ায় মাছ শ্বসনকার্য সম্পন্ন করে - ফুলকার সাহায্যে।
- গলদা চিংড়ি ও বাগদা চিংড়ি চাষ করা হয় - যথাক্রমে স্বাদু পানিতে ও লোনা পানিতে।
- মুখে ডিম রেখে বাচ্চা ফুটায় - তেলাপিয়া মাছ।
- রেণু পোনা ছাড়া হয় - বর্ষাকালে।
- মেরিন ফিশারিজ একাডেমি অবস্থিত - চট্টগ্রাম।
- মাছ চাষ করার জন্য যে মাসকে বছরের প্রথম মাস ধরা হয় - ফাল্গুন মাস।
- সুন্দরবনের দক্ষিণে অবস্থিত 'দুবলার চর' বিখ্যাত - মাছ ও শুঁটকির জন্য।

বাংলাদেশের পানি সম্পদ

- World Health Organization (WHO)-এর মতে বাংলাদেশের পানিতে আর্সেনিকের গ্রহণযোগ্য মাত্রা - ০.০৫ মিলিগ্রাম/লিটার।
- বাংলাদেশে প্রাপ্ত সর্বোচ্চ আর্সেনিকের মাত্রা - ১.০১ মিলিগ্রাম/ লিটার।
- বাংলাদেশে প্রথম আর্সেনিক ধরা পড়ে - ১৯৯৩ সালে চাঁপাইনবাবগঞ্জে।
- আর্সেনিক দূষণের প্রধান কারণ - ভূ -তাত্ত্বিক।
- বাংলাদেশে সর্বাধিক আর্সেনিক আক্রান্ত জেলা - চাঁদপুর।
- বাংলাদেশের সর্বপ্রথম আর্সেনিক ট্রিটম্যান্ট প্লান্ট স্থাপন করা হয় - গোপালগঞ্জের টুঙ্গিপাড়া।
- বৃষ্টির পানিতে থাকে - ভিটামিন বি-১।
- আর্সেনিকের রাসায়নিক সংকেত - As.
- আর্সেনিকের পারমাণবিক ভর - ৩৩।
- বাংলাদেশের কয়টি জেলা আর্সেনিক আক্রান্ত - ৬১টি।
- মহাকর্ষীয় জল বলা হয় - মাটির নিচের পানিকে।
- পানির সংকেত - H_2O
- ভারী পানির সংকেত - D_2O
- WAPDA'র পূর্ণরূপ - Water and Power Development Authority.
- পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়ের ইংরেজি নাম - Ministry of Water Resources.
- বাংলাদেশ পান উন্নয়ন বোর্ড (BAWDB) প্রতিষ্ঠিত হয় - ১৯৫৯ সালে।
- BAWDB-এর পূর্ণরূপ - Bangladesh Water Development Board.
- বাংলাদেশের একমাত্র পানি বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্রটি অবস্থিত - কাপ্তাই, রাঙামাটি।
- কাপ্তাই পানি বিদ্যুৎ কেন্দ্রটি নির্মিত হয় - ১৯৬২ সালে।
- আর্সেনিক দূরীকরণে সনোফিল্টারের উদ্ভাবক - প্রফেসর আবুল হুসসাম।

বাংলাদেশের খনিজ সম্পদ

- দেশের খনিজ সম্পদকে ভাগ করা যায় - ৩ শ্রেণিতে। যথা- ১. শক্তি সম্পদ ২. অধাতব খনিজ ৩. ধাতব খনিজ।
- বাংলাদেশে প্রাপ্ত অধাতব খনিজ - চুনাপাথর, কাচবালি, শ্বেতমৃত্তিকা, কঠিন শিলা, নুড়িপাথর।
- বাপেক্স, পেট্রোবাংলা কোম্পানি - বাংলাদেশের।
- পেট্রোবাংলা প্রতিষ্ঠিত হয় - ২৬ মার্চ ১৯৭২।
- BAPEX প্রতিষ্ঠিত হয় - ১৯৮৯ সালে।
- বাংলাদেশের প্রধান খনিজ সম্পদ - প্রাকৃতিক গ্যাস।
- প্রাকৃতিক গ্যাসের প্রধান উপাদান - মিথেন (৯৫-৯৯)%।
- বাংলাদেশের সর্বশেষ গ্যাসক্ষেত্র- ইলিশা-১, ভোলা (২৯তম)।
- বাংলাদেশের যে স্থানে প্রথম গ্যাসের অস্তিত্ব পাওয়া গেছে - সিলেটের হরিপুরে। আবিষ্কার ১৯৫৫ সালে এবং উত্তোলন শুরু হয় ১৯৫৭ সালে।
- বাংলাদেশের যে গ্যাসক্ষেত্র থেকে সবচেয়ে বেশি গ্যাস উত্তোলন করা হয় - তিতাস গ্যাসক্ষেত্র হতে। এটি দেশের সবচেয়ে বড় গ্যাসক্ষেত্র। তিতাস গ্যাসক্ষেত্রটি ১৯৬২ সালে আবিষ্কৃত হয়।
- ঢাকা শহরে গ্যাস সরবরাহ করা হয় - ব্রাহ্মণবাড়িয়ার তিতাস গ্যাসক্ষেত্র হতে।
- বাংলাদেশের সমুদ্র উপকূলের গ্যাসক্ষেত্র ছিল - ২টি। যথা- সাঙ্গু ও কুতুবদিয়া গ্যাসক্ষেত্র।
- দেশের এলপিজি বোতলজাতকরণ ও বিতরণ প্লান্টের নাম - এলপি গ্যাস লিমিটেড।
- সাঙ্গু গ্যাস ফিল্ড থেকে গ্যাস উত্তোলন করে - কেয়ার্ন এনার্জি।
- বঙ্গোপসাগরে অবস্থিত গ্যাস ব্লক - ২৬টি (১৫টি গভীর ও ১১টি অগভীর)।
- হরিপুর তেলক্ষেত্র আবিষ্কৃত হয় - ১৯৮৬ সালে। তেল উত্তোলন শুরু হয় ১৯৮৭ সালে।
- বাংলাদেশে একমাত্র তেল শোধনাগার - ইস্টার্ন রিফাইনারি লিমিটেড (পতেঙ্গা, চট্টগ্রাম)।
- বাংলাদেশে আবিষ্কৃত মোট কয়লাখনি - ৫টি। যথা- বড়পুকুরিয়া, ফুলবাড়ি, দিঘিনালা, খালাশপীর, জামালগঞ্জ।
- সবচেয়ে বেশি কয়লা পাওয়া যায় - দিনাজপুরের বড় পুকুরিয়ায়। প্রকল্পের কাজ শুরু হয় ১৯৯৪ সালে।
- দেশে প্রাপ্ত সবচেয়ে উন্নত মানের কয়লার নাম - বিটুমিনাস কয়লা।
- বড় পুকুরিয়া কয়লা খনি আবিষ্কৃত হয় - ১৯৮৫ সালে।
- বাংলাদেশে পারমাণবিক খনিজ পদার্থ পাওয়া যায় - কক্সবাজার সমুদ্র উপকূলের ইনানি নামক স্থানে।

বাংলাদেশের শিল্প সম্পদ

- বাংলাদেশে পরিকল্পিতভাবে প্রথম গার্মেন্টস স্থাপিত হয় - চট্টগ্রামে। গার্মেন্টসটির নাম দেশ গার্মেন্টস।
- বাংলাদেশ সবচেয়ে বেশি পোশাক রপ্তানি করে - মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে।
- দেশের প্রথম রপ্তানিকারক গার্মেন্টস - রিয়াজ গার্মেন্টস (১৯৬০ সালে ঢাকায় প্রতিষ্ঠিত)।
- রিয়াজ গার্মেন্টস কর্তৃক ১৯৭৮ সালে প্রথম তৈরি পোশাক রপ্তানি করা হয় - ফ্রান্সে।
- বাংলাদেশে সর্ববৃহৎ কাগজের কল ছিল - খুলনা নিউজপ্রিন্ট মিল।
- খুলনা নিউজপ্রিন্ট মিল স্থাপিত হয় - ১৯৫৯ সালে (বন্ধ করা হয় ৩০ নভেম্বর ২০০২)।
- কাগজ তৈরির প্রধান উপাদান - বাঁশ, বেত, কাঠ ও সবুজ পাট।
- কর্ণফুলি পেপার মিলস লি. অবস্থিত - চন্দ্রঘোনা, রাঙ্গামাটি। এটি স্থাপিত হয় ১৯৫৩ সালে।
- কর্ণফুলি কাগজকলের প্রধান কাঁচামাল - বাঁশ।
- বাংলাদেশে সার কারখানা- ১৭টি।
- বাংলাদেশে প্রথম সার কারখানা স্থাপিত হয় - ১৯৬১ সালে।
- বাংলাদেশে সর্ববৃহৎ সার কারখানা - যমুনা সার কারখানা, জামালপুর।
- যমুনা সার কারখানা চালু হয়- ২৬ ডিসেম্বর ১৯৯১ (নির্মাণে সহায়তা করেছে জাপান)।
- দেশের একমাত্র দানাদার ইউরিয়া প্রস্তুতকারী সার কারখানা - যমুনা সার কারখানা।
- যমুনা সার কারখানা বাণিজ্যিকভাবে উৎপাদন শুরু করে - ১ জুলাই ১৯৯২ থেকে।
- ইউরিয়া সারের কাঁচামাল - মিথেন গ্যাস।
- কাফকো (KAFCO) কারখানায় উৎপাদন শুরু হয় - ১৫ ডিসেম্বর ১৯৯৪।
- বাংলাদেশের জাহাজ নির্মাণ ও মেরামত কারখানা অবস্থিত - খুলনা, মোংলা, চট্টগ্রাম, নারায়ণগঞ্জ ও ঢাকা।
- বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ জাহাজ নির্মাণ ও মেরামত কারখানা - খুলনা শিপইয়ার্ড লিমিটেড।
- বাংলাদেশ প্রথম জাহাজ রপ্তানি করে - ১৫ মে ২০০৮ ডেনমার্কে। রপ্তানিকৃত জাহাজের নাম স্টেলা মেরিস।
- স্টেলা মেরিস জাহাজটি রপ্তানি করে - বাংলাদেশের আনন্দ শিপইয়ার্ড।
- বাংলাদেশ সর্বপ্রথম ইস্পাত রপ্তানি করে - পাকিস্তানে (১১ জুলাই ১৯৭৮)।
- বাংলাদেশ টেলিফোন শিল্প সংস্থা (টেশিস) অবস্থিত - টঙ্গি।
- ওসমানিয়া গ্লাস সিট ফ্যাক্টরি লিমিটেড প্রতিষ্ঠা লাভ করে - কালুরঘাট, চট্টগ্রাম ১৯৫৯ সালে।
- BCIC নিয়ন্ত্রিত ইনস্যুলেটর ও স্যানিটারি ফ্যাক্টরির নাম - বাংলাদেশ ইনস্যুলেটর ও স্যানিটারি ফ্যাক্টরি লিমিটেড। অবস্থিত মিরপুর, ঢাকা।
- বাংলাদেশ চামড়া শিল্প নগরী অবস্থিত - হেমায়েতপুর, ঢাকা।

বাংলাদেশের বিদ্যুৎ সম্পদ

- বিদ্যুৎ শক্তির উৎসকে ভাগ করা যায় - চার ভাগে। যথা- পানিবিদ্যুৎ, তাপবিদ্যুৎ, সৌরবিদ্যুৎ ও বায়ুবিদ্যুৎ।
- বাংলাদেশের বিদ্যুৎ শক্তির উৎস - প্রাকৃতিক গ্যাস, খনিজ তেল, পানি, বায়ু, কয়লা, পারমাণবিক শক্তি ইত্যাদি।
- বাংলাদেশে তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র - ১০টি।
- সবচেয়ে বড় তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র - পায়রা তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র (পটুয়াখালী)।
- বাংলাদেশে পানিবিদ্যুৎ কেন্দ্র - ১টি (কাপ্তাই পানিবিদ্যুৎ কেন্দ্র)। রাঙামাটি জেলায় অবস্থিত বিদ্যুৎকেন্দ্রটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৬২ সালে।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

- 'বিজলির আলো' বিদ্যুৎ কেন্দ্রটি অবস্থিত - সিরাজগঞ্জ জেলার বাঘাবাড়িতে। এটি মালয়েশিয়ার লাবুয়ান দ্বীপ থেকে ১৯৯৯ সালে আনা হয়েছে।
- দেশের প্রথম গ্যাস চালিত বিদ্যুৎ কেন্দ্র - সিলেটের হরিপুর বিদ্যুৎ কেন্দ্র।
- দেশের প্রথম সরকারি সৌরবিদ্যুৎ কেন্দ্র - কাপ্তাই, রাঙামাটি।
- কয়লাচালিত প্রথম বিদ্যুৎকেন্দ্র অবস্থিত - দিনাজপুরের বড় পুকুরিয়ায়।
- বাংলাদেশের প্রথম বায়ু বিদ্যুৎ প্রকল্প - মুহুরী বিদ্যুৎ প্রকল্প, সোনাগাজী, ফেনী।
- বাংলাদেশের দ্বিতীয় বায়ু বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র স্থাপিত হয় - কক্সবাজারের সোনাদিয়ায়।
- ঢাকায় সর্বপ্রথম বৈদ্যুতিক বাতির প্রচলন শুরু হয় - ৭ ডিসেম্বর ১৯০১ (ঢাকার আহসান মঞ্জিলে)।
- বাংলাদেশের বৃহত্তম সৌরবিদ্যুৎ কেন্দ্র - তিস্তা সোলার লিমিটেড, গাইবান্ধা।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. সেমুতাং গ্যাসক্ষেত্র অবস্থিত-
Ⓐ বান্দরবানে Ⓑ খাগড়াছড়িতে
Ⓒ সুনামগঞ্জে Ⓓ রাঙ্গামাটিতে **Ans (B)**

02. পাটের জীবন রহস্য উদ্ভাবনকারী দলের নেতা-
Ⓐ মোঃ জলিল Ⓑ কুদরত-ই-খুদা
Ⓒ মাকসুদুল আলম Ⓓ নুরুল ইসলাম **Ans (C)**

03. নিম্নের কোন পণ্যটি বাংলাদেশের 'হোয়াইট গোল্ড' নামে পরিচিত?
Ⓐ পাট Ⓑ ধান Ⓒ চিনি Ⓓ চিংড়ি **Ans (D)**

04. যে সেক্টরে বাংলাদেশের সর্বাধিক জনশক্তি নিয়োজিত-
Ⓐ পোশাক শিল্প Ⓑ মৎস্য Ⓒ কৃষি Ⓓ পরিবহণ **Ans (C)**

05. যে সংস্থা গ্রাম বাংলায় বিদ্যুতায়নের দায়িত্বে নিয়োজিত-
Ⓐ ডেসা Ⓑ আরইবি Ⓒ পিডিবি Ⓓ ওয়াপদা **Ans (B)**

06. বাংলাদেশে প্রথম গ্যাসক্ষেত্র আবিষ্কৃত হয়-
Ⓐ ১৯৫৫ সালে Ⓑ ১৯৫৬ সালে
Ⓒ ১৯৫৭ সালে Ⓓ ১৯৫৮ সালে **Ans (A)**

07. ইতিহাসখ্যাত 'মসলিন' এর একটি ছোট টুকরো এখনও সংরক্ষিত আছে-
Ⓐ মুক্তিযুদ্ধ জাদুঘরে Ⓑ বরেন্দ্র জাদুঘরে
Ⓒ লালবাগ দুর্গে Ⓓ জাতীয় জাদুঘরে **Ans (D)**

08. যে সালে বাংলাদেশের পোশাক শিল্পে কোটা ব্যবস্থার বিলুপ্তি ঘটে-
Ⓐ ১৯৯৮ Ⓑ ২০০০ Ⓒ ২০০২ Ⓓ ২০০৪ **Ans (D)**

09. আদমজি পাটকল বন্ধ হয়-
Ⓐ ৩০ জুন ২০০২ Ⓑ ২৮ আগস্ট ২০০৩
Ⓒ ২৬ মার্চ ২০০২ Ⓓ ৩০ জুলাই ২০০২ **Ans (A)**

10. বাংলাদেশে অর্গানিক চা উৎপাদন শুরু হয়েছে-
Ⓐ পঞ্চগড়ে Ⓑ রাজশাহীতে Ⓒ মৌলভীবাজারে Ⓓ সিলেটে **Ans (A)**

বাংলাদেশ ১৫ বাংলাদেশের অর্থনীতি

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- বাংলাদেশের অর্থনীতির প্রধান খাত - কৃষি।
- বাংলাদেশে শ্রমশক্তির সবচেয়ে বেশি নিয়োজিত - কৃষি খাতে।
- বাংলাদেশে বর্তমানে প্রচলিত - মুক্তবাজার অর্থনীতি (মুক্তবাজার অর্থনীতি চালু হয় ১৯৯১ সালের ১ জুলাই)।
- বাংলাদেশ উন্নয়ন ফোরামের নিয়মিত বৈঠক অনুষ্ঠিত হয় - বাংলাদেশে।
- বাংলাদেশের অর্থনীতি মূলত - মিশ্র প্রকৃতির।
- মিশ্র অর্থনীতি বলতে বোঝায় - রাষ্ট্রায়ত্ত/সরকারি ও ব্যক্তি মালিকানাধীন খাতের পাশাপাশি অবস্থান।
- বাংলাদেশ সবচেয়ে বেশি বৈদেশিক সাহায্য লাভ করে - জাপান থেকে।
- Budget শব্দটির উৎপত্তি হয়েছে - ফরাসি শব্দ Boudgette শব্দ থেকে।
- Budget শব্দের মূল অর্থ - ব্যাগ বা থলে।
- বাজেটের অংশ - ২টি (রাজস্ব ও উন্নয়ন বাজেট)।
- বাংলাদেশে প্রথম বাজেট ঘোষণা করা হয় - ৩০ জুন ১৯৭২।
- ১৯৭২-৭৩ অর্থবছরে বাজেটের মোট আকার ছিল - ৭৮৬ কোটি টাকা।
- বাংলাদেশে প্রথম বাজেট ঘোষণা করেন - অর্থমন্ত্রী তাজউদ্দীন আহমদ।
- রাষ্ট্রপতি হিসেবে বাজেট পেশ করেছেন - রাষ্ট্রপতি জিয়াউর রহমান
- বাজেট প্রধানত - ২ প্রকার। যথা- সুষম বাজেট ও অসম বাজেট।
- উন্নয়নে পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনার প্রবর্তক - সাবেক সোভিয়েত ইউনিয়ন (প্রেসিডেন্ট জোসেফ স্ট্যালিন কর্তৃক)।
- বাংলাদেশে পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা প্রণয়ন করে - পরিকল্পনা কমিশন (সদরদপ্তর- ঢাকার আগারগাঁওয়ে।)
- পরিকল্পনা কমিশনের চেয়ারম্যান - প্রধানমন্ত্রী।
- বাংলাদেশে প্রথম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা গ্রহণ করা হয়েছিল - ১৯৭৩-১৯৭৮ সালের জন্য।
- বাংলাদেশে এ পর্যন্ত পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা গ্রহণ করেছে- ৮টি।
- বাংলাদেশে বর্তমানে চলমান ৮ম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনার মেয়াদকাল - ২০২০-২০২৫ সাল পর্যন্ত।
- বাংলাদেশের রপ্তানি প্রক্রিয়াকরণ অঞ্চলসমূহ নিয়ন্ত্রণ করে - Bangladesh Export Processing Zone Authority (BEPZA) (এটি প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ের অধীন)।
- BEPZA প্রতিষ্ঠিত হয় - ১৯৮০ সালে।
- EPZ-র পূর্ণরূপ - Export Processing Zone.
- বাংলাদেশের মোট EPZ - ১০টি।
- বাংলাদেশের সরকারি EPZ - ৮টি।
- বাংলাদেশের বেসরকারি EPZ - ২টি। যথা- REPZ এবং KEPZ
- কর বিভাগ অন্তর্ভুক্ত - অর্থ মন্ত্রণালয়ের অধীন।
- বাংলাদেশ সরকারের আয়ের প্রধান উৎস - মূল্য সংযোজন কর (সংক্ষেপে মূসক/VAT)।
- VAT চালু হয় - ১ জুলাই ১৯৯১ থেকে (প্রাক্তন অর্থমন্ত্রী এম সাইফুর রহমান কর্তৃক)।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. বাংলাদেশে প্রথম ভ্যাট চালু হয় -
Ⓐ ১৯৯৬ সালে Ⓑ ১৯৮৬ সালে
Ⓒ ১৯৯১ সালে Ⓓ ১৯৭৩ সালে **Ans (C)**

02. বাংলাদেশের প্রাইভেট সেক্টরে ব্যবসায়ীদের সর্বোচ্চ সংগঠন-
Ⓐ ডিসিসিআই Ⓑ এফবিসিসিআই
Ⓒ ডিএসই Ⓓ বিজিএমইএ **Ans (B)**

03. বাংলাদেশের উন্নয়ন ফোরামের সমন্বয়কারী সংস্থা কোনটি?
Ⓐ জাইকা Ⓑ ইউ এন ডি পি
Ⓒ বিশ্ব ব্যাংক Ⓓ আই এম এফ **Ans (C)**

04. পাঁচ বছর পর বাংলাদেশ থেকে শ্রমিক নিতে সম্মতি জানিয়েছে-
Ⓐ সৌদি আরব Ⓑ কুয়েত Ⓒ মালয়েশিয়া Ⓓ সিঙ্গাপুর **Ans (C)**

05. বাংলাদেশের ২০২৩-২০২৪ অর্থবছরে শিক্ষা ও প্রযুক্তি খাতে বরাদ্দ-
Ⓐ ২৩৯১৬ কোটি Ⓑ ২০৩১৬ কোটি
Ⓒ ১৯২৭১ কোটি Ⓓ ১০৪১৩৭ কোটি **Ans (D)**

06. বাংলাদেশের জিডিপি-তে কৃষিখাতের অবদান-
Ⓐ ১৮% Ⓑ ১০% Ⓒ ১৬% Ⓓ ১১.২০% **Ans (D)**

07. দেশের একমাত্র কৃষিভিত্তিক EPZ-
Ⓐ উত্তরা, নীলফামারী Ⓑ মেঘনা, মুন্সিগঞ্জ
Ⓒ আদমজী, নারায়ণগঞ্জ Ⓓ ঈশ্বরদী, পাবনা **Ans (A)**

08. ২০২৩-২০২৪ অর্থবছরের বাজেটে বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচিতে (ADP) বরাদ্দ রাখা হয়েছে-
Ⓐ ৩৫,০০০ কোটি টাকা Ⓑ ৩৭,০০০ কোটি টাকা
Ⓒ ২,৬৩,০০০ কোটি টাকা Ⓓ ৩৯,০০০ কোটি টাকা **Ans (C)**

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

বাংলাদেশ ১৬

বাংলাদেশের ব্যাংক ও বিমা ব্যবস্থা

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ অংশবলি

- বাংলাদেশের কেন্দ্রীয় ব্যাংক - বাংলাদেশ ব্যাংক
- বাংলাদেশ ব্যাংক প্রতিষ্ঠা লাভ করে - ১৯ ডিসেম্বর ১৯৭২। বাংলাদেশ ব্যাংক আদেশ ১৯৭২ অনুযায়ী বাংলাদেশ ব্যাংক প্রতিষ্ঠা লাভ করে।
- বাংলাদেশ ব্যাংক-এর পূর্ণ নাম - দ্যাটো ব্যাংক অব পাকিস্তান (১৯৪৮)।
- বাংলাদেশ ব্যাংক আইনের ধারা - পার্টিকুলার কালেস
- বাংলাদেশ ব্যাংকের প্রথম গভর্নর - ড. আবদুর মাজিদ মজুমদার।
- বাংলাদেশ ব্যাংকের বর্তমান গভর্নর - আবদুল হামিদ চৌধুরী (১৩তম)।
- বাংলাদেশ ব্যাংকের প্রথম মহিলা ডেপুটি গভর্নর - নাজনীন সুলতানা।
- বাংলাদেশ ব্যাংকের প্রথম নারী পরিচালক - অধ্যাপিকা হামিদা বেগম।
- বাংলাদেশ ব্যাংকের পরিচালনা পরিষদের সদস্য - ৯ জন (১ জন চেয়ারম্যান এবং ৭ জন পরিচালক এবং ১ জন সচিবসহ সর্বমোট ৯ জন)।
- বাংলাদেশ ব্যাংক সুদ কার্যক্রম পরিচালনা করে - ১৯৯৪ সালের ব্যাংক আইন দ্বারা
- বাংলাদেশ ব্যাংকের প্রথম মহিলা মহাব্যবস্থাপক - নাজনীন সুলতানা
- বাংলাদেশ ব্যাংকের গভর্নরের মেয়াদকাল - ৪ বছর।
- বাংলাদেশ ব্যাংকের শাখা - ১০টি (প্রধান কার্যালয় ব্যতীত)।
- টাকা ছাপানোর চালু হয় - ১৯৭২ সালে (মিরপুরে অবস্থিত)।
- বাংলাদেশে তফসিলি ব্যাংকের সংখ্যা - ৫৬টি। এর মধ্যে রাষ্ট্রীয় মালিকানাধীন সরকারি ব্যাংক ৪টি, বিশেষায়িত ব্যাংক ৩টি, বেসরকারি ব্যাংক ৪৩টি, বিদেশি বেসরকারি ব্যাংক ৯টি।
- বাংলাদেশে বর্তমানে ব্যাংক শ্রেণি - ৫টি।
- বাংলাদেশের মুদ্রার নাম - টাকা (টাকার সাংকেতিক অক্ষর বাংলাদেশি সাবলীন)।
- ইস্টার্নলুবে প্রথম মুদ্রা আইন পাশ হয় - ১৮৭৫ সালে
- ইস্টার্নলুবে প্রথম কাগজের মুদ্রা চালু করেন - লর্ড কার্নিস (১৮৫৭ সালে)।
- বাংলাদেশে সর্বপ্রথম বাজারে ছাড়া হয় - ১, ৫ ও ১০০ টাকার নোট (১ মার্চ ১৯৭২)।
- বাংলাদেশে সরকারি নোট - ১, ২ ও ৫ টাকার নোট। সরকারি নোটে অর্থ সচিবের স্বাক্ষর থাকে।
- বাংলাদেশে প্রচলিত নোটের ব্যাংক নোট - ১০, ২০, ৫০, ১০০, ২০০, ৫০০ ও ১০০০ টাকার নোট। ব্যাংক নোটে বাংলাদেশ ব্যাংকের গভর্নরের স্বাক্ষর থাকে।
- বাংলাদেশে প্রথম টাকা ও মুদ্রার নকশাকার - কে জি মুরুল
- টাকা ছাপানোর জন্য বিশেষ ধরনের কাগজ আমদানি করা হয় - সুইজারল্যান্ড হতে
- সিকিউরিটি প্রিন্টিং কর্পোরেশন থেকে প্রথম ছাপানো হয় - ১০ টাকার নোট
- বাংলাদেশের ৫০০ টাকার নোট ছাপানো হয় - ফ্রান্সের থেকে
- স্মরণ করে স্মরণ প্রোগ্রামটি বাংলাদেশে প্রচলিত - দুই টাকার মুদ্রার
- বাংলাদেশে নোট চালু করার ক্ষমতা আছে একমাত্র - বাংলাদেশ ব্যাংকের
- বাংলাদেশে বিমা প্রতিষ্ঠার ক্ষেত্রে পথিকৃৎ - মুসা বস্ত্র
- বাংলাদেশে চালু বিদেশি বিমা কোম্পানি - ৩টি। যথা - প্রোগ্রেসিভ ও লাইফ ইন্সিওরেন্স কর্পোরেশন অব বাংলাদেশ
- বর্তমানে দেশে বিমা প্রতিষ্ঠান রয়েছে - ৭৮টি। এর মধ্যে ৭৬টি বেসরকারি ও ২টি রাষ্ট্রীয়।
- বাংলাদেশে রাষ্ট্রীয় বিমা দুইটি আছে - জীবন বিমা কর্পোরেশন ও সাধারণ বিমা কর্পোরেশন
- বাংলাদেশে বিমা স্বয়ংশাসনে স্বায়ত্তশাসনে স্বায়ত্তশাসন করা হয় - ১৯৭৩ সালে
- বিমা কর্পোরেশন আইন পাশ হয় - ১৯৭৩ সালে
- বেসরকারি খাতে বিমা কোম্পানি কার্যক্রম শুরু হয় - ১৯৮৫ সালে
- বিমা খাত হতে মহাজনদের প্রাপ্তি - অর্থ মন্ত্রণালয়ে

বাংলাদেশ ১৭

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধান

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

বাংলাদেশ সংবিধান রচনার সাথে সংশ্লিষ্ট তারিখ	
অস্থায়ী সংবিধান আদেশ জারি করা হয়	১১ জানুয়ারি
গণপরিষদ গঠিত হয়	২৩ মার্চ
গণপরিষদ আদেশ জারি করা হয়	২৩ মার্চ
গণপরিষদের প্রথম অধিবেশন বসে	১০ এপ্রিল
ড. কামাল হোসেনকে সভাপতি করে ৩৪ সদস্যের কমিটি করা হয়	১১ এপ্রিল
খসড়া সংবিধান প্রণয়ন কমিটির প্রথম বৈঠক হয়	১৭ এপ্রিল
বাংলাদেশের সংবিধান গণপরিষদে উত্থাপিত হয়	১২ অক্টোবর
বাংলাদেশের সংবিধান গণপরিষদে গৃহীত হয়	৪ নভেম্বর (১৮ কার্তিক ১৩৭৯)
বাংলাদেশের সংবিধান লিখন	৪ নভেম্বর (বাস্তবায়িত)
বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান বাংলাদেশের সংবিধানে প্রথম স্বাক্ষর করেন	১৪ ডিসেম্বর
গণপরিষদের সদস্যরা হস্তলিখিত মূল সংবিধানে স্বাক্ষর করেন	১৫ ডিসেম্বর
বাংলাদেশের সংবিধান কার্যকর হয়	১৬ ডিসেম্বর

- বিশ্বের সবচেয়ে বড় সংবিধান - ভারতের (৩৯৫টি অনুচ্ছেদ)।
- বিশ্বের সবচেয়ে ছোট সংবিধান - যুক্তরাষ্ট্রের (৭টি অনুচ্ছেদ)।
- বাংলাদেশের সংবিধানে রয়েছে - ১১টি ভাগ, ১৫৩টি অনুচ্ছেদ এবং ৭টি তফসিল।
- বাংলাদেশের মূল সংবিধান - ৯৩ পাতা (স্বাক্ষরসহ ১০৮ পাতা)।
- বাংলাদেশের সংবিধানের সাথে স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র সংযোজন করা হয় - ১৯৯৯ সালে।
- বিশ্বের যে দুইটি দেশের স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র রয়েছে - বাংলাদেশ ও যুক্তরাষ্ট্র।

বাংলাদেশ সংবিধানের তফসিলসমূহ

প্রথম তফসিল– অন্যান্য বিধান সাপেক্ষে কার্যকর আইন।
দ্বিতীয় তফসিল – রাষ্ট্রপতি নির্বাচন (বর্তমানে বিলুপ্ত)।
তৃতীয় তফসিল – শপথ ও ঘোষণা।
চতুর্থ তফসিল – ক্রান্তিকালীন ও অস্থায়ী বিধানাবলি।
পঞ্চম তফসিল – ১৯৭১ সালের ৭ই মার্চ তারিখে ঢাকার রেসকোর্স ময়দানে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের দেওয়া ঐতিহাসিক ভাষণ।
ষষ্ঠ তফসিল – ১৯৭১ সালের ২৫ মার্চ মধ্যরাত শেষে অর্থাৎ ২৬ মার্চ প্রথম প্রহরে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান কর্তৃক প্রদত্ত স্বাধীনতা ঘোষণা।
সপ্তম তফসিল – ১৯৭১ সালের ১০ এপ্রিল তারিখে মুজিবনগর সরকারের জারিকৃত স্বাধীনতার ঘোষণাপত্র।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

11. বঙ্গবন্ধুর ৭ মার্চের ভাষণ বাংলাদেশের সংবিধানের যে তফসিলে বর্ণিত রয়েছে?
ⓐ ৩য় ⓑ ৪র্থ ⓒ ৫ম ⓓ ৬ষ্ঠ **Ans C**

12. নিম্নে কোনটি ১৯৭২ সালে প্রণীত বাংলাদেশের প্রথম সংবিধানের মূলনীতি নয়?
ⓐ জাতীয়তাবাদ ⓑ সাম্যবাদ ⓒ গণতন্ত্র ⓓ ধর্মনিরপেক্ষতা **Ans B**

13. 'কোর্ট অব রেকর্ড' বলা হয় যে আদালতকে-
ⓐ দায়রা কোর্ট ⓑ হাই কোর্ট
ⓒ জজ কোর্ট ⓓ ম্যাজিস্ট্রেট কোর্ট **Ans A**

14. বাংলাদেশের সংবিধানের যে ভাগে মৌলিক অধিকার বর্ণিত আছে-
ⓐ ১ম ⓑ ২য় ⓒ ৩য় ⓓ ৪র্থ **Ans C**

15. বাংলাদেশের সংবিধান প্রণয়ন কমিটির একমাত্র নারী সদস্য-
ⓐ আনোয়ারা বেগম ⓑ সুফিয়া কামাল
ⓒ নৈলা সাজেদা চৌধুরী ⓓ ইউ.এ.বি. রাজিয়া আক্তার বানু **Ans D**

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

CamScanner

06. রাষ্ট্রের সর্বোচ্চ আইন হলো–
Ⓐ সুপ্রিম কোর্টের রায় Ⓑ সরকারি ডিক্রি
Ⓒ সাংবিধানিক আইন Ⓓ প্রশাসনিক প্রবিধান Ans Ⓒ

07. বাংলাদেশের সংবিধানে জাতীয় সংসদে সংরক্ষিত নারী আসন যে সালে প্রথম যুক্ত হয় -
Ⓐ ১৯৯১ Ⓑ ১৯৭৭
Ⓒ ১৯৮৫ Ⓓ ১৯৭২ Ans Ⓓ

08. বাংলাদেশের সংবিধানে মৌলিক অধিকার বিষয়ক কয়টি আর্টিকেল রয়েছে?
Ⓐ ২০টি Ⓑ ১৯টি Ⓒ ১৮টি Ⓓ ১৭টি Ans Ⓓ

09. বাংলাদেশের সংবিধান কত তারিখে কার্যকর হয়েছে?
Ⓐ ৪ নভেম্বর ১৯৭২ Ⓑ ৫ নভেম্বর ১৯৭২
Ⓒ ১৫ ডিসেম্বর ১৯৭২ Ⓓ ১৬ ডিসেম্বর ১৯৭২ Ans Ⓓ

10. বাংলাদেশের সংবিধানের কততম সংশোধনীতে সংসদীয় সরকার ব্যবস্থা পুনঃপ্রবর্তন করা হয়?
Ⓐ একাদশ সংশোধনী Ⓑ দ্বাদশ সংশোধনী
Ⓒ ত্রয়োদশ সংশোধনী Ⓓ চতুর্দশ সংশোধনী Ans Ⓑ

বাংলাদেশ ১৮

সরকারের আইন, শাসন ও বিচার বিভাগ

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- বাংলাদেশের সর্বোচ্চ আইন পরিষদ/ আইনসভা/ পার্লামেন্টের নাম - জাতীয় সংসদ।
- জাতীয় সংসদের প্রতীক - শাপলা।
- জাতীয় সংসদ ভবনের স্থপতি - লুই আই কান (এস্তোনিয়া বংশোদ্ভূত মার্কিন নাগরিক)।
- জাতীয় সংসদ ভবনের ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করেন - আইয়ুব খান, ১৯৬২ সালে।
- জাতীয় সংসদ ভবন উদ্বোধন করা হয় - ২৮ জানুয়ারি ১৯৮২ (তৎকালীন রাষ্ট্রপতি আব্দুস সাত্তার কর্তৃক)।
- জাতীয় সংসদ ভবনে প্রথম অধিবেশন বসে - ১৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৮২।
- আইনসভার সদস্যদেরকে বলা হয় - সংসদ সদস্য।
- বাংলাদেশে প্রচলিত - সংসদীয় শাসন/মন্ত্রিপরিষদ শাসিত শাসন ব্যবস্থা।
- জাতীয় সংসদ বা আইনসভার সভাপতি/ অভিভাবক/ প্রধান - স্পিকার।
- জাতীয় সংসদ বা আইনসভার নেতা - প্রধানমন্ত্রী।
- প্রথম জাতীয় সংসদ নেতা - বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।
- সংসদের হুইপের কাজ - শৃঙ্খলা রক্ষা করা এবং সংসদ সদস্যদের উপস্থিতি নিশ্চিত করা।
- সংসদ সদস্য হওয়ার ন্যূনতম বয়সসীমা - ২৫ বছর।
- জাতীয় সংসদ ভবন - ২১৫ একর জমির ওপর প্রতিষ্ঠিত।
- সংসদের দুই অধিবেশনের মধ্যে বিরতিকাল সর্বোচ্চ - ৬০ দিন।
- জাতীয় সংসদের অধিবেশন আহ্বান করেন - রাষ্ট্রপতি।
- জাতীয় সংসদের মেয়াদকাল - ৫ বছর।
- জাতীয় সংসদে সংসদীয় মোট আসন সংখ্যা - ৩৫০টি (৩০০টি আসন জনগণের ভোটে সরাসরি নির্বাচিত এবং ৫০টি সংরক্ষিত নারী আসন)।
- জাতীয় সংসদের আসন ১টি করে - ৩টি জেলায় (বান্দরবান, খাগড়াছড়ি ও রাঙামাটি)।
- জাতীয় সংসদের ১ নং আসন - পঞ্চগড়।
- জাতীয় সংসদের ৩০০ নং আসন - বান্দরবান।
- জাতীয় সংসদের সবচেয়ে বেশি আসন - ঢাকায় (২০টি)।
- জাতীয় সংসদ ভবনে অতিথিদের আসন - ৫৬টি।
- জাতীয় সংসদ ভবনে কর্মকর্তাদের আসন - ৪১টি।
- জাতীয় সংসদ ভবনে সাংবাদিকদের আসন - ৮০টি।
- জাতীয় সংসদ ভবনে দর্শকের আসন - ৪৩০টি।
- জাতীয় সংসদ ভবনের পাশের লেকটির নাম - ক্রিসেন্ট লেক।
- বাংলাদেশের সংসদে যে দুইজন বিদেশি রাষ্ট্রপতি ভাষণ দেন - যুগোশ্লাভিয়ার প্রেসিডেন্ট মার্শাল টিটো (প্রথম) ও ভারতের প্রেসিডেন্ট ভি ভি গিরি (দ্বিতীয়)।

স্পিকার সম্পর্কিত তথ্য	
গণপরিষদের প্রথম স্পিকার	শাহ আব্দুল হামিদ
গণপরিষদের প্রথম ডেপুটি স্পিকার	মোহাম্মদ উল্লাহ
জাতীয় সংসদের প্রথম স্পিকার	মোহাম্মদ উল্লাহ

বাংলাদেশের গুরুত্বপূর্ণ কিছু আইন

গুরুত্বপূর্ণ আইন	সাল
বাংলাদেশ দণ্ডবিধি (Penal Code)	১৮৬০
বাংলাদেশ ফৌজদারি কার্যবিধি/Code of Criminal Procedure (CrPC)	১৮৯৮
বিশেষ ক্ষমতা আইন	১৯৭৪
ব্যাংক কোম্পানি আইন	১৯৯১
কোম্পানি আইন	১৯৯৪
নারী ও শিশু নির্যাতন দমন আইন	২০০০
দ্রুত বিচার আইন	২০০২

- বাংলাদেশের রাষ্ট্রপ্রধান - রাষ্ট্রপতি।
- সংবিধান অনুযায়ী রাষ্ট্রপতি প্রার্থীর বয়স হতে হবে - কমপক্ষে ৩৫ বছর।
- আদালতের কোনো এখতিয়ার নেই - রাষ্ট্রপতির ওপর।
- রাষ্ট্রপতিকে শপথবাক্য পাঠ করান - স্পিকার।
- রাষ্ট্রপতি পদত্যাগ করেন - স্পিকারের নিকট (সংবিধানের ৫০ অনুচ্ছেদ অনুযায়ী)।
- সাধারণ কোনো বিল রাষ্ট্রপতির নিকট পেশ করলে স্বাক্ষর করবেন – ১৫ দিনের মধ্যে।
- সংবিধান সংশোধন আইনে রাষ্ট্রপতি স্বাক্ষর করবেন – ৭ দিনের মধ্যে।
- রাষ্ট্রপতি সম্মতিদানে বিলম্ব করতে পারবেন না - অর্থবিলে।
- যুদ্ধ ঘোষণা করার ক্ষমতা একমাত্র – জাতীয় সংসদের অনুমতিক্রমে রাষ্ট্রপতির।
- রাষ্ট্রপতির বাসভবনের নাম - বঙ্গভবন।
- বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতি ছিলেন - বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান।
- প্রেসিডেন্সিয়াল পদ্ধতিতে প্রধানমন্ত্রীর পদমর্যাদার স্থান - দ্বিতীয়।
- বাংলাদেশের প্রধানমন্ত্রী হতে হলে বয়স হতে হবে - কমপক্ষে ২৫ বছর।
- প্রধানমন্ত্রী পদত্যাগ করেন - রাষ্ট্রপতির নিকট।
- মন্ত্রিপরিষদের প্রধান - প্রধানমন্ত্রী।
- বাংলাদেশ সরকারের প্রধান নির্বাহী/ সরকার প্রধান - প্রধানমন্ত্রী।
- বাংলাদেশের প্রথম প্রধানমন্ত্রী - তাজউদ্দীন আহমদ।
- বাংলাদেশের প্রথম নারী প্রধানমন্ত্রী - বেগম খালেদা জিয়া।
- বাংলাদেশ মন্ত্রিপরিষদ বিভাগের প্রধান - প্রধানমন্ত্রী।
- মন্ত্রিপরিষদ বিভাগ গঠিত হয় - ১৯৭২ সালে।
- মন্ত্রিপরিষদ বিভাগের আনুষ্ঠানিক প্রধান - মন্ত্রিপরিষদ সচিব।
- বাংলাদেশের প্রথম মন্ত্রিপরিষদ সচিব ছিলেন - এইচ টি ইমাম (হোসেন তৌফিক ইমাম)।
- আন্তঃমন্ত্রণালয় আলোচনা বিষয়ক সচিব পর্যায়ের কমিটির প্রধান - মন্ত্রিপরিষদ বিভাগ।
- বাংলাদেশে রাষ্ট্রপতি শাসিত সরকার ছিল - ১৯৭৫-৯১ সাল পর্যন্ত।
- মন্ত্রিপরিষদ তাদের কাজকর্মের জন্য দায়ী থাকে - জাতীয় সংসদের কাছে।
- বাংলাদেশের সবগুলো মন্ত্রণালয়ের সমন্বিত অফিস - বাংলাদেশ সচিবালয়।
- বাংলাদেশ চা বোর্ড - বাণিজ্য মন্ত্রণালয়ের অধীন।
- সাবমেরিন কেবল- ডাক ও টেলিযোগাযোগ বিভাগের অধীনে।
- বাংলাদেশের সর্বশেষ পুনর্গঠিত মন্ত্রণালয় - ডাক, টেলিযোগাযোগ ও তথ্যপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয়।
- অস্ত্রের লাইসেন্স প্রদান করে - স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়।
- মাদকদ্রব্য নিয়ন্ত্রণ অধিদপ্তর - স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়ের সুরক্ষা সেবা বিভাগের অধীন।
- গ্রামীণ পর্যায়ে স্থানীয় সরকারের সর্বোচ্চ স্তর - জেলা পরিষদ।
- দেশের সকল মহকুমা শহরকে জেলায় উন্নীত করার কাজ শুরু হয় - ১৯৮৪ সালে।
- মুক্তিযুদ্ধকালীন সময়ে বাংলাদেশের জেলা ছিল - ১৯টি।
- জেলা পরিষদ গঠিত হয় - 'জেলা পরিষদ আইন ২০০০' অনুসারে।
- জেলা পরিষদের মেয়াদ - ৫ বছর।
- দেশে প্রথমবারের মতো জেলা পরিষদের নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় - ২৮ ডিসেম্বর ২০১৬।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

- উপজেলা ব্যবস্থার প্রবর্তক - সাবেক প্রেসিডেন্ট হুসেইন মুহাম্মদ এরশাদ।
- উপজেলা ব্যবস্থা চালু হয় - ১৯৮২ সালে।
- থানার পরিবর্তে উপজেলা নামকরণ করা হয় - ১৯৮৩ সালে।
- প্রথম উপজেলা নির্বাচন হয় - ১৯৮৫ সালে।
- উপজেলা পরিষদ ব্যবস্থা বাতিল করা হয় - ২৩ নভেম্বর ১৯৯১।
- উপজেলা ব্যবস্থা পুনঃপ্রবর্তন করা হয় - ৩ ডিসেম্বর ১৯৯৮ (সংসদে আইন পাশের মাধ্যমে)।
- উপজেলা পরিষদের প্রধান - উপজেলা চেয়ারম্যান।
- উপজেলার প্রধান নির্বাহী - উপজেলা নির্বাহী অফিসার।
- উপজেলা পরিষদের সদস্য - ১ জন চেয়ারম্যান, ১ জন ভাইস চেয়ারম্যান এবং ১ জন নারী ভাইস চেয়ারম্যান।
- ইউনিয়ন পরিষদ অধ্যাদেশ জারি হয় - ১৯৮৩ সালে।
- পল্লী অঞ্চলের সার্বিক উন্নয়নে অগ্রণী ভূমিকা রাখে - ইউনিয়ন পরিষদ।
- ইউনিয়ন পরিষদের প্রধান - ইউপি চেয়ারম্যান।
- ইউনিয়ন পরিষদ গঠিত হয় - ১৩ জন সদস্য নিয়ে। যথা- ১ জন চেয়ারম্যান + ৯ জন সদস্য + ৩ জন নারী সদস্য।
- ইউনিয়ন পরিষদের চেয়ারম্যান ও সদস্যদের মেয়াদ - ৫ বছর।
- ইউনিয়ন পরিষদের সংখ্যা - ৪,৫৭৮টি (সূত্র- স্থানীয় সরকার বিভাগ)।
- দেশে বর্তমানে সিটি কর্পোরেশনের সংখ্যা - ১২টি।
- সিটি কর্পোরেশনের দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তিকে বলা হয় - মেয়র।
- সিটি কর্পোরেশনের মেয়রদের শপথ পড়ান - প্রধানমন্ত্রী।
- ঢাকা প্রথম পৌরসভার মর্যাদা লাভ করে - ১ আগস্ট ১৮৬৪।
- ঢাকা পৌরসভার প্রথম চেয়ারম্যান - ডিস্ট্রিক ম্যাজিস্ট্রেট মিস্টার স্কিনার।
- ঢাকা মিউনিসিপ্যাল কর্পোরেশনকে ঢাকা সিটি কর্পোরেশনে উন্নীত করা হয় - ১৯৯০ সালে।
- জনগণের ভোটে নির্বাচিত ঢাকা সিটি কর্পোরেশনের প্রথম মেয়র - মোহাম্মদ হানিফ।
- শহর এলাকায় স্থানীয় স্বায়ত্তশাসিত সংস্থার নাম - পৌরসভা।
- পৌরসভা গঠিত - ১ জন মেয়র, নির্বাচিত কাউন্সিলর ও নারী কাউন্সিলরদের নিয়ে।
- পৌরসভার মেয়র ও কাউন্সিলররা নির্বাচিত হন - জনগণের প্রত্যক্ষ ভোটে।
- পৌরসভার কার্যকাল - ৫ বছর।
- পৌর চেয়ারম্যানের বর্তমান পদবি - পৌর মেয়র।
- সংবিধানের ব্যাখ্যাকারক - সুপ্রিমকোর্ট।
- বাংলাদেশের বিচার বিভাগ - উচ্চতর ও অধস্তন আদালতে বিভক্ত ।
- সুপ্রিমকোর্ট বিভক্ত - দুই ভাগে। যথা- আপিল বিভাগ এবং হাইকোর্ট বিভাগ।
- সুপ্রিম কোর্টের স্থায়ী আসন - ঢাকায়।
- বিচার বিভাগের প্রধান - প্রধান বিচারপতি।
- হাইকোর্টের বেঞ্চ গঠন করেন - প্রধান বিচারপতি।
- সুপ্রিমকোর্টকে বলা হয় - কোর্ট অব রেকর্ড।
- বাংলাদেশের প্রথম প্রধান বিচারপতি ছিলেন - আবু সাদাত মোহাম্মদ (এসএম) সায়েম।
- বাংলাদেশের বর্তমান প্রধান বিচারপতি - বিচারপতি সৈয়দ রেফাত আহমেদ (২৫তম)।
- বাংলাদেশের আপিল বিভাগের প্রথম মহিলা বিচারপতি - নাজমুন আরা সুলতানা।
- প্রধান বিচারপতির পরামর্শে অন্যান্য বিচারপতি নিয়োগ করেন - রাষ্ট্রপতি।
- বর্তমানে সুপ্রিম কোর্টের বিচারপতিদের চাকরির বয়সসীমা - বয়স ৬৭ বছর পূর্ণ হওয়া পর্যন্ত স্বপদে আসীন থাকবেন।
- রাষ্ট্রের প্রধান আইন কর্মকর্তাকে বলা হয় - অ্যাটর্নি জেনারেল।
- অ্যাটর্নি জেনারেল নিয়োগ দেওয়া হয় - অ্যাডহক ভিত্তিতে।
- বাংলাদেশের প্রথম অ্যাটর্নি জেনারেল ছিলেন - এম এইচ খন্দকার।
- বাংলাদেশের বর্তমান অ্যাটর্নি জেনারেল - মো: আসাদুজ্জামান (১৭তম)।
- আপিল বিভাগের বেঞ্চের সংখ্যা - ২টি।
- জেলা আদালতের প্রধান বিচারক - জেলা জজ। তিনি যখন জেলার ফৌজদারি মামলার বিচার করেন তখন তাকে সেশন জজ বা দায়রা জজ বলে।
- গ্রাম আদালতের সদস্য সংখ্যা - ৫ জন; চেয়ারম্যান ও বিবদমান দুই গ্রুপের ৪ জন।
- গ্রামীণ আদালতের প্রধানের নাম - ইউপি চেয়ারম্যান।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. ফেলানি হত্যা মামলার বিচার অনুষ্ঠিত হয়েছে ভারতের-
(A) জেনারেল সিকিউরিটি ফোর্স কোর্ট (B) কলকাতা জেলা ম্যাজিস্ট্রেট কোর্ট
(C) কলকাতা জজ কোর্ট (D) আর্মি ট্রাইবুনাল কোর্ট **Ans A**

02. অবৈধ অর্থ ব্যবহার ও লেনদেন রোধে যে আইনটি ব্যবহার করা হয়-
(A) অবৈধ অর্থ লেনদেন আইন (B) মানি লন্ডারিং প্রিভেনশন আইন
(C) অর্থ ব্যবহার এবং লেনদেন আইন (D) মানি লন্ডারিং আইন **Ans B**

03. কোরামের জন্য জাতীয় সংসদে কত জন সদস্যের উপস্থিতি প্রয়োজন?
(A) ৫০ (B) ৬০ (C) ৭০ (D) ৮০ **Ans B**

04. যে সালে বাংলাদেশে তত্ত্বাবধায়ক সরকারের আইনটি প্রবর্তন করা হয়।
(A) ১৯৯১ (B) ১৯৯৫ (C) ২০০১ (D) ১৯৯৬ **Ans D**

05. জাতীয় সংসদের ১নং আসনটি বাংলাদেশের কোন জেলায়?
(A) কক্সবাজার (B) পঞ্চগড় (C) চাঁপাইনবাবগঞ্জ (D) বরগুনা **Ans B**

06. বাংলাদেশে কোন সালে বিজ্ঞান ও আইসিটি (বিজ্ঞান, তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি) মন্ত্রণালয় স্থাপন করা হয়?
(A) ২০০০ (B) ২০০২ (C) ২০০৭ (D) ২০০৯ **Ans B**

07. বিচারপতি ওবায়দুল হাসান বাংলাদেশের কততম প্রধান বিচারপতি?
(A) ১৬তম (B) ১৭তম (C) ১৮তম (D) ২৪তম **Ans D**

08. বাংলাদেশের জাতীয় সংসদের ৩০০ তম আসন কোনটি?
(A) নেত্রকোনা (B) ঝিনাইদহ (C) নীলফামারী (D) বান্দরবান **Ans D**

09. বাংলাদেশে বিচার বিভাগ সরকারের নির্বাহী বিভাগ থেকে আলাদা হয়ে স্বাধীন বিভাগ হিসেবে স্বীকৃতি লাভ করে-
(A) ১ নভেম্বর ২০০৭ (B) ১ নভেম্বর ২০০৮
(C) ২১ নভেম্বর ২০০৭ (D) ১১ ডিসেম্বর ২০০৬ **Ans A**

10. সংবিধান অনুযায়ী প্রধান উপদেষ্টা ছাড়া তত্ত্বাবধায়ক সরকারের উপদেষ্টাদের সংখ্যা কতজন হতে পারে?
(A) দশ জন (B) দশের অধিক নয়
(C) এগার জন (D) এগারর অধিক নয় **Ans A**

বাংলাদেশ ১৯

বাংলাদেশের নির্বাচন ব্যবস্থা

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

জাতীয় সংসদ নির্বাচন

- বাংলাদেশের ইতিহাসে স্বল্পমেয়াদি সংসদ - ৬ষ্ঠ সংসদ।
- সংসদীয় সরকার ব্যবস্থায় রাষ্ট্রীয় কার্যক্রম পরিচালিত হয় - রাষ্ট্রপতির নামে।
- প্রত্যক্ষ ভোটে নির্বাচিত বাংলাদেশের প্রথম রাষ্ট্রপতি - জিয়াউর রহমান।
- জাতীয় সংসদের স্পিকার পরবর্তীতে বাংলাদেশের প্রেসিডেন্ট হিসেবে নির্বাচিত হন এ পর্যন্ত মোট - ৪ জন। যথা- মোহাম্মদ উল্লাহ, আবদুর রহমান বিশ্বাস, জমিরউদ্দিন সরকার ও অ্যাড. আবদুল হামিদ ।
- নারীদের জন্য সংরক্ষিত আসন ছিল না - চতুর্থ সংসদে।
- অধ্যাদেশ - রাষ্ট্রপতি নিজে যে আইন জারি করেন তাকে অধ্যাদেশ বলে।
- মন্ত্রিপরিষদের নিয়মিত বৈঠক হয় - প্রতি সপ্তাহের সোমবার।
- বাংলাদেশের কোনো ব্যক্তির ভোটাধিকার প্রাপ্তির ন্যূনতম বয়স - ১৮ বছর।
- বাংলাদেশের ইতিহাসে প্রথম পূর্ণমেয়াদকালীন সংসদ - সপ্তম সংসদ।
- সংসদের আসন বেশি - ঢাকা জেলায় (২০টি)।
- সংসদ আসন কম - তিন পার্বত্য জেলায় (রাঙ্গামাটি, খাগড়াছড়ি ও বান্দরবানে) ১টি করে আসন।
- জাতীয় সংসদের প্রথম মহিলা হুইপ - সেগুফতা ইয়াসমিন এমিলি।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. বাংলাদেশে প্রথম জাতীয় সংসদ নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয় কোন সালে?
Ⓐ ১৯৭২ সালে Ⓑ ১৯৭৩ সালে
Ⓒ ১৯৭৪ সালে Ⓓ ১৯৭৫ সালে **Ans Ⓑ**

02. কোন সালে নারীরা প্রথম ইউনিয়ন পরিষদে সংরক্ষিত আসনে সরাসরি ভোটে নির্বাচিত হয়?
Ⓐ ১৯৯৫ সালে Ⓑ ১৯৯৬ সালে
Ⓒ ১৯৯৭ সালে Ⓓ ১৯৯৮ সালে **Ans Ⓒ**

03. বাংলাদেশের প্রথম জাতীয় সংসদ নির্বাচন অনুষ্ঠিত হয়-
Ⓐ ৭ মার্চ ১৯৭৩ Ⓑ ৭ জুন ১৯৭২
Ⓒ ৭ জানুয়ারি ১৯৭৪ Ⓓ ৭ মে ১৯৭২ **Ans Ⓐ**

04. ২০১৮ সালে জাতীয় সংসদ নির্বাচনে কয়জন মহিলা প্রার্থী প্রতিদ্বন্দ্বিতা করেছেন?
Ⓐ ৬৯ Ⓑ ৩০ Ⓒ ২১ Ⓓ ১০ **Ans Ⓐ**

05. বাংলাদেশের প্রথম নির্বাচন কোন সালে অনুষ্ঠিত হয়?
Ⓐ ১৯৭১ Ⓑ ১৯৭২ Ⓒ ১৯৭৩ Ⓓ ১৯৭৪ **Ans Ⓒ**

বাংলাদেশ ২০ বাংলাদেশের বিখ্যাত স্থাপত্য ও ভাস্কর্য

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের ফলক উন্মোচন করা হয় - ২৩ ফেব্রুয়ারি ১৯৫২ (শহিদ শফিউরের পিতা কর্তৃক)।
- কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের স্থপতি - হামিদুর রহমান।
- কেন্দ্রীয় শহিদ মিনার অবস্থিত - ঢাকা মেডিক্যাল কলেজ গেইটের সামনে।
- কেন্দ্রীয় শহিদ মিনার নির্মাণ করা হয় - ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারিতে ভাষা আন্দোলনে শহিদদের স্মৃতির উদ্দেশ্যে।
- জাতীয় স্মৃতিসৌধের অবস্থান - নবীনগর, সাভার, ঢাকা।
- জাতীয় স্মৃতিসৌধের ফলক সংখ্যা - ৭টি।
- জাতীয় স্মৃতিসৌধের উচ্চতা - ৪৫.৭২ মিটার/১৫০ ফুট।
- জাতীয় স্মৃতিসৌধের স্থপতি - সৈয়দ মাইনুল হোসেন।
- জাতীয় স্মৃতিসৌধের অপর নাম - সম্মিলিত প্রয়াস।
- জাতীয় স্মৃতিসৌধের ৭টি ফলক সংখ্যা স্বাধীনতার আন্দোলনে সাতটি পর্যায়কে প্রতীকায়িত করে- ১৯৫২ সালে ভাষা আন্দোলন, ১৯৫৪ সালের যুক্তফ্রন্ট নির্বাচন, ১৯৫৬ সালের শাসনতন্ত্র আন্দোলন, ১৯৬২ সালে শিক্ষানীতির বিরুদ্ধে আন্দোলন, ১৯৬৬ সালে ৬ দফা আন্দোলন, ১৯৬৯ সালের গণঅভ্যুত্থান ও ১৯৭১ সালের মহান মুক্তিযুদ্ধ।
- অপরাজেয় বাংলা অবস্থিত - ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের কলাভবন চত্বরে।
- অপরাজেয় বাংলার স্থপতি - সৈয়দ আবদুল্লাহ খালিদ।
- অপরাজেয় বাংলা যার প্রতীক - কাঁধে কাঁধ মিলিয়ে বাংলার নারী ও পুরুষের মুক্তিযুদ্ধে অংশগ্রহণের ও বিজয়ের।
- শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে নির্মিত প্রথম ভাস্কর্য - অপরাজেয় বাংলা।
- তিন নেতার স্মৃতিসৌধ অবস্থিত - কার্জন হল সংলগ্ন দোয়েল চত্বরের উত্তর দিকে।
- তিন নেতার স্মৃতিসৌধের স্থপতি - মাসুদ আহমেদ।
- তিন নেতার স্মৃতিসৌধে শায়িত তিনজন বিখ্যাত নেতা - শের-এ-বাংলা এ.কে. ফজলুল হক, খাজা নাজিমুদ্দীন এবং হোসেন শহীদ সোহরাওয়ার্দী।
- সংশপ্তক ভাস্কর্যটি অবস্থিত - জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়ের কেন্দ্রীয় গ্রন্থাগারের সামনে।
- সংশপ্তকের স্থপতি - হামিদুজ্জামান খান।
- 'সংশপ্তক' শব্দের অর্থ - সাহসী যোদ্ধা, যে যুদ্ধে আহত হয়েও যুদ্ধক্ষেত্র পরিত্যাগ করে না।
- শিখা চিরন্তন অবস্থিত - ঐতিহাসিক সোহরাওয়ার্দী উদ্যানে।
- শিখা চিরন্তন প্রতিষ্ঠা করা হয় - ২৬ মার্চ ১৯৯৭ (স্বাধীনতার রজতজয়ন্তী উপলক্ষ্যে)।
- সাবাশ বাংলাদেশ ভাস্কর্যের অবস্থান - রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়ের মতিহার সবুজ চত্বরে প্রধান ফটকের বাঁয়ে মুক্তাঙ্গনের উত্তর পাশে।
- স্থপতি - নিতুন কুণ্ডু
- ভাস্কর্যটি উদ্বোধন করেন - শহিদ জননী জাহানারা ইমাম।
- ভাস্কর্যটি উদ্বোধন করা হয় - ১০ ফেব্রুয়ারি ১৯৯২।
- মুজিবনগর স্মৃতিসৌধ অবস্থিত - মেহেরপুর জেলার মুজিবনগরে।
- স্থপতি - তানভীর কবির।
- স্মৃতিসৌধটি নির্মিত হয় - ১০ এপ্রিল ১৯৭১ গঠিত অস্থায়ী সরকারের স্মৃতির উদ্দেশ্যে।
- স্মৃতিসৌধে মোট ফলকের সংখ্যা - ২৩টি।
- স্মৃতিসৌধটি উদ্বোধন করা হয় - ১৭ এপ্রিল ১৯৮৭।
- অমর একুশে ভাস্কর্যটির অবস্থান - জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়ে। ভাষা আন্দোলনের প্রেক্ষাপটে স্থাপিত ভাস্কর্যটির স্থপতি শিল্পী জাহানারা পারভীন।
- গোল্ডেন জুবিলি টাওয়ার অবস্থিত - রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়ে। এর স্থপতি মৃণাল হক।
- বাংলা একাডেমিতে ভাষা আন্দোলনের শহিদদের স্মরণে নির্মিত ভাস্কর্যের নাম - মোদের গরব (শিল্পী অখিল পাল)। ভাস্কর্যের মডেল ভাষা শহিদ সালাম, বরকত, রফিক, জব্বার ও শফিউর।
- মধুস্মৃতি ভাস্কর্য অবস্থিত - ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ের ডাকসু সংলগ্ন মধুর ক্যান্টিনের সামনে। এর স্থপতি তৌফিক হোসেন খান। ভাস্কর্যটি স্মৃতি বহন করছে স্বাধীনতা যুদ্ধে নিহত রেস্তোরাঁর মালিক মধুসূদন (মধুদা) এর।
- বঙ্গবন্ধু মন্যুমেন্ট ফোয়ারা অবস্থিত - গুলিস্তান, ঢাকা। এর স্থপতি সিরাজুল ইসলাম। এতে পাপড়ির সংখ্যা ৭টি, যা ৭ জন বীরশ্রেষ্ঠের স্মৃতি বহন করে।
- জাগ্রত চৌরঙ্গী স্মৃতিসৌধ অবস্থিত - গাজীপুর চৌরাস্তায়। এর স্থপতি আবদুর রাজ্জাক। ১৯৭৩ সালে নির্মিত এই ভাস্কর্যটি মুক্তিযুদ্ধের প্রেরণায় নির্মিত প্রথম ভাস্কর্য।
- দেশের বাইরে প্রথম ভাষা স্মৃতিসৌধ অবস্থিত - সিডনি (অস্ট্রেলিয়া)। ভাষা স্মৃতিসৌধটি উদ্বোধন করা হয় ১৯ ফেব্রুয়ারি ২০০৬। স্মৃতিসৌধটির স্থপতি ড. ডেভিড নিভেন।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. মুক্তিযুদ্ধের স্মারক 'শিখা চিরন্তন' অবস্থিত-
Ⓐ ঢাকা সেনানিবাসে Ⓑ গাজীপুরে
Ⓒ মেহেরপুরে Ⓓ সোহরাওয়ার্দী উদ্যানে **Ans Ⓓ**

02. দোয়েল চত্বর- এর স্থপতি কে?
Ⓐ শামীম শিকদার Ⓑ নিতুন কুন্ডু
Ⓒ রফিক আজম Ⓓ আজিজুল জলিল পাশা **Ans Ⓓ**

03. "মুক্তি ও গণতন্ত্র তোরণ" কোথায় নির্মিত হয়?
Ⓐ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় Ⓑ জাহাঙ্গীরনগর বিশ্ববিদ্যালয়ে
Ⓒ জগন্নাথ বিশ্ববিদ্যালয় Ⓓ রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়ে **Ans Ⓐ**

04. বাংলা একাডেমিতে ভাষা আন্দোলনের শহিদদের স্মরণে নির্মিত ভাস্কর্যের নাম কী?
Ⓐ ভাষার কথা Ⓑ ভাষার স্বাধীনতা
Ⓒ মোদের আশা Ⓓ মোদের গরব **Ans Ⓓ**

05. নভোথিয়েটারের স্থপতি কে?
Ⓐ আবদুল্লাহ খালেদ Ⓑ শামীম সিকদার
Ⓒ আলী ইমাম Ⓓ কামরুল হাসান **Ans Ⓒ**

06. বাংলাদেশ রাইফেলস্ এর পরিবর্তিত নাম–
Ⓐ বর্ডার গার্ড বাংলাদেশ Ⓑ বর্ডার রাইফেলস্ গার্ড
Ⓒ বর্ডার অপারেশন ফ্রন্ট Ⓓ বাংলার বর্ডার গার্ড **Ans Ⓐ**

07. 'অপরাজেয় বাংলা'র ভাস্কর-
Ⓐ লুই কান Ⓑ নিতুন কুন্ডু
Ⓒ শামীম শিকদার Ⓓ সৈয়দ আব্দুল্লাহ খালিদ **Ans Ⓓ**

08. কমলাপুর রেল স্টেশনের স্থপতি কে?
Ⓐ এফ আর খান Ⓑ বব বুই
Ⓒ লুই কান Ⓓ মাজহারুল ইসলাম **Ans Ⓑ**

09. ঢাবি'র কলা ভবনের সামনে অবস্থিত ভাস্কর্যটির নাম কী?
Ⓐ যুদ্ধবিধ্বস্ত বাংলা Ⓑ সংগ্রাম বাংলা
Ⓒ অপরাজেয় বাংলা Ⓓ রূপসী বাংলা **Ans Ⓒ**

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. ঢাকায় অনুষ্ঠিত সর্বশেষ দ্বিবার্ষিক এশীয় চারুকলা প্রদর্শনীতে অংশ নেওয়া দেশের সংখ্যা-
Ⓐ ৪২ Ⓑ ৬৫ Ⓒ ৭০ Ⓓ ১১৪ Ans (D)

02. বাংলাদেশ পল্লি উন্নয়ন একাডেমির প্রতিষ্ঠাতা কে?
Ⓐ কাজী ফারুক আহমেদ Ⓑ ফজলে হাসান আবেদ
Ⓒ শফিউল আজম Ⓓ আখতার হামিদ খান Ans (D)

03. স্পারসো বাংলাদেশের কোথায় অবস্থিত?
Ⓐ চট্টগ্রাম Ⓑ বরিশাল Ⓒ ঢাকা Ⓓ খুলনা Ans (C)

04. 'আলোকিত মানুষ' তৈরির কর্মসূচি কোন সংগঠনের?
Ⓐ বিশ্বসাহিত্য কেন্দ্র Ⓑ ব্র্যাক
Ⓒ আশা Ⓓ গ্রামীণ ব্যাংক Ans (A)

05. ঘূর্ণিঝড় ও দুর্যোগের ক্ষেত্রে বাংলাদেশের একমাত্র পূর্বাভাস কেন্দ্র কোনটি?
Ⓐ স্পারসো Ⓑ নাসা
Ⓒ হু Ⓓ আই.ইউ.সি.এন. Ans (A)

06. বাংলা একাডেমির মূল মিলনায়তনটি কার নামে?
Ⓐ ড. মুহম্মদ শহীদুল্লাহ্ Ⓑ শামসুর রাহমান
Ⓒ ভাষা-শহীদ বরকত Ⓓ আবদুল করিম সাহিত্য বিশারদ Ans (D)

07. 'সংসদ বর্জন আইন প্রণয়ন আবশ্যক' মন্তব্যটি কোন সংস্থার?
Ⓐ গ্রামীণ ব্যাংক Ⓑ মানবাধিকার কমিশন
Ⓒ দুদক Ⓓ টিআইবি Ans (D)

08. 'উন্নত জীবনের জন্য বই' কত তম ঢাকা বইমেলার প্রতিপাদ্য বিষয় ছিল?
Ⓐ প্রথম Ⓑ সপ্তম Ⓒ দশম Ⓓ এগারতম Ans (C)

09. নজরুল মঞ্চ অবস্থিত–
Ⓐ চারুকলা ইনস্টিটিউটে Ⓑ ত্রিশালে
Ⓒ বাংলা একাডেমিতে Ⓓ কুমিল্লায় Ans (C)

10. বাংলাপিডিয়া প্রকাশিত হয়-
Ⓐ বাংলা একাডেমি থেকে Ⓑ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় থেকে
Ⓒ শিল্পকলা একাডেমি থেকে Ⓓ এশিয়াটিক সোসাইটি থেকে Ans (D)

বাংলাদেশ ২৩

বাংলাদেশের প্রথম, বৃহত্তম, ক্ষুদ্রতম দীর্ঘতম, শ্রেষ্ঠতম ও অন্যান্য

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

প্রথম নিয়োগ/নির্বাচিত প্রসঙ্গ

প্রথম রাষ্ট্রপতি	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান	প্রথম নির্বাচন কমিশনার	বিচারপতি মোহাম্মদ ইদ্রিস
প্রথম অস্থায়ী রাষ্ট্রপতি	সৈয়দ নজরুল ইসলাম	প্রথম অ্যাটর্নি জেনারেল	এম এইচ খন্দকার
প্রথম প্রধানমন্ত্রী	তাজউদ্দীন আহমদ	সেনাবাহিনীর প্রথম প্রধান	এম এ জি ওসমানী
প্রথম স্বরাষ্ট্রমন্ত্রী	এএইচএম কামারুজ্জামান	হাইকোর্টের প্রথম বিচারপতি	সৈয়দ মাহমুদ
প্রথম অর্থমন্ত্রী	ক্যাপ্টেন এম মনসুর আলী	প্রথম স্পিকার (গণ পরিষদের)	শাহ আবদুল হামিদ
প্রথম পররাষ্ট্রমন্ত্রী	খন্দকার মোশতাক আহমেদ	প্রথম স্পিকার (জাতীয় সংসদের)	মোহাম্মদ উল্লাহ
প্রথম প্রতিরক্ষামন্ত্রী	তাজউদ্দীন আহমদ	ঢাবি'র প্রথম ভাইস চ্যান্সেলর	স্যার পি জে হার্টগ
প্রথম প্রধান বিচারপতি	এএসএম সায়েম	বাংলাদেশ ব্যাংকের প্রথম গভর্নর	এএন হামিদুল্লাহ

প্রথম নারী প্রসঙ্গ

প্রথম নারী প্রধানমন্ত্রী	বেগম খালেদা জিয়া	প্রথম নারী হুইপ	সেতুফতা ইয়াসমিন এমিলি
প্রথম নারী বিরোধীদলীয় নেত্রী	শেখ হাসিনা	প্রথম নারী মেয়র	সেলিনা হায়াত আইভি
প্রথম নারী স্পিকার	শিরীন শারমিন চৌধুরী	প্রথম নারী উপাচার্য(জাবি)	অধ্যাপক ফারহাদ ইসলাম
প্রথম নারী স্বরাষ্ট্রমন্ত্রী	সাহারা খাতুন	এভারেস্ট বিজয়ী প্রথম নারী	নিশাত মজুমদার
প্রথম নারী ওসি	হোসনে আরা বেগম	সেভেন সামিট জয়ী প্রথম নারী	ওয়াজফিয়া নাজরিন

খেলাধুলা সংক্রান্ত প্রথম

টেস্ট ক্রিকেট দলের অধিনায়ক	নাঈমুর রহমান দুর্জয়	প্রথম ওয়ানডে ও টেস্ট সিরিজ জয়	জিম্বাবুয়ের বিপক্ষে
জাতীয় ক্রিকেট দলের অধিনায়ক	শামীম কবির	জাতীয় ফুটবল দলের প্রথম অধিনায়ক	জাকারিয়া পিন্টু
বিশ্বকাপ ক্রিকেটে প্রথম অংশগ্রহণ	১৯৯৯ সালে	মহিলা ক্রিকেট লীগে চ্যাম্পিয়ন দল	ডোলা ক্লেপ
প্রথম টেস্ট ম্যাচ খেলা	ভারতের বিপক্ষে	টেস্ট ক্রিকেটে প্রথম ডবল সেঞ্চুরি	মুশফিকুর রহিম

বিবিধ প্রসঙ্গ

প্রথম ইকোপার্ক	চট্টগ্রামের সীতাকুণ্ডে	প্রথম সামুদ্রিক গ্যাসক্ষেত্র	সাঙ্গু গ্যাসক্ষেত্র
প্রথম জাতীয় শিক্ষা কমিশন	কুদরত-ই-খুদা কমিশন	বাংলাদেশের মানচিত্র অঙ্কনকারী	মেজর জেমস রেনেল
প্রথম শান্তিনিবাস	টেপাখোলা, ফরিদপুর	প্রথম সুপার কম্পিউটার	নয়ন
প্রথম ফ্লাইওভার	মহাখালী	প্রথম বেসরকারি বিশ্ববিদ্যালয়	নর্থ সাউথ বিশ্ববিদ্যালয়
জাতীয় পতাকা প্রথম উত্তোলন	২ মার্চ ১৯৭১	প্রথম নিরক্ষরমুক্ত গ্রাম	কচুবাড়ি, কুষ্টিয়া, ঠাকুরগাঁও
প্রথম পানিশোধন প্রকল্প	চাঁদনিঘাট, ঢাকা	প্রথম নিরক্ষরমুক্ত জেলা	মাগুরা
প্রথম বিশ্ববিদ্যালয়	ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়	প্রথম ট্যাবলয়েড পত্রিকা	দৈনিক মানবজমিন
প্রথম বাণিজ্য জাহাজ	বাংলার দূত	এভারেস্ট জয়ী প্রথম বাংলাদেশি	মুসা ইব্রাহিম

বাংলাদেশের বৃহত্তম

বৃহত্তম শহর	ঢাকা	বৃহত্তম স্টেডিয়াম	বঙ্গবন্ধু জাতীয় স্টেডিয়াম, ঢাকা
বৃহত্তম জেলা	রাঙামাটি (আয়তনে)	বৃহত্তম রেল স্টেশন	কমলাপুর রেল স্টেশন
বৃহত্তম জাদুঘর	জাতীয় জাদুঘর	বৃহত্তম পার্ক	রমনা পার্ক
বৃহত্তম দ্বীপ	ভোলা	বৃহত্তম কনটেইনার জাহাজ	বাংলার দূত
বৃহত্তম সিনেমা হল	মনিহার (যশোর)	বৃহত্তম জলবিদ্যুৎ কেন্দ্র	কাপ্তাই জলবিদ্যুৎ কেন্দ্র
বৃহত্তম হাসপাতাল	ঢা.মে. কলেজ হাসপাতাল	বৃহত্তম বিশ্ববিদ্যালয়	ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়
বৃহত্তম হোটেল	ইন্টার কন্টিনেন্টাল	বৃহত্তম গ্রন্থাগার	সুফিয়া কামাল লাইব্রেরি
বৃহত্তম বনভূমি (এককভাবে)	সুন্দরবন	বৃহত্তম মেডিক্যাল কলেজ	ঢাকা মেডিক্যাল কলেজ
বৃহত্তম বাঁধ	কাপ্তাই বাঁধ	বৃহত্তম ব-দ্বীপ অঞ্চল	সুন্দরবন
বৃহত্তম হাওড়	হাকালুকি (মৌলভীবাজার)	বৃহত্তম স্মৃতিসৌধ	জাতীয় স্মৃতিসৌধ, সাভার
বৃহত্তম গ্রাম	বানিয়াচং (হবিগঞ্জ)	বৃহত্তম সংস্কৃতি গবেষণা কেন্দ্র	বাংলা একাডেমি

বাংলাদেশের দীর্ঘতম

দীর্ঘতম মানুষ	পরিমল বর্মন	দীর্ঘতম নদ	ব্রহ্মপুত্র
দীর্ঘতম সড়ক সেতু	পদ্মা সেতু (৬.১৫ কিলোমিটার)	দীর্ঘতম নদী	পদ্মা (৩৪১ কিলোমিটার)
দীর্ঘতম সমুদ্রসৈকত	কক্সবাজার (১২০ কিলোমিটার)	দীর্ঘতম রেল সেতু (এককভাবে)	হার্ডিঞ্জ ব্রিজ (৫৮৯৪ ফুট)

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

বাংলাদেশের ক্ষুদ্রতম			
ক্ষুদ্রতম ইউনিয়ন	হাজীপুর, ভোলা	ক্ষুদ্রতম থানা (জনসংখ্যায়)	বিমানবন্দর (ঢাকা)
ক্ষুদ্রতম বিভাগ	ময়মনসিংহ	ক্ষুদ্রতম পাখি	হামিংবার্ড
ক্ষুদ্রতম জেলা (জনসংখ্যায়)	বান্দরবান	ক্ষুদ্রতম জেলা (আয়তনে)	নারায়ণগঞ্জ
ক্ষুদ্রতম থানা (আয়তনে)	কোতোয়ালী (ঢাকা)	ক্ষুদ্রতম উপজেলা (জনসংখ্যায়)	থানচি (বান্দরবান)

বাংলাদেশের উচ্চতম			
উচ্চতম ভবন	সিটি সেন্টার ভবন (৩৭ তলা)	উচ্চতম পাহাড়	গারো পাহাড়
উচ্চতম বৃক্ষ	বৈলাম বৃক্ষ (প্রায় ২৪০ ফুট/ ৬১ মিটার)	উচ্চতম শৃঙ্গ	তাজিংডং/বিজয় (বান্দরবান)

বাংলাদেশের একমাত্র			
ঝুলন্ত সেতু	রাঙামাটি ঝুলন্ত সেতু	অস্ত্র নির্মাণ কারখানা	গাজীপুর
প্রবল দ্বীপ	সেন্টমার্টিন	মানসিক ব্যাধি হাসপাতাল	হেমায়েতপুর (পাবনা)
পাহাড়ি দ্বীপ	মহেশখালী	সশস্ত্র বাহিনী স্টাফ কলেজ	মিরপুর (ঢাকা)
পানি বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র	কাপ্তাই জলবিদ্যুৎ কেন্দ্র (রাঙামাটি)	তেল শোধনাগার	ইস্টার্ন রিফাইনারি (চট্টগ্রাম)

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. বাংলাদেশের প্রথম নারী মেয়র কে?
Ⓐ সেলিনা হায়াত আইভি Ⓑ মেহের আফরোজ চুমকি
Ⓒ পান্না কায়সার Ⓓ কবরী সারোয়ার **Ans A**

02. ইসলামি সহযোগিতা সংস্থার দাপ্তরিক ভাষার সংখ্যা -
Ⓐ ১টি Ⓑ ২টি
Ⓒ ৩টি Ⓓ ৪টি **Ans C**

03. মহিলাদের মধ্যে বাংলাদেশের প্রথম এভারেস্ট বিজয়ী কে?
Ⓐ নিশাত মজুমদার Ⓑ ওয়াশফিয়া নাজরীন
Ⓒ আইরিন হক Ⓓ সাদিয়া শারমিন শম্পা **Ans A**

04. বাংলাদেশের প্রথম প্রধান বিচারপতি কে ছিলেন?
Ⓐ আবদুর রউফ Ⓑ এ.এস.এম সায়েম
Ⓒ এ.বি.এম খায়রুল হক Ⓓ এদের কেউ নন **Ans B**

05. বাংলাদেশের প্রথম প্রধান নির্বাচন কমিশনার-
Ⓐ বিচারপতি সাদেক Ⓑ এম ইদ্রিস
Ⓒ এটিএম মাসউদ Ⓓ বিচারপতি সাত্তার **Ans B**

06. বাংলাদেশ হাইকোর্টের প্রথম মহিলা বিচারপতি?
Ⓐ তাহমিনা বেগম Ⓑ নাজমুন আরা সুলতানা
Ⓒ জাকিয়া সুলতানা Ⓓ আনিসা হামিদ **Ans B**

07. বাংলাদেশ সোর্ড অব অনার পুরস্কার প্রাপ্ত প্রথম নারী-
Ⓐ রাজিয়া সুলতান Ⓑ তারমন বিবি
Ⓒ মারিয়া ইসলাম Ⓓ মারজিয়া ইসলাম **Ans D**

বাংলাদেশ ২৪

বাংলাদেশের বিখ্যাত অপারেশন ও চুক্তি

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- বাংলাদেশ CTBT চুক্তিতে স্বাক্ষর করে - ২৪ অক্টোবর ১৯৯৬ (১২৯তম দেশ হিসেবে)।
- বাংলাদেশ CTBT চুক্তি অনুমোদন করে - ৮ মার্চ ২০০০ (১৮তম দেশ হিসেবে)।
- বাংলাদেশ ফুলমাইন চুক্তিতে স্বাক্ষর করে - ৮ মে ১৯৯৯ (১২৬তম দেশ হিসেবে)।
- ঢাকা-কলকাতা বাস চলাচল চুক্তি স্বাক্ষরিত হয় - ১৭ জুন ১৯৯৯ ।
- ভারত-বাংলাদেশ ট্রেন চলাচল চুক্তি স্বাক্ষর করে - ২০০০ সালে (মৈত্রী এক্সপ্রেস)।
- রোহিঙ্গা শরণার্থীদের প্রত্যাবর্তনের বিষয়ে বাংলাদেশ ও মিয়ানমারের মধ্যে প্রথম চুক্তি সম্পাদিত হয় - ২৮ এপ্রিল ১৯৯২।
- বাংলাদেশ ও থাইল্যান্ডের মধ্যে আসামি প্রত্যর্পণ চুক্তি স্বাক্ষরিত হয় - ১৯৯৮ সালে।
- বাংলাদেশ ও মিয়ানমারের মধ্যে স্থল সীমান্ত চুক্তি স্বাক্ষরিত হয় - ১২ নভেম্বর ১৯৯৮।
- বাংলাদেশ Nuclear Non-Proliferation Treaty (NPT) চুক্তি স্বাক্ষর করে - ৩১ আগস্ট ১৯৭৯।
- বাংলাদেশের বন্দি বিনিময় চুক্তি আছে - ভারত ও থাইল্যান্ডের সাথে।
- বাংলাদেশ যুক্তরাষ্ট্রের সাথে HANA চুক্তি স্বাক্ষর করে - ১৯৯৮ সালের আগস্টে।

আলোচিত অপারেশনসমূহ

- **অপারেশন সার্চ লাইট :** ১৯৭১ সালের ২৫ মার্চ রাতে নিরীহ বাঙালির ওপর পাকিস্তানি হানাদার বাহিনী পরিচালিত নির্মম হত্যাযজ্ঞ।
- **অপারেশন জ্যাকপট :** বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের সময় ১৫ আগস্ট ১৯৭১ পাকিস্তানি নৌ-শক্তিকে ধ্বংস করার জন্য মুক্তিবাহিনীর পরিচালিত অভিযান ।
- **অপারেশন ক্লোজ ডোর :** ১৯৭১ সালে বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের পর অবৈধ অস্ত্র জমা নেয়ার অভিযান।
- **অপারেশন মান্না :** ১৯৯১ সালে উপকূলীয় ঘূর্ণিঝড় উপদ্রুত এলাকায় ব্রিটিশ রাজকীয় নৌ-বাহিনী কর্তৃক পরিচালিত ত্রাণ কার্যক্রম।
- **অপারেশন সি এঞ্জেল :** ১৯৯১ সালে উপকূলীয় ঘূর্ণিঝড় উপদ্রুত এলাকায় মার্কিন টাস্কফোর্স কর্তৃক পরিচালিত বিশেষ ত্রাণ ও পুনর্বাসন অভিযান।
- **অপারেশন ক্লিন হার্ট :** বাংলাদেশে যৌথ বাহিনী কর্তৃক পরিচালিত বিশেষ সন্ত্রাসী গ্রেফতার ও অবৈধ অস্ত্র উদ্ধার অভিযান। এর স্থায়িত্বকাল ১৬ অক্টোবর ২০০২ থেকে ৯ জানুয়ারি ২০০৩ পর্যন্ত।
- **অপারেশন নবযাত্রা :** বাংলাদেশে নির্ভুল ভোটার আই-ডি কার্ড প্রস্তুতের কার্যক্রমের সাংকেতিক নাম।
- **অপারেশন থান্ডার বোল্ট :** ২ জুলাই ২০১৬ গুলশানের হলি আর্টিজান রেস্তোরায় জিম্মিদের উদ্ধারে যৌথ বাহিনীর পরিচালিত অভিযান।

বিভিন্ন চুক্তি ও সনদ

বাংলাদেশ-ভারত মৈত্রী চুক্তি: চুক্তিটি স্বাক্ষরিত হয়েছিল ১৯ মার্চ ১৯৭২। ২৫ বছর মেয়াদি চুক্তিটির মেয়াদ শেষ হয় ১৮ মার্চ ১৯৯৭। চুক্তির উদ্দেশ্য ছিল বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে মৈত্রী, শান্তি ও সহযোগিতা বৃদ্ধি। বাংলাদেশ-ভারত মৈত্রী চুক্তিতে স্বাক্ষর করেন বাংলাদেশের পক্ষে শেখ মুজিবুর রহমান ও ভারতের পক্ষে ইন্দিরা গান্ধী।

বাংলাদেশ-ভারত সীমান্ত চুক্তি : ভারতের নয়াদিল্লিতে ১৬ মে ১৯৭৪ বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে সীমান্ত চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। চুক্তিতে বাংলাদেশের পক্ষে স্বাক্ষর করেন বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান এবং ভারতের পক্ষে ইন্দিরা গান্ধী। এ চুক্তির ফলে বাংলাদেশ ভারতকে বেড়ুবাড়ি হস্তান্তর করবে এবং বিনিময়ে বাংলাদেশ পাবে তিনবিঘা করিডোর।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

বাংলাদেশ-ভারত গঙ্গা পানি চুক্তি: বাংলাদেশ-ভারত গঙ্গা পানি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয় ৩০ বছরের জন্য। চুক্তিতে স্বাক্ষর করেন বাংলাদেশের পক্ষে প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ও ভারতের পক্ষে প্রধানমন্ত্রী দেব গৌড়া। নয়াদিল্লির হায়দ্রাবাদ হাউজে বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে ১২ ডিসেম্বর ১৯৯৬ গঙ্গার পানি বণ্টন চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। এ চুক্তি অনুসারে গঙ্গায় পানির প্রবাহ ৭০-৭৫ হাজার কিউসেক হলে ভারত পাবে ৪০ হাজার কিউসেক আর বাকিটুকু পাবে বাংলাদেশ। আবার পানি প্রবাহ ৭০ হাজার কিউসেক হলে বাংলাদেশ-ভারত সমান সমান ভাগ পাবে।

পার্বত্য শান্তি চুক্তি: পার্বত্য শান্তি চুক্তি বাংলাদেশ সরকার ও পার্বত্য চট্টগ্রামের জনসংহতির সমিতির মধ্যে ২ ডিসেম্বর ১৯৯৭ স্বাক্ষরিত হয়। এই চুক্তিতে বাংলাদেশ সরকারের পক্ষে চিফ হুইপ আবুল হাসনাত আবদুল্লাহ এবং চট্টগ্রামের জনসংহতি সমিতির পক্ষে জ্যোতিরিন্দ্র বোধিপ্রিয় লারমা (সন্তু লারমা) স্বাক্ষর করেন। পার্বত্য শান্তিচুক্তির ফলে শান্তি বাহিনী বিলুপ্ত হয় ৫ মার্চ ১৯৯৮।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. পার্বত্য চট্টগ্রাম শান্তিচুক্তি কবে স্বাক্ষরিত হয়?
Ⓐ ২৫ মার্চ ১৯৭২ Ⓑ ২ ডিসেম্বর ১৯৯৭
Ⓒ ১২ জুলাই ১৯৯৬ Ⓓ ২ নভেম্বর ২০০১ Ans Ⓑ

02. কবে বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে মৈত্রী চুক্তি স্বাক্ষর হয়?
Ⓐ ১৯ মার্চ ১৯৭২ Ⓑ ১৯ মার্চ ১৯৭৩
Ⓒ ২৭ মার্চ ১৯৭৩ Ⓓ ২৬ মার্চ ১৯৭৪ Ans Ⓐ

03. ভারতের প্রধানমন্ত্রী মনমোহনের বাংলাদেশ সফরে যে বিষয়ে চুক্তি হয়নি
Ⓐ শুল্ক মুক্ত পোশাক রপ্তানি Ⓑ ২৫০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ আমদানি
Ⓒ ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় ও জওহরলাল নেহরু বিশ্ববিদ্যালয় সহযোগিতা
Ⓓ বাঘ রক্ষা Ans Ⓑ

04. বিডিআর হত্যাকাণ্ড সংঘটিত হয়-
Ⓐ ২১শে ফেব্রুয়ারি ২০০৭ Ⓑ ২৩শে ফেব্রুয়ারি ২০০৮
Ⓒ ২৪শে ফেব্রুয়ারি ২০০৯ Ⓓ ২৫শে ফেব্রুয়ারি ২০০৯ Ans Ⓓ

05. 'অপারেশন নবযাত্রা' কী?
Ⓐ মাদক দ্রব্য নিয়ন্ত্রণ অধিদপ্তর কর্তৃক পরিচালিত মাদক নির্মূল অভিযান
Ⓑ সুনামি-সৃষ্ট ক্ষতিতে বাংলাদেশ কর্তৃক পরিচালিত শ্রীলঙ্কা ও মালদ্বীপে সাহায্য অভিযান
Ⓒ ছবিসহ ভোটার তালিকা ও জাতীয় পরিচয়পত্র প্রণয়ণের কর্মসূচি
Ⓓ বাংলাদেশ কোস্টগার্ড পরিচালিত অভিযান Ans Ⓒ

06. 'অপারেশন ক্লিন হার্ট' কোন সালের ঘটনা?
Ⓐ ২০০০ Ⓑ ২০০১ Ⓒ ২০০২ Ⓓ ২০০৩ Ans Ⓒ

07. বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে ৩০ বছর মেয়াদি গঙ্গার পানি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয় কোন তারিখে?
Ⓐ ২ ডিসেম্বর ১৯৯৭ Ⓑ ৩ ডিসেম্বর ১৯৯৬
Ⓒ ১৩ ডিসেম্বর ১৯৯৭ Ⓓ ১২ ডিসেম্বর ১৯৯৬ Ans Ⓓ

08. পাহাড়ি জনগণের পক্ষে পার্বত্য চট্টগ্রাম শান্তিচুক্তি স্বাক্ষর করেন?
Ⓐ মানবেন্দ্র নারায়ণ লারমা Ⓑ রাজা দেবাশীষ রায়
Ⓒ জ্যোতিরিন্দ্র বোধিপ্রিয় লারমা Ⓓ মণি স্বপন দেওয়া Ans Ⓒ

বাংলাদেশ ২৫ বাংলাদেশের পুরস্কার ও সম্মাননা

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- **জাতীয় পুরস্কারের বাইরে প্রদান করা হয়** - বাংলাদেশ স্বাধীনতা সম্মাননা, বাংলাদেশ মুক্তিযুদ্ধ সম্মাননা, মুক্তিযুদ্ধ মৈত্রী সম্মাননা।
- **বাংলাদেশ ইউনেস্কো সাক্ষরতা পুরস্কার লাভ করে** - ১৯৯৮ সালে।
- **বাংলাদেশের সর্বোচ্চ সাহিত্য পুরস্কার** - বাংলা একাডেমি পুরস্কার।
- **প্রথম রাজনীতিবিদ হিসেবে একুশে পদক পান** - তাজউদ্দীন আহমদ (মরণোত্তর)।
- **ভবিষ্যতে কোনো যুদ্ধ বা অপারেশন কর্মকাণ্ডে অবদানের জন্য প্রদান করা হবে** - ৪টি পদক। যথা- বীর সর্বোত্তম, বীর মৃত্যুঞ্জয়ী, বীর চিরঞ্জীব এবং বীর দুর্জয়।

কতিপয় পুরস্কার প্রবর্তনের সন

নাম	প্রবর্তনের সন
বাংলা একাডেমি পুরস্কার	১৯৬০
বীরত্ব পুরস্কার	১৯৭৩
একুশে পদক	১৯৭৬
জাতীয় ক্রীড়া পুরস্কার	১৯৭৬
স্বাধীনতা পুরস্কার	১৯৭৭
বঙ্গবন্ধু কৃষি পদক	১৯৭৩
শিশু একাডেমি পুরস্কার	১৯৭৬
জাতীয় চলচ্চিত্র পুরস্কার (বাচসাস)	১৯৭৬
বেগম রোকেয়া পদক	১৯৯৭
জাতীয় পরিবেশ পদক	২০০৯

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠীর মাতৃভাষা সংরক্ষণে '২০২১ সালের আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা পদক' পেয়েছেন-
Ⓐ সঞ্জীব দ্রং Ⓑ মথুরা বিকাশ ত্রিপুরা
Ⓒ জ্যোতি প্রকাশ চাকমা Ⓓ জুরি মং Ans Ⓑ

02. "ইউনেস্কো-বাংলাদেশ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান আন্তর্জাতিক পুরস্কার" যে বিষয়ে ঘোষিত হয়েছে-
Ⓐ নারীর ক্ষমতায়ণ Ⓑ সমাজকল্যাণ
Ⓒ দারিদ্র দূরীকরণ Ⓓ সৃষ্টিশীল অর্থনীতি Ans Ⓓ

03. অধ্যাপক আনিসুজ্জামান কোন সনে ভারত সরকারের পদ্মভূষণ উপাধিতে সম্মানিত হন?
Ⓐ ২০১১ Ⓑ ২০১২ Ⓒ ২০১৩ Ⓓ ২০১৪ Ans Ⓓ

বাংলাদেশ ২৬ বাংলাদেশের খেলাধুলা অঙ্গন

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- **জাতীয় ক্রীড়া পরিষদ (National Sports Council) গঠিত হয়** - ১৯৭২ সালে। জাতীয় ক্রীড়া পরিষদের সভাপতি ক্রীড়ামন্ত্রী।
- **বাংলাদেশ ক্রীড়া শিক্ষা প্রতিষ্ঠান (বিকেএসপি) প্রতিষ্ঠিত হয়** - ১৪ এপ্রিল ১৯৮৬ (সাভারে জিরানিতে)।
- **বাংলাদেশের জাতীয় খেলা** - কাবাডি/ হা-ডু-ডু।
- **বাংলাদেশ বিশ্ব অলিম্পিক এসোসিয়েশনের সদস্যপদ লাভ করে** - ১৫ ফেব্রুয়ারি ১৯৮০।
- **বাংলাদেশ বিশ্ব অলিম্পিকে অংশগ্রহণ করে আসছে** - ১৯৮৪ সাল থেকে। লস এঞ্জেলসে অনুষ্ঠিত ২৩তম অলিম্পিক থেকে।
- **জাপানের টোকিওতে অনুষ্ঠিত ৩২তম অলিম্পিক গেমসে বাংলাদেশ থেকে অংশগ্রহণ করে** - ৬জন।
- **টোকিও অলিম্পিকে অংশগ্রহণকারীরা হোলেন** - আব্দুল্লাহ হেল বাকি (ইয়ার রাইফেল), জুনায়না আহমেদ ও আরিফুল ইসলাম (সাঁতার), রোমান সানা ও দিয়া সিদ্দিকি (আর্চারি) এবং জহির রায়হান (দৌড়বিদ)।
- **টোকিও অলিম্পিকে বাংলাদেশের হয়ে পতাকা বহন করেন** - আরিফুল ইসলাম।
- **বর্তমানে বাংলাদেশের দ্রুততম মানব ও মানবী** - ইমরানুল রহমান এবং শিরিন আক্তার।
- **বাংলাদেশের খেলাধুলা নিয়ন্ত্রণ করে** - যুব ও ক্রীড়া মন্ত্রণালয়।
- **বাংলাদেশ কমনওয়েলথ গেমসে প্রথম অংশগ্রহণ করে** - ১৯৭৮ সালে।
- **বাংলাদেশ এশিয়ান গেমসে প্রথম অংশ গ্রহণ করে** - ১৯৭৮ সালে।

ফুটবল

- **ফুটবল খেলার জন্ম** - চীনে।
- **আন্তর্জাতিক ফুটবল মাঠের দৈর্ঘ্য** - ১১০-১২০ গজ এবং প্রস্থ ৭০-৮০ গজ।
- **বাংলাদেশ ফুটবল ফেডারেশন (বাফুফে) গঠিত হয়** - ১৫ জুলাই ১৯৭২।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

- বঙ্গবন্ধুর প্রথম এবং বর্তমান সভাপতি - প্রথম সভাপতি শিক্ষা, সংস্কৃতি ও ক্রীড়া বিষয়ক তৎকালীন মন্ত্রী অধ্যাপক ইউসুফ আলী এবং বর্তমান সভাপতি কাজী সালাউদ্দিন।
- যখিন বাংলা ফুটবল দল গঠন করা হয় - ১৯৭১ সালে (পৃথিবীর ইতিহাসে যুদ্ধকালীন প্রথম ফুটবল দল)। ৩৪ জন খেলোয়াড়সহ মোট ৩৬ জন সদস্য নিয়ে গঠিত এই ফুটবল দলের অধিনায়ক ছিলেন জাকারিয়া পিন্টু। এই দলের প্রথম কোচ ছিলেন ননী বসাক।
- বাংলাদেশ প্রথম বিশ্বকাপ ফুটবলের বাছাইপর্বে অংশগ্রহণ করে - ১৯৮৬ সালে।
- প্রথম জাতীয় ফুটবল লিগে চ্যাম্পিয়ন হয় - ঢাকা আবাহনী।
- সাফ গেমসে বাংলাদেশ ফুটবল দল এ পর্যন্ত চ্যাম্পিয়ন ও রানার্সআপ হয় - একবার চ্যাম্পিয়ন ও চারবার রানার্সআপ। চ্যাম্পিয়ন হয় অষ্টম সাফ গেমসে।
- বাংলাদেশের ফুটবলে ইতিহাসের শ্রেষ্ঠ খেলোয়াড় - জাদুকর সামাদ।

ক্রিকেট

- বাংলাদেশ ক্রিকেট বোর্ড/Bangladesh Cricket Board (বিসিবি) গঠিত হয় - ১৯৭৩ সালে। বিসিসি'র সদর দপ্তর অবস্থিত ঢাকায়।
- বাংলাদেশ ক্রিকেট বোর্ড এর পূর্বনাম - বাংলাদেশ ক্রিকেট কন্ট্রোল বোর্ড (বিসিসিবি)।
- বাংলাদেশ ক্রিকেট বোর্ডের প্রথম এবং বর্তমান সভাপতি - প্রথম সভাপতি মো. ইউসুফ আলী। বর্তমান সভাপতি ফারুক আহমেদ।
- বাংলাদেশ এশিয়া কাপে রানার্সআপ হয়- ৩ বার।
- বাংলাদেশ আন্তর্জাতিক ক্রিকেট কাউন্সিল (আইসিসি)'র সহযোগী সদস্যপদ লাভ করে - ২৬ জুলাই ১৯৭৭।
- বাংলাদেশ প্রথম আইসিসি ট্রফিতে অংশ নেয় - ১৯৭৯ সালে। ইংল্যান্ডে অনুষ্ঠিত এই আয়োজনে বাংলাদেশ ফিজি এবং মালয়েশিয়ার বিপক্ষে জয়লাভ করে।
- দক্ষিণ আফ্রিকায় অনুষ্ঠিত ১৩তম 'অনূর্ধ্ব-১৯ ক্রিকেট বিশ্বকাপ ২০২০'-এ প্রথমবারের মতো চ্যাম্পিয়ন হয় - বাংলাদেশ (রানার্সআপ ভারত)।

টেস্ট ক্রিকেট

- বাংলাদেশ 'টেস্ট স্ট্যাটাস' লাভ করে - ২৬ জুন ২০০০।
- বাংলাদেশ নারী ক্রিকেট দল টেস্ট স্ট্যাটাস লাভ করে - ১ এপ্রিল ২০২১।
- বাংলাদেশ বিশ্বের - দশম টেস্ট খেলুড়ে দেশ।
- বাংলাদেশ ক্রিকেট দলের অভিষেক টেস্ট অনুষ্ঠিত হয় - ১০ থেকে ১৪ নভেম্বর ২০০০; ঢাকার বঙ্গবন্ধু জাতীয় স্টেডিয়ামে ভারতের বিপক্ষে।
- অভিষেক টেস্টে বাংলাদেশের পক্ষে শত রান করেন - আমিনুল ইসলাম বুলবুল (১৪৫ রান)।
- বাংলাদেশ প্রথম টেস্ট সিরিজে জয়লাভ করে - ২০০৫ সালে। ৩৫তম টেস্ট ম্যাচে জিম্বাবুয়েকে ২২৬ রানে হারিয়ে।
- টেস্টে বাংলাদেশের সর্বনিম্ন রান - ৪৩ (ওয়েস্ট ইন্ডিজের বিপক্ষে ২০১৮ সালে)।
- টেস্টে ম্যাচের এক ইনিংসে বাংলাদেশের সর্বোচ্চ রান - ৬৩৮ রান। শ্রীলঙ্কার বিপক্ষে ২০১৩ সালে।
- টেস্টে এক ইনিংসে বাংলাদেশের সর্বোচ্চ রান সংগ্রাহক - মুশফিকুর রহিম, (জিম্বাবুয়ের বিপক্ষে ২১৯*)।
- টেস্টে ৩টি ডাবল সেঞ্চুরি করা একমাত্র বাংলাদেশি- মুশফিকুর রহিম।
- টেস্ট র‍্যাংকিং এ বাংলাদেশের বর্তমান অবস্থান - ৯ম।

টি-২০ ক্রিকেট

- বাংলাদেশ প্রথম টি-২০ ম্যাচ খেলে- জিম্বাবুয়ের বিপক্ষে ২০০৬ সালে। (প্রথম জয়ও)।
- টি-২০ ক্রিকেটে বাংলাদেশের প্রথম সেঞ্চুরিয়ান - তামিম ইকবাল (ওমানের বিপক্ষে)।
- বাংলাদেশ আই.সি.সি টি-২০ বিশ্বকাপ আসরে প্রথম খেলে - ওয়েস্ট ইন্ডিজের বিপক্ষে (২০০৭ সালে; প্রথম জয়লাভ করে)।
- টি-২০ তে বাংলাদেশের সেরা বোলিং ফিগার-৫/২০ ওয়েস্ট ইন্ডিজ (সাকিব আল হাসান)
- টি -২০ ক্রিকেটে বাংলাদেশের প্রথম man of the match হন - মাশরাফি বিন মর্তুজা।
- টি-২০ তে বাংলাদেশের প্রথম অধিনায়ক - শাহরিয়ার নাফিস।
- বিশ্বকাপে টি-২০ ক্রিকেটে প্রথম অধিনায়ক - মো. আশরাফুল।
- টি-২০ বিশ্বকাপে বাংলাদেশের প্রথম জয় - ওয়েস্ট ইন্ডিজের বিপক্ষে।
- ২০১৪ সালে টি-২০ বিশ্বকাপ ক্রিকেট অনুষ্ঠিত হয় - বাংলাদেশে।
- টি-২০ ক্রিকেটে বাংলাদেশের বর্তমান অবস্থান - ৯ম।

ওয়ানডে ক্রিকেট

- প্রথম ওয়ানডে ক্রিকেট শুরু হয় - ১৯৭১ সালে অস্ট্রেলিয়ার মেলবোর্নে অস্ট্রেলিয়া ও ইংল্যান্ডের মধ্যে।
- বাংলাদেশ প্রথম ওয়ানডে ম্যাচ খেলে - ৩১ মার্চ ১৯৮৬ (পাকিস্তানের বিপক্ষে)।
- বাংলাদেশ ওয়ানডে ক্রিকেট দলের প্রথম অধিনায়ক ছিলেন - গাজী আশরাফ হোসেন লিপু।
- বাংলাদেশ মালয়েশিয়ায় অনুষ্ঠিত ৬ষ্ঠ আইসিসি ট্রফিতে কেনিয়াকে পরাজিত করে আইসিসি ট্রফি লাভ করে এবং একই সাথে ১৯৯৯ সালের বিশ্বকাপ ক্রিকেটের জন্য মনোনীত হয় - ১৩ এপ্রিল ১৯৯৭। উল্লেখ্য, আইসিসি ট্রফি অনুষ্ঠিত হয় নন-ওয়ানডে স্ট্যাটাস প্রাপ্ত দেশের মধ্যে বিশ্বকাপে মনোনীত হওয়ার জন্য।
- বাংলাদেশ 'ওয়ানডে স্ট্যাটাস' লাভ করে - ১৫ জুন ১৯৯৭।
- বাংলাদেশ মহিলা ক্রিকেট দল ওয়ানডে স্ট্যাটাস লাভ করে - ২৪ নভেম্বর ২০১১।
- একদিনের আন্তর্জাতিক ক্রিকেটে বাংলাদেশ প্রথম পরাজিত করে - কেনিয়াকে (১৯৯৮ সালে)।
- বিশ্বকাপ ক্রিকেটে বাংলাদেশের অভিষেক হয় - ১৯৯৯ সালে ইংল্যান্ডে অনুষ্ঠিত ৭ম বিশ্বকাপ ক্রিকেটে।
- বিশ্বকাপ ক্রিকেটে বাংলাদেশ জাতীয় দলের প্রথম অধিনায়ক - আমিনুল ইসলাম বুলবুল।
- বিশ্বকাপ ক্রিকেটে বাংলাদেশ প্রথম ম্যাচ খেলে - নিউজিল্যান্ডের বিপক্ষে (১৭ মে ১৯৯৯)।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. জানুয়ারি ২০২২-এ অনুষ্ঠিত বাংলাদেশ-নিউজিল্যান্ড টেস্ট সিরিজে সর্বোচ্চ উইকেট সংগ্রহকারী বাংলাদেশি ক্রিকেটারের নাম .....
Ⓐ সাকিব আল হাসান Ⓑ তাসকিন আহমেদ
Ⓒ তাইজুল ইসলাম Ⓓ এবাদত হোসেইন **Ans D**

02. বাংলাদেশ জাতীয় নারী ক্রিকেট দল কবে টেস্ট মর্যাদা লাভ করে?
Ⓐ ১ এপ্রিল ২০২১ Ⓑ ১০ এপ্রিল ২০২১
Ⓒ ২০ এপ্রিল ২০২১ Ⓓ ৩০ এপ্রিল ২০২১ **Ans A**

03. সেপ্টেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত আন্তর্জাতিক টি-২০ প্রতিযোগিতায় যে কয়টি সিরিজে বাংলাদেশ জয়লাভ করেছে-
Ⓐ ২টি Ⓑ ৭টি Ⓒ ৮টি Ⓓ ১৩টি **Ans D**

04. ২০২০ সালের অনূর্ধ্ব-১৯ বিশ্বকাপ বিজয়ী বাংলাদেশ ক্রিকেট দলের অধিনায়ক কে ছিলেন?
Ⓐ আকবর আলী Ⓑ শামীম হোসেন Ⓒ শরীফুল ইসলাম Ⓓ তৌহিদ হৃদয় **Ans A**

05. টোকিও অলিম্পিক গেমস ২০২০ এর কোন ইভেন্টে বাংলাদেশ প্রথমবারের মতো দ্বিতীয় পর্বে পৌঁছে?
Ⓐ সাঁতার Ⓑ ধনুর্বিদ্যা Ⓒ শুটিং Ⓓ অ্যাথলেটিকস্ **Ans B**

06. সম্প্রতি অনুষ্ঠিত কোন প্রতিযোগিতায় বাংলাদেশের রোমান সানা স্বর্ণপদক জিতেছেন?
Ⓐ আর্চারি ওয়ার্ল্ড কাপ Ⓑ আর্চারি অলিম্পিক
Ⓒ এশিয়া কাপ আর্চারি Ⓓ বিশ্ব অলিম্পিক **Ans C**

07. টেস্ট ক্রিকেটের ইতিহাসে উইকেটরক্ষক হিসেবে কে প্রথমবার দুটি দ্বিশতক করেছেন?
Ⓐ লিটন দাস Ⓑ খালেদ মাসুদ Ⓒ মুশফিকুর রহিম Ⓓ ইমরুল কায়েস **Ans C**

08. টেস্ট ক্রিকেটে বাংলাদেশের পক্ষে প্রথম ডাবল সেঞ্চুরি কে করেন?
Ⓐ মোহাম্মদ আশরাফুল Ⓑ মমিনুল হক
Ⓒ তামিম ইকবাল Ⓓ মুশফিকুর রহিম **Ans D**

09. কাটার মাস্টার খ্যাত ক্রিকেটার মুস্তাফিজুর রহমান তাঁর অভিষেক একদিনের আন্তর্জাতিক ক্রিকেট সিরিজে মোট কতটি উইকেট সংগ্রহ করেন?
Ⓐ ১১ উইকেট Ⓑ ৯ উইকেট Ⓒ ১০ উইকেট Ⓓ ১৩ উইকেট **Ans D**

10. কোন বাংলাদেশি প্রথমবারের মতো ২০১৬ রিও অলিম্পিকে সরাসরি খেলার গৌরব অর্জন করেন?
Ⓐ শ্যামল রায় Ⓑ মেজবাহ্ আহ্‌মেদ
Ⓒ আব্দুল্লাহ্ হেল বাকি Ⓓ ছিদ্দিকুর রহমান **Ans D**

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

সাধারণ জ্ঞান (আন্তর্জাতিক বিষয়াবলি)

আন্তর্জাতিক ১ এশিয়া মহাদেশ

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- আয়তন ও জনসংখ্যায় বিশ্বের বৃহত্তম মহাদেশ - এশিয়া ।
- এশিয়া মহাদেশের আয়তন - ৪,৪৫,৭৯,০০০ বর্গকিলোমিটার বা ১,৭২,১২,০৪৮ বর্গমাইল (প্রায়)।
- এশিয়া মহাদেশে স্বাধীন দেশের সংখ্যা - ৪৪টি।
- এশিয়ার সর্বশেষ স্বাধীনতা লাভকারী রাষ্ট্রের নাম - পূর্ব তিমুর (স্বাধীনতা লাভ করে ২০ মে ২০০২)।
- আয়তনে এশিয়ার বৃহত্তম দেশ - চীন।
- চীনের মোট আয়তন - ৯৫,৯৬,৯৬০ বর্গ কি.মি.।
- জনসংখ্যায় এশিয়ার বৃহত্তম দেশ - ভারত।
- জনসংখ্যায় ও আয়তনে এশিয়ার ক্ষুদ্রতম দেশ - মালদ্বীপ (জনসংখ্যা ৫ লাখ)।
- মালদ্বীপের মোট আয়তন - ২৯৮ বর্গকিলোমিটার/ ১১৬ বর্গমাইল প্রায় ।
- এশিয়ার সর্বাধিক ঘনত্বের দেশ - সিঙ্গাপুর।
- সাংবিধানিকভাবে এশিয়ার একমাত্র বৌদ্ধ রাষ্ট্র - শ্রীলঙ্কা।
- এশিয়ার অপহরণের নগরী বলা হয় - ফিলিপাইনের ম্যানিলাকে।
- এশিয়ার কোন দেশের অধিকাংশ মানুষই যাযাবর - মঙ্গোলিয়ার।
- এশিয়া তথা বিশ্বের একমাত্র ইহুদি রাষ্ট্র - ইসরায়েল। ১৯৪৮ সালে রাষ্ট্রটি প্রতিষ্ঠিত হয়।
- এশিয়ার সর্বাপেক্ষা খরস্রোতা নদী - সালউইন নদী (চীন, থাইল্যান্ড এবং মিয়ানমারের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত)।
- এশিয়ার খ্রিস্টান অধ্যুষিত রাষ্ট্র - ফিলিপাইন ও পূর্ব তিমুর।
- এশিয়ার সর্বপূর্বের বিন্দু - কেপ ডেজনেভ (রাশিয়া)।
- এশিয়ার সর্বপশ্চিমের বিন্দু - বেবা অন্তরীপ (তুরস্ক)।
- এশিয়ার সর্বউত্তরের বিন্দু - চেলিউসকিন অন্তরীপ (রাশিয়া)।
- এশিয়ার সর্বদক্ষিণের বিন্দু - পিয়ায়ি অন্তরীপ (মালয়েশিয়া)।
- এশিয়ার সর্বনিম্ন বিন্দু বা স্থান - ডেড সি। ইসরায়েল ও জর্ডান সীমান্তে অবস্থিত (গভীরতা ৩০৪ মিটার)।
- এশিয়া তথা পৃথিবীর সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গ - মাউন্ট এভারেস্ট (উচ্চতা ৮৮৪৮.৮৬ মিটার/২৯০২৯ ফুট)।
- আয়তনে মধ্য এশিয়ার সর্ববৃহৎ মুসলিম প্রজাতন্ত্র - কাজাখস্তান।
- এশিয়া মহাদেশের বৃহত্তম দ্বীপ - বোর্নিও (ইন্দোনেশিয়া)।
- এশিয়া মহাদেশের বৃহত্তম উপদ্বীপ - আরব উপদ্বীপ।
- এশিয়ার বৃহত্তম সাগর - দক্ষিণ চীন সাগর।
- এশিয়ার বৃহত্তম মরুভূমি - গোবি মরুভূমি (মঙ্গোলিয়া-চীন) ।
- এশিয়া তথা বিশ্বের বৃহত্তম টাইডাল বন - সুন্দরবন।
- এশিয়া তথা বিশ্বের বৃহত্তম লবণ হ্রদ - কাস্পিয়ান সাগর। এটি ইরান, তুর্কমেনিস্তান, কাজাখস্তান, আজারবাইজান ও রাশিয়া সীমান্তে অবস্থিত।
- এশিয়া তথা বিশ্বের গভীরতম হ্রদ - বৈকাল হ্রদ (গভীরতা ১৬৪২ মিটার)।
- এশিয়াকে উত্তর আমেরিকা থেকে পৃথক করেছে - বেরিং প্রণালি।
- এশিয়াকে ইউরোপ থেকে পৃথক করেছে - বসফরাস প্রণালি।
- এশিয়াকে আফ্রিকা থেকে পৃথক করেছে - বাব-এল-মান্দেব প্রণালি।
- এশিয়ার যে দেশটিতে আত্মহত্যার হার সবচেয়ে বেশি - কাজাখস্তান (দ্বিতীয় জাপান)।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. আংকরওয়াট কোন দেশে?
Ⓐ বলিভিয়া Ⓑ কম্বোডিয়া Ⓒ থাইল্যান্ড Ⓓ লাওস Ans(B)

02. আরব বিশ্বের কোন দেশটিতে এখনও ধর্মীয় সংখ্যালঘু সরকার ক্ষমতায় রয়েছে?
Ⓐ ইরাক Ⓑ লেবানন Ⓒ সিরিয়া Ⓓ ইরান Ans(C)

03. Great Leap Forward ইতিহাসের এই অতি সমালোচিত কর্মসূচির প্রবক্তা হচ্ছেন-
Ⓐ দেং শিয়াও পিং Ⓑ মাও সে তুং Ⓒ হু জিনতাও Ⓓ চৌ এন লাই Ans(B)

04. ভারতের নতুন রাজ্য তেলেঙ্গানা প্রাক্তন কোন রাজ্যের অন্তর্গত ছিল-
Ⓐ মধ্যপ্রদেশ Ⓑ অন্ধ্র প্রদেশ Ⓒ ছত্তিশগড় Ⓓ কর্ণাটক Ans(B)

05. ভারতে টেলিগ্রাফ কত বছর চালু ছিল?
Ⓐ ১৪৫ বছর Ⓑ ১৫০ বছর Ⓒ ১৫৫ বছর Ⓓ ১৬২ বছর Ans(D)

06. বর্তমানে সবচেয়ে বেশি চলচ্চিত্র তৈরি হচ্ছে-
Ⓐ চীনে Ⓑ জাপানে Ⓒ ভারতে Ⓓ যুক্তরাষ্ট্রে Ans(C)

07. ১৭৮২ সাল থেকে বর্তমান সময় পর্যন্ত কোন দেশে 'চক্রী' বংশ শাসন করছে?
Ⓐ থাইল্যান্ড Ⓑ নেপাল Ⓒ ভুটান Ⓓ লাওস Ans(A)

08. কয়টি দেশের সাথে আফগানিস্তানের অভিন্ন সীমান্ত আছে?
Ⓐ ৪ Ⓑ ৫ Ⓒ ৭ Ⓓ ৬ Ans(D)

09. ইয়াসির আরাফাতকে কোথায় সমাধিস্থ করা হয়?
Ⓐ জেরুজালেম Ⓑ জেরিকে Ⓒ রামাল্লা Ⓓ গাজা Ans(C)

আন্তর্জাতিক ২ আফ্রিকা মহাদেশ

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- 'বৃহদাকার চিড়িয়াখানা' ও 'অন্ধকারাচ্ছন্ন মহাদেশ' বলা হয় - আফ্রিকা মহাদেশকে।
- আফ্রিকার সবচেয়ে কম ঘনবসতিপূর্ণ দেশ - নামিবিয়া।
- আফ্রিকার সবচেয়ে বেশি ঘনবসতিপূর্ণ দেশ - মরিশাস।
- আফ্রিকার উষ্ণতম স্থান - আজিজিয়া (লিবিয়া)।
- আফ্রিকা/পৃথিবীর দীর্ঘতম নদী - নীলনদ (দৈর্ঘ্য ৬,৬৫০ কিলোমিটার)।
- আফ্রিকা তথা বিশ্বের সবচেয়ে কম মাথাপিছু আয়ের দেশ - মধ্য আফ্রিকান প্রজাতন্ত্র।
- আফ্রিকার একমাত্র শিল্পোন্নত দেশ - দক্ষিণ আফ্রিকা।
- আফ্রিকার বর্ণবাদী দেশ ছিল - দক্ষিণ আফ্রিকা।
- আফ্রিকার সর্ব দক্ষিণের বিন্দু - অ্যাগুলাস অন্তরীপ (দক্ষিণ আফ্রিকা)।
- আফ্রিকা মহাদেশের সর্বোচ্চ বিন্দু - কিলিমাঞ্জারো, তানজানিয়াতে অবস্থিত এবং উচ্চতা ৫,৮৯৫ মিটার।
- আফ্রিকার প্রধান সোনা উত্তোলনকারী দেশ - দক্ষিণ আফ্রিকা।
- সাভানা হলো - কেনিয়া, সুদান, তানজানিয়া ও জিম্বাবুয়ের মধ্যকার সুবিস্তৃত তৃণভূমি।
- আফ্রিকার বৃহত্তম হ্রদ - ভিক্টোরিয়া হ্রদ (৬৯,৫০০ বর্গ কিলোমিটার)।
- 'Horns of Africa'র দেশ বলা হয় - ইথিওপিয়া, সোমালিয়া, ইরিত্রিয়া ও জিবুতিকে।
- উত্তর আফ্রিকার দেশগুলোর সীমারেখা - জ্যামিতিক।
- আফ্রিকার বৃহত্তম শহর - কায়রো।

CamScanner

সাধারণ জ্ঞান (আন্তর্জাতিক বিষয়াবলি)

আন্তর্জাতিক ১ এশিয়া মহাদেশ

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- আয়তন ও জনসংখ্যায় বিশ্বের বৃহত্তম মহাদেশ - এশিয়া।
- এশিয়া মহাদেশের আয়তন - ৪,৪৫,৭৯,০০০ বর্গকিলোমিটার বা ১,৭২,১২,০৪৮ বর্গমাইল (প্রায়)।
- এশিয়া মহাদেশে স্বাধীন দেশের সংখ্যা - ৪৪টি।
- এশিয়ার সর্বশেষ স্বাধীনতা লাভকারী রাষ্ট্রের নাম - পূর্ব তিমুর (স্বাধীনতা লাভ করে ২০ মে ২০০২)।
- আয়তনে এশিয়ার বৃহত্তম দেশ - চীন।
- চীনের মোট আয়তন - ৯৫,৯৬,৯৬০ বর্গ কি.মি.।
- জনসংখ্যায় এশিয়ার বৃহত্তম দেশ - ভারত।
- জনসংখ্যায় ও আয়তনে এশিয়ার ক্ষুদ্রতম দেশ - মালদ্বীপ (জনসংখ্যা ৫ লাখ)।
- মালদ্বীপের মোট আয়তন - ২৯৮ বর্গকিলোমিটার/ ১১৬ বর্গমাইল প্রায়।
- এশিয়ার সর্বাধিক ঘনত্বের দেশ - সিঙ্গাপুর।
- সাংবিধানিকভাবে এশিয়ার একমাত্র বৌদ্ধ রাষ্ট্র - শ্রীলঙ্কা।
- এশিয়ার অপহরণের নগরী বলা হয় - ফিলিপাইনের ম্যানিলাকে।
- এশিয়ার কোন দেশের অধিকাংশ মানুষই যাযাবর - মঙ্গোলিয়ার।
- এশিয়া তথা বিশ্বের একমাত্র ইহুদি রাষ্ট্র - ইসরায়েল। ১৯৪৮ সালে রাষ্ট্রটি প্রতিষ্ঠিত হয়।
- এশিয়ার সর্বাপেক্ষা খরস্রোতা নদী - সালউইন নদী (চীন, থাইল্যান্ড এবং মিয়ানমারের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত)।
- এশিয়ার খ্রিস্টান অধ্যুষিত রাষ্ট্র - ফিলিপাইন ও পূর্ব তিমুর।
- এশিয়ার সর্বপূর্বের বিন্দু - কেপ ডেজনেভ (রাশিয়া)।
- এশিয়ার সর্বপশ্চিমের বিন্দু - বেবা অন্তরীপ (তুরস্ক)।
- এশিয়ার সর্বউত্তরের বিন্দু - চেলিউসকিন অন্তরীপ (রাশিয়া)।
- এশিয়ার সর্বদক্ষিণের বিন্দু - পিয়ায়ি অন্তরীপ (মালয়েশিয়া)।
- এশিয়ার সর্বনিম্ন বিন্দু বা স্থান - ডেড সি। ইসরায়েল ও জর্ডান সীমান্তে অবস্থিত (গভীরতা ৩০৪ মিটার)।
- এশিয়া তথা পৃথিবীর সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গ - মাউন্ট এভারেস্ট (উচ্চতা ৮৮৪৮.৮৬ মিটার/২৯০২৯ ফুট)।
- আয়তনে মধ্য এশিয়ার সর্ববৃহৎ মুসলিম প্রজাতন্ত্র - কাজাখস্তান।
- এশিয়া মহাদেশের বৃহত্তম দ্বীপ - বোর্নিও (ইন্দোনেশিয়া)।
- এশিয়া মহাদেশের বৃহত্তম উপদ্বীপ - আরব উপদ্বীপ।
- এশিয়ার বৃহত্তম সাগর - দক্ষিণ চীন সাগর।
- এশিয়ার বৃহত্তম মরুভূমি - গোবি মরুভূমি (মঙ্গোলিয়া-চীন)।
- এশিয়া তথা বিশ্বের বৃহত্তম টাইডাল বন - সুন্দরবন।
- এশিয়া তথা বিশ্বের বৃহত্তম লবণ হ্রদ - কাস্পিয়ান সাগর। এটি ইরান, তুর্কমেনিস্তান, কাজাখস্তান, আজারবাইজান ও রাশিয়া সীমান্তে অবস্থিত।
- এশিয়া তথা বিশ্বের গভীরতম হ্রদ - বৈকাল হ্রদ (গভীরতা ১৬৪২ মিটার)।
- এশিয়াকে উত্তর আমেরিকা থেকে পৃথক করেছে - বেরিং প্রণালি।
- এশিয়াকে ইউরোপ থেকে পৃথক করেছে - বসফরাস প্রণালি।
- এশিয়াকে আফ্রিকা থেকে পৃথক করেছে - বাব-এল-মান্দেব প্রণালি।
- এশিয়ার যে দেশটিতে আত্মহত্যার হার সবচেয়ে বেশি - কাজাখস্তান (দ্বিতীয় জাপান)।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. আংকরওয়াট কোন দেশে?
Ⓐ বলিভিয়া Ⓑ কম্বোডিয়া Ⓒ থাইল্যান্ড Ⓓ লাওস

02. আরব বিশ্বের কোন দেশটিতে এখনও ধর্মীয় সংখ্যালঘু সরকার ক্ষমতায়
Ⓐ ইরাক Ⓑ লেবানন Ⓒ সিরিয়া Ⓓ ইরান

03. Great Leap Forward ইতিহাসের এই অতি সমালোচিত ব
প্রবক্তা হচ্ছেন-
Ⓐ দেং শিয়াও পিং Ⓑ মাও সে তুং Ⓒ হু জিনতাও Ⓓ চৌ এন লাই

04. ভারতের নতুন রাজ্য তেলেঙ্গানা প্রাক্তন কোন রাজ্যের অন্তর্গত ছিল-
Ⓐ মধ্যপ্রদেশ Ⓑ অন্ধ্র প্রদেশ Ⓒ ছত্তিশগড় Ⓓ কর্ণাটক

05. ভারতে টেলিগ্রাফ কত বছর চালু ছিল?
Ⓐ ১৪৫ বছর Ⓑ ১৫০ বছর Ⓒ ১৫৫ বছর Ⓓ ১৬২ বছর

06. বর্তমানে সবচেয়ে বেশি চলচ্চিত্র তৈরি হচ্ছে-
Ⓐ চীনে Ⓑ জাপানে Ⓒ ভারতে Ⓓ যুক্তরাষ্ট্রে

07. ১৭৮২ সাল থেকে বর্তমান সময় পর্যন্ত কোন দেশে 'চক্রী' বংশ শাসন ক
Ⓐ থাইল্যান্ড Ⓑ নেপাল Ⓒ ভুটান Ⓓ লাওস

08. কয়টি দেশের সাথে আফগানিস্তানের অভিন্ন সীমান্ত আছে?
Ⓐ ৪ Ⓑ ৫ Ⓒ ৭ Ⓓ ৬

09. ইয়াসির আরাফাতকে কোথায় সমাধিস্থ করা হয়?
Ⓐ জেরুজালেম Ⓑ জেরিকে Ⓒ রামাল্লা Ⓓ গাজা

আন্তর্জাতিক ২ আফ্রিকা মহাদেশ

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- 'বৃহদাকার চিড়িয়াখানা' ও 'অন্ধকারাচ্ছন্ন মহাদেশ' বলা হয় - আফ্রিকা মহাদেশকে
- আফ্রিকার সবচেয়ে কম ঘনবসতিপূর্ণ দেশ - নামিবিয়া।
- আফ্রিকার সবচেয়ে বেশি ঘনবসতিপূর্ণ দেশ - মরিশাস।
- আফ্রিকার উষ্ণতম স্থান - আজিজিয়া (লিবিয়া)।
- আফ্রিকা/পৃথিবীর দীর্ঘতম নদী - নীলনদ (দৈর্ঘ্য ৬,৬৫০ কিলোমিটার)।
- আফ্রিকা তথা বিশ্বের সবচেয়ে কম মাথাপিছু আয়ের দেশ - মধ্য আফ্রিকান প্রজ
- আফ্রিকার একমাত্র শিল্পোন্নত দেশ - দক্ষিণ আফ্রিকা।
- আফ্রিকার বর্ণবাদী দেশ ছিল - দক্ষিণ আফ্রিকা।
- আফ্রিকার সর্ব দক্ষিণের বিন্দু - অ্যাগুলাস অন্তরীপ (দক্ষিণ আফ্রিকা)।
- আফ্রিকা মহাদেশের সর্বোচ্চ বিন্দু - কিলিমাঞ্জারো, তানজানিয়াতে অবস্থি
উচ্চতা ৫,৮৯৫ মিটার।
- আফ্রিকার প্রধান সোনা উত্তোলনকারী দেশ - দক্ষিণ আফ্রিকা।
- সাভানা হলো - কেনিয়া, সুদান, তানজানিয়া ও জিম্বাবুয়ের মধ্যকার সুবিস্তৃত তৃণ
- আফ্রিকার বৃহত্তম হ্রদ - ভিক্টোরিয়া হ্রদ (৬৯,৫০০ বর্গ কিলোমিটার)।
- 'Horns of Africa'র দেশ বলা হয় - ইথিওপিয়া, সোমালিয়া, ইরিত্রিয়া ও জিবুতি
- উত্তর আফ্রিকার দেশগুলোর সীমারেখা - জ্যামিতিক।
- আফ্রিকার বৃহত্তম শহর - কায়রো।

CamScanner

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. আফ্রিকার সাব-সাহারা অঞ্চল অন্য কী নামে পরিচিতদ
(A) হাভানা (B) সাভানা
(C) সাহেল (D) প্রেইরি
Ans (C)

02. নিম্নলিখিত কোন স্থানটি গান্ধাফি-বিরোধী আন্দোলনের জন্য বিখ্যাত হয়েছিল?
(A) ব্লু স্কয়ার (B) রাসেল স্কয়ার
(C) গ্রিন স্কয়ার (D) তাহরির স্কয়ার
Ans (C)

03. মিসরের ক্ষমতাসীন দল মুসলিম ব্রাদারহুড কোন সালে প্রতিষ্ঠিত হয়?
(A) ১৯২৫ (B) ১৯২৬
(C) ১৯২৭ (D) ১৯২৮
Ans (D)

04. মুয়াম্মার গাদ্দাফি কত বছর লিবিয়া শাসন করেন?
(A) ৪৫ (B) ২৬
(C) ৩৪ (D) ৪২
Ans (D)

05. মিশরের প্রেসিডেন্ট হোসনি মুবারক ক্ষমতা থেকে ইস্তফা দেন-
(A) ফেব্রুয়ারি ৭, ২০১১ (B) ফেব্রুয়ারি ৯, ২০১১
(C) ফেব্রুয়ারি ১১, ২০১১ (D) ফেব্রুয়ারি ১৪, ২০১১
Ans (C)

06. আফ্রিকার শিং কোথায় অবস্থিত?
(A) উত্তরপূর্ব আফ্রিকা (B) দক্ষিণপূর্ব আফ্রিকা
(C) পূর্ব আফ্রিকা (D) দক্ষিণ আফ্রিকা
Ans (C)

07. দারফুর সংকটের সঙ্গে জড়িত-
(A) জাতিগোষ্ঠী নির্মূলকরণ (B) পরিবেশ দূষণ
(C) ভৌগোলিক সীমানা (D) বাজারে প্রবেশ
Ans (A)

08. আফ্রিকা মহাদেশের কোন অঞ্চলে সেনেগাল অবস্থিত?
(A) পশ্চিম (B) দক্ষিণ
(C) উত্তরা (D) পূর্ব
Ans (A)

আন্তর্জাতিক ৩ ইউরোপ মহাদেশ

- ইউরোপ মহাদেশের মোট আয়তন - ১ কোটি ১ লক্ষ ৮০ হাজার বর্গ কিমি (প্রায়)।
- স্বাধীন দেশ - ৪৮টি।
- ইউরোপের প্রবেশদ্বার - অস্ট্রিয়ার ভিয়েনা।
- ইউরোপের বৃহত্তম দ্বীপ - গ্রেট ব্রিটেন।
- ইউরোপের বৃহত্তম উপদ্বীপ - স্ক্যান্ডিনেভিয়ান উপদ্বীপ।
- ইউরোপের বৃহত্তম সুড়ঙ্গ পথ - ইউরো ট্যানেল ।
- দীর্ঘতম পর্বতশ্রেণি - আল্পস পর্বতমালা।
- ইউরোপের ক্রীড়াভূমি - সুইজারল্যান্ড।
- ইউরোপের সর্ব উত্তরের বিন্দু - ফ্লিগেলি অন্তরীপ (রাশিয়া)।
- ইউরোপের সর্বনিম্ন বিন্দু - ক্যাস্পিয়ান সাগর।
- ইউরোপের সর্বোচ্চ বিন্দু - মাউন্ট এলব্রাস।
- শিক্ষার হার সবচেয়ে বেশি - ইউরোপে।
- সর্বশেষ স্বাধীন দেশ - কসোভো (১৭ ফেব্রুয়ারি ২০০৮)।
- সবচেয়ে ঘনবসতিপূর্ণ ও কম ঘনবসতিপূর্ণ দেশ যথাক্রমে - মোনাকো ও আইসল্যান্ড।
- ইউরোপ তথা পৃথিবীর বৃহত্তম সমভূমির নাম - মধ্য ইউরোপের বিস্তীর্ণ সমভূমি।
- ফ্রান্স ও স্পেনের সীমান্তে অবস্থিত পর্বতের নাম - পিরেনিজ পর্বত।
- বৃহত্তম হ্রদ - লাডোগা হ্রদ (রাশিয়ায় অবস্থিত)।
- ইউরোপের ককপিট/রণক্ষেত্র/যুদ্ধক্ষেত্র বলা হয় - বেলজিয়ামকে।
- ইউরোপের জুতা আকৃতির দেশ - ইতালি (ইউরোপের বুট নামে খ্যাত)।
- ইউরোপকে এশিয়া থেকে পৃথক করেছে - ক্যাস্পিয়ান সাগর।
- Birth Place of Wine বলা হয় - জর্জিয়াকে।
- খ্রিস্ট ধর্মকে রাষ্ট্রধর্ম ঘোষণাকারী বিশ্বের সর্বপ্রথম দেশ - আর্মেনিয়া (৩০১ খ্রি.)।
- ইউরোপে মুসলিম রাষ্ট্র - তুরস্ক, আলবেনিয়া ও কসোভো।
- বৃহত্তম সাগর - ভূমধ্যসাগর (আয়তন ২৯,৬৫,৫৩৮ বর্গকিলোমিটার)।
- বিখ্যাত আগ্নেয়গিরি - ইতালির ভিসুভিয়াস (সক্রিয় আগ্নেয়গিরি)।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. ২০২১ সালে অনুষ্ঠিত জার্মানির জাতীয় সংসদ নির্বাচনে কোন দল সর্বোচ্চ আসন পেয়েছে?
(A) সোশ্যাল ডেমোক্রেটিক পার্টি (B) দ্য লেফ্ট পার্টি
(C) অল্টারনেটিভ ফর জার্মানি (D) দ্য গ্রীনস্
Ans (A)

02. ব্রিটেনের সাবেক প্রধানমন্ত্রী বরিস জনসন কোন রাজনৈতিক দলের সদস্য?
(A) গ্রীন পার্টি (B) ডেমোক্রেটিক লেবার পার্টি
(C) ইংলিশ ন্যাশনাল পার্টি (D) কনজারভেটিভ পার্টি
Ans (D)

03. যুক্তরাজ্যের সাবেক স্বরাষ্ট্রমন্ত্রীর নাম কী?
(A) সাদিক খান (B) বরিস জনসন
(C) সাজিদ জাভিদ (D) এম্বার রাড
Ans (C)

04. রাশিয়ার রাষ্ট্রপতি ভ্লাদিমির পুতিন কোন রাজনৈতিক দলের নেতা ?
(A) লিবারেল ডেমোক্রেটিক পার্টি (B) ইউনাইটেড রাশিয়া
(C) সোশ্যাল ডেমোক্রেটিক পার্টি (D) কমিউনিস্ট পার্টি
Ans (B)

05. ফোর্বস ম্যাগাজিন কর্তৃক মনোনীত বিশ্বের সর্বাপেক্ষা প্রভাবশালী নারী কে?
(A) সোনিয়া গান্ধী (B) হিলারি ক্লিনটন
(C) থেরেসা মে (D) উরসুলা ভন ডার লিয়েন
Ans (D)

06. কোন বিখ্যাত নেতার মরদেহ এখনো সংরক্ষণ করা আছে?
(A) কার্ল মার্ক্স (B) উড্রো উইলসন
(C) মাও সেতুং (D) ভ্লাদিমির ইলিচ লেনিন
Ans (D)

07. স্পেনের কোন অঞ্চল স্বাধীনতার জন্য বর্তমানে আন্দোলন করছে?
(A) তারাগোনা (B) সেভিল
(C) কাতালোনিয়া (D) জিরোনা
Ans (C)

08. সম্প্রতি গ্রিসে গণভোট অনুষ্ঠিত হওয়ার প্রধান কারণ কী?
(A) ইইউ ত্যাগ (B) ইউরো জোন ত্যাগ
(C) ঋণ সংকট মোকাবেলা (D) সরকারের পতন
Ans (C)

09. 'স্বাধীনতা,সাম্য ও ভ্রাতৃত্ব' কোন বিপ্লবের ভিত্তি ছিল?
(A) চীন বিপ্লব (B) মার্কিন বিপ্লব
(C) রুশ বিপ্লব (D) ফরাসি বিপ্লব
Ans (D)

10. গাজায় হামলার প্রতিবাদে ব্রিটিশ মন্ত্রিসভা থেকে পদত্যাগকারী মুসলিম বংশোদ্ভূত নারী হচ্ছেন-
(A) রূশনারা আলী (B) সাইয়িদা ওয়ারসি
(C) আসমা জাহাঙ্গীর (D) আইরিন খান
Ans (B)

আন্তর্জাতিক ৪ উত্তর আমেরিকা মহাদেশ

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- আয়তনে উত্তর আমেরিকা মহাদেশের বৃহত্তম দেশ - কানাডা (আয়তন ৯৯,৮৪,৬৭০ বর্গকিলোমিটার)।
- আয়তনে ও জনসংখ্যায় উত্তর আমেরিকা মহাদেশের ক্ষুদ্রতম দেশ - সেন্ট কিটস অ্যান্ড নেভিস।
- জনসংখ্যায় উত্তর আমেরিকা মহাদেশের বৃহত্তম দেশ - মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র।
- উত্তর আমেরিকা মহাদেশের সবচেয়ে বেশি ঘনবসতিপূর্ণ দেশ - বার্বাডোজ।
- উত্তর আমেরিকা মহাদেশের সবচেয়ে কম ঘনবসতিপূর্ণ দেশ - কানাডা।
- উত্তর আমেরিকার সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গ - মাউন্ট ম্যাককিনলি/মাউন্ট ডেনালি, আলাস্কা (উচ্চতা ৬,১৪৯ মিটার)।
- আমেরিকার সর্বনিম্ন বিন্দুর নাম - ব্যাডওয়াটার বেসিন, ডেথ ভ্যালি, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র (গভীরতা ৮৫.৯ মিটার)।
- উত্তর আমেরিকার দীর্ঘতম নদী - মিসিসিপি-মিসৌরি (দৈর্ঘ্য ৬,২৭৫ কিলোমিটার)।
- এককভাবে উত্তর আমেরিকার দীর্ঘতম নদী - ম্যাকেঞ্জি (দৈর্ঘ্য ৪,২৪১ কিলোমিটার)।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

- আমেরিকা তথা পৃথিবীর বৃহত্তম দ্বীপ - গ্রিনল্যান্ড (দ্বীপটি বর্তমানে ডেনমার্কের অধীনে রয়েছে)।
- উত্তর আমেরিকা তথা পৃথিবীর বৃহত্তম মুখোশ পানির হ্রদ - সুপিরিয়র হ্রদ।
- আমেরিকার প্রধান প্রধান পর্বতশ্রেণি - রকি ও আপালেশিয়ান পর্বতমালা।
- পশ্চিমের জিব্রাল্টার - কানাডার কুইবেক অঞ্চল।
- দুঃখের শহর নামে পরিচিত - মেক্সিকো সিটি।
- 'মিশিগান, সুপিরিয়র, ইরি, হুরন ও অন্টারিও' হ্রদগুলো একত্রে পরিচিত - আমেরিকান গ্রেট লেকস নামে।
- উত্তর আমেরিকার তৃণভূমি অঞ্চলে বাস করে - বাইসন।
- উত্তর আমেরিকার সংস্কৃতির মিলনস্থল হলো - যুক্তরাষ্ট্র।
- পৃথিবীর রুটির ঝুড়ি বলা হয় - উত্তর আমেরিকার প্রেইরি অঞ্চলকে।
- ইতালির নাবিক ক্রিস্টোফার আমেরিকা আবিষ্কার করেন - ১৪৯২ সালে।
- উত্তর আমেরিকা অবস্থিত - পশ্চিম গোলার্ধে।
- উত্তর আমেরিকার গভীরতম গিরিখাত - গ্র্যান্ড ক্যানিয়ন (গভীরতা ১,৮০০ মিটার)।
- উত্তর আমেরিকার বৃহত্তম উপদ্বীপ - লাব্রাডর।
- উত্তর আমেরিকার বৃহত্তম পার্ক - কানাডার উড বাফেলো।
- উত্তর ও দক্ষিণ আমেরিকা বিচ্ছিন্নকারী খালের নাম - পানামা খাল।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. কখন থেকে মার্কিন ডলার রিজার্ভ মুদ্রা হিসেবে ব্যবহৃত হয়?
Ⓐ ১৯৩০ Ⓑ ১৯৪৪
Ⓒ ১৯৪৫ Ⓓ ১৯৫২ Ans Ⓑ

02. কোন মার্কিন আদিবাসী নারী ২০১৮ সালের মধ্যবর্তী নির্বাচনে জয়ী হয়ে প্রথমবারের মতো যুক্তরাষ্ট্রের কংগ্রেস সদস্য হয়েছেন?
Ⓐ শারিস ডেভিডস Ⓑ এলসি আলেন
Ⓒ পদ্মা পান আলেন Ⓓ কুইন অ্যান Ans Ⓐ

03. যুক্তরাষ্ট্রের যে অঙ্গরাজ্যটি বর্তমানে স্বাধীনতা চায়-
Ⓐ নিউ ইয়র্ক Ⓑ অলাস্কা
Ⓒ ক্যালিফোর্নিয়া Ⓓ ফ্লোরিডা Ans Ⓒ

04. যুক্তরাষ্ট্রের ইলেক্টোরাল ভোটের সংখ্যা-
Ⓐ ৫৩৮ Ⓑ ৫৪০
Ⓒ ৫২৫ Ⓓ ৫০০ Ans Ⓐ

05. যুক্তরাষ্ট্র নির্বাচনী কলেজের ভোট সংখ্যা-
Ⓐ ৫২০ Ⓑ ৫৩৮
Ⓒ ৫৯০ Ⓓ ৫২৯ Ans Ⓑ

06. জো-বাইডেন ২০২২ সালের আমেরিকার নির্বাচনে কাকে তাঁর রানিং মেট হিসেবে বেছে নিয়েছিল?
Ⓐ মাইক পেন্স Ⓑ জুলিয়ান ক্যাস্ট্রো
Ⓒ কমলা হ্যারিস Ⓓ ক্রিস ক্রিস্টি Ans Ⓒ

07. মার্কিন প্রেসিডেন্ট উড্রো উইলসন বিখ্যাত হয়েছিলেন কেন?
Ⓐ স্টেট অব নিবার্টি বক্তৃতা Ⓑ ১৪ দফা ঘোষণা
Ⓒ অ-হস্তক্ষেপ তত্ত্ব Ⓓ কোনটি নয় Ans Ⓑ

08. 'ব্ল্যাক মানডে' কীসের সঙ্গে সম্পর্কিত?
Ⓐ রাজনীতি Ⓑ স্টক মার্কেট
Ⓒ পরিবেশ Ⓓ সন্ত্রাসবাদ Ans Ⓑ

09. আবু গারিব হচ্ছে-
Ⓐ একটি জেলখানা Ⓑ একজন বিখ্যাত দার্শনিক
Ⓒ একটি জাদুঘর Ⓓ একজন বিজ্ঞানী Ans Ⓐ

10. কোন মার্কিন প্রেসিডেন্ট আমেরিকার গৃহযুদ্ধ শেষ হওয়ার পাঁচ দিন পর আততায়ীর গুলিতে মারা যান?
Ⓐ থিওডোর রুজভেল্ট Ⓑ আব্রাহাম লিংকন
Ⓒ ফ্র্যাঙ্কলীন ডি. রুজভেল্ট Ⓓ উড্রো উইলসন Ans Ⓑ

আন্তর্জাতিক ৫

দক্ষিণ আমেরিকা মহাদেশ

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- পূর্বে আটলান্টিক এবং পশ্চিমে প্রশান্ত মহাসাগরের মাঝখানে অবস্থিত মহাদেশ - দক্ষিণ আমেরিকা।
- দক্ষিণ আমেরিকার প্রথম উপনিবেশ স্থাপন করে - স্পেন।
- ত্রিকোণাকার মহাদেশ - দক্ষিণ আমেরিকা।
- আয়তন ও জনসংখ্যায় দক্ষিণ আমেরিকার বৃহত্তম দেশ - ব্রাজিল।
- আয়তন ও জনসংখ্যায় দক্ষিণ আমেরিকার ক্ষুদ্রতম দেশ - সুরিনাম।
- দক্ষিণ আমেরিকার একমাত্র পর্তুগিজ ভাষার দেশ - ব্রাজিল।
- খুদে ভেনিস বলা হয় - ভেনিজুয়েলা।
- পাতাগোনিয়া মালভূমি অবস্থিত - আর্জেন্টিনা।
- ফকল্যান্ড যুদ্ধ হয় - ১৯৮২ সাল, আর্জেন্টিনা ও ইংল্যান্ডের মধ্যে।
- দক্ষিণ আমেরিকার সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গ - আকোনকাগুয়া (আর্জেন্টিনায় অবস্থিত)।
- দক্ষিণ আমেরিকার দীর্ঘতম নদী - আমাজন নদী।
- 'তে গ্রুয়েভারা' নামটি জড়িত - বলিভিয়া, আর্জেন্টিনা এবং কিউবার সাথে।
- দক্ষিণ আমেরিকার দীর্ঘতম পর্বতশ্রেণি - আন্দিজ পর্বতমালা।
- পৃথিবীর উচ্চতম রাজধানী 'লাপাজ' অবস্থিত - দক্ষিণ আমেরিকা মহাদেশে (বলিভিয়ার রাজধানী)।
- পৃথিবীর সবচেয়ে সরু দেশ - চিলি।
- দক্ষিণ আমেরিকার স্থলবেষ্টিত দেশ - দুটি (বলিভিয়া ও পারাগুয়ে)।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. পৃথিবীর নবীনতম প্রজাতন্ত্র দেশের নাম-
Ⓐ বার্বাডোজ Ⓑ ত্রিনিদাদ
Ⓒ সামোয়া Ⓓ কুকডি Ans Ⓐ

02. লাতিন আমেরিকার কোন দেশটিতে সম্প্রতি দুর্ভিক্ষ দেখা দিয়েছে?
Ⓐ ব্রাজিল Ⓑ কলম্বিয়া
Ⓒ বলিভিয়া Ⓓ ভেনিজুয়েলা Ans Ⓓ

03. ভেনিজুয়েলা প্রজাতন্ত্র কোন মহাদেশে?
Ⓐ আফ্রিকা Ⓑ ইউরোপ
Ⓒ দক্ষিণ আমেরিকা Ⓓ এশিয়া Ans Ⓒ

আন্তর্জাতিক ৬

ওশেনিয়া মহাদেশ

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- অস্ট্রেলিয়া শব্দের অর্থ - এশিয়ার দক্ষিণ দিক।
- ওশেনিয়া মহাদেশের প্রায় মধ্যভাগ দিয়ে অতিক্রম করেছে - মকরক্রান্তি রেখা।
- সামগ্রিকভাবে দক্ষিণ প্রশান্ত মহাসাগরের সব দ্বীপপুঞ্জ পরিচিত - ওশেনিয়া নামে।
- ওশেনিয়া মহাদেশ অবস্থিত - দক্ষিণ গোলার্ধে।
- আয়তনে ও জনসংখ্যায় ওশেনিয়ার বৃহত্তম দেশ - অস্ট্রেলিয়া।
- আয়তনে ওশেনিয়া মহাদেশের ক্ষুদ্রতম দেশ - নাউরু (২১ বর্গকিলোমিটার)।
- জনসংখ্যায় ওশেনিয়া মহাদেশের ক্ষুদ্রতম দেশ - টুভালু।
- ওশেনিয়া মহাদেশের সবচেয়ে বেশি ঘনবসতিপূর্ণ দেশ - নাউরু।
- ওশেনিয়ার সবচেয়ে কম ঘনবসতিপূর্ণ দেশ - অস্ট্রেলিয়া।
- বিশ্বের সর্ববৃহৎ প্রবাল শৈলশিলা - গ্রেট বেরিয়ার রিফ।
- গ্রেট বেরিয়ার রিফ/প্রবাল প্রাচীর অবস্থিত - কুইন্সল্যান্ড (অস্ট্রেলিয়ার উপকূলে প্রশান্ত মহাসাগরে)।
- দক্ষিণের গ্রেট ব্রিটেন বলা হয় - নিউজিল্যান্ডকে।
- ওশেনিয়ার সর্ববৃহৎ মরুভূমি - গ্রেট ভিক্টোরিয়া।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. কোনটি প্রশান্ত মহাসাগরীয় দেশ নয়?
Ⓐ ফিজি Ⓑ ভানুয়াতু Ⓒ মালদ্বীপ Ⓓ পালাউ Ans Ⓒ

02. ১৯ মে ২০০০-এ ফিজিতে সংঘটিত অভ্যুত্থানের নেতৃত্বদানকারী ব্যক্তি হলেন-
Ⓐ এহুদ বারাক Ⓑ মহেন্দ্র নাগামুটু
Ⓒ রাবুকা সিটিভেনি Ⓓ জর্জ স্পেইট Ans Ⓓ

03. কুইন্সল্যান্ড কোন দেশের অংশ?
Ⓐ অস্ট্রেলিয়া Ⓑ নাইজেরিয়া Ⓒ কানাডা Ⓓ যুক্তরাষ্ট্র Ans Ⓐ

আন্তর্জাতিক ৭ এন্টার্কটিকা মহাদেশ

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- অ্যান্টার্কটিকা মহাদেশের অপর নাম - কুমেরু মহাদেশ।
- বরফাবৃত শীতল মহাদেশ - অ্যান্টার্কটিকা।
- অ্যান্টার্কটিকা মহাদেশ অবস্থিত - দক্ষিণ গোলার্ধে।
- সর্বপ্রথম দক্ষিণ মেরু জয় করেন - নরওয়ের অধিবাসী রোল্ড অ্যামুলসন।
- অ্যান্টার্কটিকা মহাদেশে যে খনিজ পদার্থ রয়েছে - কয়লা।
- অ্যান্টার্কটিকা মহাদেশে সবচেয়ে বেশি দেখা যায় - পেঙ্গুইন।
- পৃথিবীর মোট বরফের শতকরা - ৮০ থেকে ৯০ ভাগ অ্যান্টার্কটিকা মহাদেশে রয়েছে।
- অ্যান্টার্কটিকা মহাদেশের আয়তন - ১,৪০,০০,০০০ বর্গকিলোমিটার (প্রায়)।
- অ্যান্টার্কটিকা মহাদেশের সর্বোচ্চ বিন্দু - ভিনসন ম্যাসিফ।
- অ্যান্টার্কটিকা মহাদেশের সর্বনিম্ন বিন্দু - বেন্টলে সাবগ্ল্যাসিয়াল ট্রেঞ্চ।
- অ্যান্টার্কটিকা মহাদেশের প্রধান সম্পদ - সামুদ্রিক পাথর।
- অ্যান্টার্কটিকায় অবস্থিত আমেরিকার গবেষণা কেন্দ্রের নাম - এমুন্ডসন স্কট বেস।
- অ্যান্টার্কটিকা মহাদেশের সক্রিয় আগ্নেয়গিরিটির নাম - মাউন্ট ইরেবাস।
- রহস্যাবৃত মহাদেশ - অ্যান্টার্কটিকা মহাদেশ।
- আর্কটিক-এর বরফ গলে যাওয়ার কারণ - বৈশ্বিক উষ্ণতা।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. অ্যান্টার্কটিকা মহাদেশে কোন খনিজ দ্রব্য পাওয়া যায়?
Ⓐ তেল Ⓑ স্বর্ণ Ⓒ কয়লা Ⓓ চুনপাথর Ans Ⓒ

02. পৃথিবীর মোট বরফের কত ভাগ অ্যান্টার্কটিকাতে আছে?
Ⓐ ৫০ Ⓑ ৭০ Ⓒ ৯০ Ⓓ ৭৫ Ans Ⓒ

আন্তর্জাতিক ৮ বিশ্বের বিশেষ অঞ্চল পরিচিতি

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- **স্ক্যান্ডিনেভিয়ান অঞ্চলের দেশসমূহ :** স্ক্যান্ডিনেভিয়ান অঞ্চলের দেশ ৫টি। যথা- আইসল্যান্ড, ডেনমার্ক, ফিনল্যান্ড, সুইডেন এবং নরওয়ে।
- **ইন্দোচীন কলয়ের দেশ :** ইন্দোচীন কলয়ের দেশ ৩টি। দেশগুলো এক সময় ফ্রান্সের অধীনে ছিল। দেশগুলো হলো যথাক্রমে লাওস, কম্বোডিয়া এবং ভিয়েতনাম।
- **গোল্ডেন ট্রায়াঙ্গেল :** মিয়ানমার, থাইল্যান্ড ও লাওস সীমান্তে অবস্থিত আফিম উৎপাদনকারী অঞ্চল।
- **গোল্ডেন ক্রিসেন্ট :** পাকিস্তান, আফগানিস্তান ও ইরান সীমান্তে আফিম উৎপাদনকারী অঞ্চল।
- **গোল্ডেন ওয়েজ :** বাংলাদেশ, নেপাল ও ভারতের সীমান্ত অঞ্চল যা মাদক পাচার ও চোরাচালানের জন্য পরিচিত।
- **গোল্ডেন ভিলেজ :** বাংলাদেশের কুষ্টিয়া জেলার ২৬টি গ্রামকে একত্রে গোল্ডেন ভিলেজ বলা হয়। কারণ, এসব গ্রামে প্রচুর পরিমাণে গাঁজা উৎপন্ন হয়।
- **খণ্ডিত দ্বীপ রাষ্ট্র :** জাপান, ইন্দোনেশিয়া।
- **গালফ টাইগার/ আরব গালফ টাইগার :** দুবাই (সংযুক্ত আরব আমিরাত)।
- **থ্রি টাইগারস (Three Tigers) :** জাপান, জার্মানি ও ইতালি।
- **ফোর এশিয়ান টাইগারস (Four Asian Tigers) :** সিঙ্গাপুর, দক্ষিণ কোরিয়া, তাইওয়ান এবং হংকং।
- **সুপার সেভেন (Super Seven) :** সিঙ্গাপুর, দক্ষিণ কোরিয়া, তাইওয়ান, হংকং, ইন্দোনেশিয়া, মালয়েশিয়া এবং থাইল্যান্ড (Four Tigers Countries + ইন্দোনেশিয়া, মালয়েশিয়া ও থাইল্যান্ড)।
- **ইস্ট এশিয়ান মিরাকল (East Asian Miracle) :** সিঙ্গাপুর, দক্ষিণ কোরিয়া, তাইওয়ান, হংকং, ইন্দোনেশিয়া, মালয়েশিয়া, থাইল্যান্ড এবং জাপান (Super Seven Countries + জাপান)।
- **Economic Super Power :** চীন, মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র ও জাপান।
- **টাইগারস কাব ইকোনমিস (Tiger Cub Economies) :** ইন্দোনেশিয়া, মালয়েশিয়া, থাইল্যান্ড এবং ফিলিপাইন।
- **ওলফ ইকোনমি (Wolf Economy) :** মঙ্গোলিয়া।
- **ছিদ্রায়িত রাষ্ট্র :** ইতালি (ভ্যাটিকান সিটি ও সান মেরিনো) ও দক্ষিণ আফ্রিকা (লেসেথো)।
- **নগররাষ্ট্র :** সিঙ্গাপুর।
- **সাবেক যুগোশ্লাভিয়া :** সার্বিয়া, মেসিডোনিয়া, স্লোভেনিয়া, ক্রোয়েশিয়া, বসনিয়া-হার্জেগোভিনা, মন্টিনিগ্রো ও কসোভো।
- **বলকান রাষ্ট্র :** তুর্কি শব্দ 'বলকান' এর অর্থ পার্বত্য অঞ্চল। ভৌগোলিকভাবে বলকান উপদ্বীপ (Peninsula) বলা হয়। এই অঞ্চলের অবস্থান দক্ষিণ-পূর্ব ইউরোপে। এই অঞ্চলের দেশ ১২টি। যথা- আলবেনিয়া, বুলগেরিয়া, বসনিয়া-হার্জেগোভিনা, সার্বিয়া, মেসিডোনিয়া, গ্রিস, রুমানিয়া, স্লোভেনিয়া, ক্রোয়েশিয়া, তুরস্ক, মন্টিনিগ্রো এবং কসোভো।
- **বাল্টিক রাষ্ট্র :** বাল্টিক সাগরের তীরবর্তী ৩টি রাষ্ট্রকে বোঝায়। যথা- লিথুয়ানিয়া, লাটভিয়া ও এস্তোনিয়া।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. দক্ষিণ ওশেটিয়া কোথায়?
Ⓐ রাশিয়াতে Ⓑ ককেশাসে Ⓒ সাইবেরিয়ায় Ⓓ তুরস্কে Ans Ⓑ

02. ড্রাগন অর্থনীতিসমূহে নিম্নের কোন দেশগুলো অন্তর্ভুক্ত?
Ⓐ দক্ষিণ কোরিয়া, তাইওয়ান, হংকং ও সিঙ্গাপুর
Ⓑ দক্ষিণ কোরিয়া, তাইওয়ান, চীন ও থাইল্যান্ড
Ⓒ দ. কোরিয়া, তাইওয়ান, হংকং ও মালয়েশিয়া
Ⓓ দক্ষিণ কোরিয়া, তাইওয়ান, হংকং ও চীন Ans Ⓐ

03. স্ক্যান্ডিনেভীয় দেশ নয়–
Ⓐ ইতালি Ⓑ নরওয়ে Ⓒ সুইডেন Ⓓ ডেনমার্ক Ans Ⓐ

04. কোন দেশটি কমনওয়েলথ অব ইনডিপেনডেন্ট স্টেট্স (CIS) এর সদস্য রাষ্ট্র?
Ⓐ পোল্যান্ড Ⓑ চীন Ⓒ বেলারুশ Ⓓ জার্মানি Ans Ⓒ

05. মৌসুমি জলবায়ু অঞ্চলের অন্তর্ভুক্ত দেশ নয়–
Ⓐ ভারত Ⓑ নাইজেরিয়া Ⓒ বাংলাদেশ Ⓓ চীন Ans Ⓑ

06. কোনটি স্ক্যান্ডিনেভীয় দেশ নয়?
Ⓐ স্পেন Ⓑ সুইডেন Ⓒ নরওয়ে Ⓓ ডেনমার্ক Ans Ⓐ

07. আর্মেনিয়া ও আজারবাইজান যে ভূ-খণ্ড নিয়ে সংঘর্ষে লিপ্ত-
Ⓐ দাগেস্তান Ⓑ নার্গানো-কারাবাখ Ⓒ ফুনজে Ⓓ ইয়ালটা Ans Ⓑ

CamScanner

আন্তর্জাতিক ৯

বিভিন্ন দেশের রাজধানী ও মুদ্রা

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

☆ এশিয়া [দেশ-রাজধানী-মুদ্রা]

দেশ	রাজধানী	মুদ্রা	দেশ	রাজধানী	মুদ্রা
বাংলাদেশ	ঢাকা	টাকা	দক্ষিণ কোরিয়া	সিউল	ওন
ভারত	নয়াদিল্লি	রুপি	উত্তর কোরিয়া	পিয়ংইয়ং	ওন
শ্রীলঙ্কা	শ্রী জয়াবর্ধনেপুরা কোটে কলম্বো (বাণিজ্যিক)	শ্রীলঙ্কান রুপি	জাপান	টোকিও	ইয়েন
নেপাল	কাঠমান্ডু	নেপালি রুপি	চীন	বেইজিং	ইউয়ান
পাকিস্তান	ইসলামাবাদ	রুপি	তুর্কমেনিস্তান	আশখাবাদ	মানাত
মালদ্বীপ	মালে	রুপিয়া	আজারবাইজান	বাকু	মানাত
পূর্ব তিমুর	দিলি	ডলার	উজবেকিস্তান	তাসখন্দ	সোম
তাইওয়ান	তাইপে	ডলার	তাজিকিস্তান	দুশানবে	সোমানি
ব্রুনাই	বন্দর সেরি বেগওয়ান	ডলার	মিয়ানমার	নাইপিদো	কিয়াট

☆ ইউরোপ [দেশ-রাজধানী-মুদ্রা]

দেশ	রাজধানী	মুদ্রা	দেশ	রাজধানী	মুদ্রা
ফিনল্যান্ড	হেলসিংকি	ইউরো	আইসল্যান্ড	রিকজাভিক	ক্রোনা
গ্রিস	এথেন্স	ইউরো	সুইডেন	স্টকহোম	ক্রোনা
ইতালি	রোম	ইউরো	নরওয়ে	অসলো	ক্রোন
পর্তুগাল	লিসবন	ইউরো	ডেনমার্ক	কোপেনহেগেন	ক্রোন
অস্ট্রিয়া	ভিয়েনা	ইউরো	চেক প্রজাতন্ত্র	প্রাগ	কোরুনা
বেলজিয়াম	ব্রাসেলস্	ইউরো	আলবেনিয়া	তিরানা	লেক

☆ আফ্রিকা [দেশ-রাজধানী-মুদ্রা]

দেশ	রাজধানী	মুদ্রা	দেশ	রাজধানী	মুদ্রা
আইভরিকোস্ট	আবিদজান	ফ্রাঙ্ক	আলজেরিয়া	আলজিয়ার্স	দিনার
সেনেগাল	ডাকার	ফ্রাঙ্ক	তিউনিসিয়া	তিউনিস	দিনার
কঙ্গো প্রজাতন্ত্র	ব্রাজাভিল	ফ্রাঙ্ক	লিবিয়া	ত্রিপোলি	দিনার
সুদান	খার্তুম	পাউন্ড	মরিশাস	পোর্ট লুইস	রুপি
দক্ষিণ সুদান	জুবা	পাউন্ড	সিচেলিস	ভিক্টোরিয়া	রুপি

☆ উত্তর আমেরিকা [দেশ-রাজধানী-মুদ্রা]

দেশ	রাজধানী	মুদ্রা	দেশ	রাজধানী	মুদ্রা
মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র	ওয়াশিংটন ডি.সি	ডলার	মেক্সিকো	মেক্সিকো সিটি	পেসো
ত্রিনিদাদ অ্যান্ড টোবাগো	পোর্ট-অব স্পেন	ডলার	কিউবা	হাভানা	পেসো

☆ দক্ষিণ আমেরিকা [দেশ-রাজধানী-মুদ্রা]

দেশ	রাজধানী	মুদ্রা	দেশ	রাজধানী	মুদ্রা
চিলি	সান্টিয়াগো	পেসো	গায়ানা	জর্জ টাউন	গায়ানা ডলার
উরুগুয়ে	মন্টিভিডিও	পেসো	ইকুয়েডর	কিটো	US ডলার
আর্জেন্টিনা	বুয়েন্স আয়ারস্	পেসো	সুরিনাম	প্যারামারিবো	ডলার
বলিভিয়া	লাপাজ	বলিভিয়ানো	ব্রাজিল	ব্রাসিলিয়া	রিয়েল

☆ ওশেনিয়া [দেশ-রাজধানী-মুদ্রা]

দেশ	রাজধানী	মুদ্রা	দেশ	রাজধানী	মুদ্রা
অস্ট্রেলিয়া	ক্যানবেরা	অস্ট্রেলিয়ান ডলার	ফিজি	সুভা	ডলার
নিউজিল্যান্ড	ওয়েলিংটন	ডলার	মাইক্রোনেশিয়া	পালিকির	মার্কিন ডলার
টুভ্যালু	ফুনাফুতি	অস্ট্রেলিয়ান ডলার	কিরিবাতি	তারাওয়া	অস্ট্রেলিয়ান ডলার

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. হেলসিংকি কোন দেশের রাজধানী?
Ⓐ সুইডেন Ⓑ ফিনল্যান্ড Ⓒ পোল্যান্ড Ⓓ নরওয়ে **Ans B**

02. খ্রিস্টিনা কোন দেশের রাজধানী?
Ⓐ ক্রোশিয়া Ⓑ জর্জিয়া Ⓒ মেসিডোনিয়া Ⓓ কসোভো **Ans D**

03. ওমানের মুদ্রার নাম–
Ⓐ ডলার Ⓑ দিরহাম Ⓒ রিয়াল Ⓓ দিনার **Ans C**

04. পোল্যান্ডের মুদ্রার নাম–
Ⓐ পেসো Ⓑ জোলোটি Ⓒ করুনা Ⓓ ইউরো **Ans B**

05. মাদাগাস্কারের রাজধানীর নাম–
Ⓐ আনৃতানানারিভো Ⓑ প্যারামারিবো Ⓒ মাসেরু Ⓓ আস্তানা **Ans A**

06. কম্বোডিয়ার মুদ্রার নাম–
Ⓐ রিয়াল Ⓑ ওৎ Ⓒ ইউয়ান Ⓓ ইয়েন **Ans A**

07. মিয়ানমারের রাজধানীর নাম–
Ⓐ নাইপিদো Ⓑ ইয়াংগুন Ⓒ ম্যানডালে Ⓓ বাগান **Ans A**

আন্তর্জাতিক ১০

বিভিন্ন দেশের পার্লামেন্ট/আইনসভা, জাতীয় প্রতীক, জাতীয় নেতা, পূর্বনাম ও বর্তমান নাম

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

বিভিন্ন দেশের পার্লামেন্ট/আইনসভা

এককক্ষ বিশিষ্ট আইনসভা

দেশ	আইনসভার নাম/স্থানীয় নাম	দেশ	আইনসভার নাম/স্থানীয় নাম
আজারবাইজান	ন্যাশনাল অ্যাসেম্বলি/মিল্লি মজলিস	ফিনল্যান্ড	পার্লামেন্ট/এদুসকুন্তা
বাংলাদেশ	জাতীয় সংসদ	বুলগেরিয়া	ন্যাশনাল অ্যাসেম্বলি
চীন	ন্যাশনাল পিপলস কংগ্রেস	গ্রিস	হেলেনিক পার্লামেন্ট
পূর্ব তিমুর	ন্যাশনাল পার্লামেন্ট	আইসল্যান্ড	অ্যাসেম্বলি অব অল/অলথিং
ইরাক	কাউন্সিল অব রিপ্রেজেন্টেটিভস অব ইরাক	লাটভিয়া	পার্লামেন্ট/সিম
ইরান	মজলিস	লিচেনস্টেইন	ডায়েট/ল্যান্ডট্যাগ
ইসরায়েল	অ্যাসেম্বলি/নেসেট	লিথুয়ানিয়া	পার্লামেন্ট/সিম
উত্তর কোরিয়া	সুপ্রিম পিপলস অ্যাসেম্বলি	মেসিডোনিয়া	অ্যাসেম্বলি/সবরেনি
দক্ষিণ কোরিয়া	ন্যাশনাল অ্যাসেম্বলি/গুখো	মন্টিনিগ্রো	অ্যাসেম্বলি/স্কুপস্টিনা
মালদ্বীপ	পিপলস্ মজলিস	নরওয়ে	গ্রেট অ্যাসেম্বলি/স্টরটিং
মঙ্গোলিয়া	উলসিন-ইচ-থুরাল/স্টেট গ্রেট অ্যাসেম্বলি	সুইডেন	ডায়েট/রিকসড্যাগ
কাতার	কনসালটিভ অ্যাসেম্বলি/মজলিস আস শুরা	ভ্যাটিকান সিটি	পন্টিফিশিয়াল কমিশন

দ্বি-কক্ষ বিশিষ্ট আইনসভা

দেশ	পার্লামেন্ট/স্থানীয় নাম	উচ্চকক্ষ	নিম্নকক্ষ
ভারত	পার্লামেন্ট	রাজ্যসভা	লোকসভা
পাকিস্তান	অ্যাসেম্বলি অব কাউন্সিলরস/ মজলিস ই সুরা	সিনেট	ন্যাশনাল অ্যাসেম্বলি
ভুটান	পার্লামেন্ট	ন্যাশনাল কাউন্সিল	ন্যাশনাল অ্যাসেম্বলি
মিয়ানমার	অ্যাসেম্বলি অব দ্য ইউনিয়ন/ *Pyidaungsu Hluttaw*	হাউস অব ন্যাশনালিটিস	হাউজ অব রিপ্রেজেন্টেটিভ

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

দেশ	পার্লামেন্ট/স্থানীয় নাম	উচ্চকক্ষ	নিম্নকক্ষ
আফগানিস্তান	ন্যাশনাল অ্যাসেম্বলি	হাউজ অব এলডারস	হাউজ অব পিপলস
কানাডা	ফেডারেল পার্লামেন্ট	হাউজ অব দ্য স্টেটস	হাউজ অব রিপ্রেজেন্টেটিভ
ইন্দোনেশিয়া	পিপলস কনসালটেটিভ অ্যাসেম্বলি	রিজিওনাল রিপ্রেজেন্টেটিভ কাউন্সিল	পিপলস কাউন্সিল রিপ্রেজেন্টেটিভ
জাপান	ডায়েট/কোকাই	হাউজ অব কাউন্সিল	হাউজ অব রিপ্রেজেন্টেটিভ
বাংলাদেশ	পার্লামেন্ট	সিনেট	হাউজ অব রিপ্রেজেন্টেটিভ
ফিলিপাইন	কংগ্রেস	সিনেট	হাউজ অব রিপ্রেজেন্টেটিভ
নেদারল্যান্ড	ন্যাশনাল অ্যাসেম্বলি/ রাখাসাফা	সিনেট	হাউজ অব রিপ্রেজেন্টেটিভ
যুক্তরাজ্য	পার্লামেন্ট	হাউজ অব লর্ডস	হাউজ অব কমন্স
রাশিয়া	ফেডারেল অ্যাসেম্বলি	ফেডারেশন কাউন্সিল	স্টেট ডুমা
ফ্রান্স	পার্লামেন্ট	সিনেট	ন্যাশনাল অ্যাসেম্বলি
ইতালি	ইতালিয়ান পার্লামেন্ট	সিনেট অব রিপাবলিক	চেম্বার অব ডেপুটিস
স্পেন	জেনারেল কোর্টস	সিনেট	কংগ্রেস অব ডেপুটিস

বিভিন্ন দেশের স্বাধীনতা আন্দোলনের সাথে জড়িত নেতৃবৃন্দ

দেশ	নেতা/নেতৃবৃন্দ	দেশ	নেতা/নেতৃবৃন্দ
বাংলাদেশ	বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান	পাকিস্তান	মোহাম্মদ আলী জিন্নাহ
ভারত	মহাত্মা গান্ধী ও জওহরলাল নেহেরু	চীন	সান ইয়াৎ সেন
মিয়ানমার	জেনারেল অং সান	তাইওয়ান	চিয়াং কাইশেক
ইন্দোনেশিয়া	আহমদ সুকর্ণ	তুরস্ক	কামাল আতাতুর্ক
মালয়েশিয়া	টেংকু আবদুর রহমান	জিম্বাবুয়ে	রবার্ট মুগাবে
পূর্ব তিমুর	জানানা গুসামাও	ঘানা	কাওমে নক্রুমা
ভিয়েতনাম	হো-চি-মিন	তাঞ্জানিয়া	ডা. জুলিয়াস নায়ারে
কঙ্গো	প্যাট্রিক লুমুম্বা	ইতালি	জিওসেপ্পে গ্যারিবাল্ডি, মাজ্জিনি
অ্যাঙ্গোলা	অ্যান্টোনিও এগোসটিনহো নেটো	মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র	জর্জ ওয়াশিংটন
যুগোস্লাভিয়া	মার্শাল জোসেফ ব্রোজ টিটো	জাম্বিয়া	কেনেথ কাউন্ডা
কিউবা	জোস মার্টি এবং ম্যাক্সিমো গোমেজ	রাশিয়া	লেনিন, ট্রটস্কি
কেনিয়া	জুমো কেনিয়াটা	চেচনিয়া	জওহর দুদায়েভ
ফ্রান্স	চার্লস দ্য গল	বলিভিয়া	সাইমন বলিভার
সাইপ্রাস	আর্চ বিশপ ম্যাকরিওস	ফিলিস্তিন	ইয়াসির আরাফাত
জার্মানি	বিসমার্ক	দক্ষিণ সুদান	জন গ্যারাং মোবিওর

বিভিন্ন দেশের জাতীয় প্রতীক

দেশ	প্রতীক	দেশ	প্রতীক
বাংলাদেশ	শাপলা (সাদা)	যুক্তরাষ্ট্র	ঈগল
পাকিস্তান	অর্ধচন্দ্র	রাশিয়া	দুই মাথাযুক্ত ঈগল
নেপাল	এভারেস্ট	মেক্সিকো	ঈগল
ভারত	অশোক স্তম্ভ	যুক্তরাজ্য	গোলাপ ফুল ও সিংহ
সৌদি আরব	খেজুর গাছ ও তরবারি	লিবিয়া	ঈগল

বিভিন্ন দেশ ও স্থানের পূর্বনাম-বর্তমান নাম

বর্তমান নাম	পূর্বনাম	বর্তমান নাম	পূর্বনাম
বাংলাদেশ	পূর্ব পাকিস্তান/ পূর্ব বাংলা	ইরান	পারস্য
জাপান	নিপ্পন	শ্রীলঙ্কা	সিংহল
মিয়ানমার	বার্মা/ ব্রহ্মদেশ	মালয়েশিয়া	মালয়
চীন	ক্যাথে	কম্বোডিয়া	কম্পুচিয়া
ইরাক	মেসোপটেমিয়া	ঘানা	গোল্ড কোস্ট
ফ্রান্স	গল	জিম্বাবুয়ে	দক্ষিণ রোডেশিয়া
কানাডা	ব্রিটিশ নর্থ আমেরিকা	সার্বিয়া	যুগোশ্লাভিয়া
তাইওয়ান	ফরমোজা	ইন্দোনেশিয়া	ডাচ ইস্ট ইন্ডিয়া
জাম্বিয়া	উত্তর রোডেশিয়া	ইস্তাম্বুল	কনস্ট্যান্টিনোপল
লিবিয়া	ত্রিপোলি	থাইল্যান্ড	শ্যামদেশ
ইথিওপিয়া	আবিসিনিয়া	হারারে	সলসবেরি
মাদাগাস্কার	মালাগাছি	নেদারল্যান্ডস	হল্যান্ড
সুরিনাম	ডাচ গায়ানা	অসলো	খ্রিস্টিনা
পোল্যান্ড	পোলান্ড	জাকার্তা	বাটাভিয়া
মালাবি	নায়াসাল্যান্ড	গায়ানা	ব্রিটিশ গায়ানা

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. কোন শহরটি 'বিগ অ্যাপেল' নামে পরিচিত?
Ⓐ প্যারিস Ⓑ নিউইয়র্ক Ⓒ লন্ডন Ⓓ সিঙ্গাপুর **Ans Ⓑ**

02. জাপানের অন্য নামটি হচ্ছে -
Ⓐ ক্যাথ Ⓑ নিপ্পন Ⓒ কিওতো Ⓓ সামুরাই **Ans Ⓑ**

03. নিচের কোন দেশের সংবিধান অলিখিত?
Ⓐ যুক্তরাষ্ট্র Ⓑ জার্মানি Ⓒ ভারত Ⓓ যুক্তরাজ্য **Ans Ⓓ**

04. ব্রিটিশ পার্লামেন্টের আরেক নাম–
Ⓐ ওয়েস্ট মিনিস্টার Ⓑ হাউজ অব লর্ডস
Ⓒ হাউজ অব কমন্স Ⓓ হাউস অব রিপ্রেজেন্টেটিভ **Ans Ⓐ**

05. ভুটানের রাষ্ট্রীয় ফুল কী?
Ⓐ নীল পপি Ⓑ লাল গোলাপ Ⓒ পদ্ম Ⓓ লিলি **Ans Ⓐ**

06. নরওয়ের পার্লামেন্টের নাম-
Ⓐ সেযম Ⓑ করতেস
Ⓒ স্টরটিং Ⓓ ডুমা **Ans Ⓒ**

07. মধ্যপ্রাচ্যের কোন দেশে কোনো সংবিধান বা সংসদ নেই?
Ⓐ ইরাক Ⓑ ইরান Ⓒ সৌদি আরব Ⓓ ওমান **Ans Ⓒ**

08. স্টেট ডুমা যে দেশের আইনসভা
Ⓐ জাপান Ⓑ তুরস্ক Ⓒ জার্মানি Ⓓ রাশিয়া **Ans Ⓓ**

09. ভারতের আইনসভার নিম্নকক্ষের নাম-
Ⓐ রাজ্যসভা Ⓑ লোকসভা
Ⓒ জাতীয় সংসদ Ⓓ বিধান সভা **Ans Ⓑ**

আন্তর্জাতিক ১১ বিভিন্ন দেশের ভাষা, পতাকা স্বাধীনতা ও ঔপনিবেশিক দেশ জাতীয় দিবস ও বিবিধ

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- পৃথিবীর সবচেয়ে প্রাচীন ভাষা - হিব্রু।
- বিশ্বে সবচেয়ে বেশি মানুষ কথা বলে - ইংরেজিতে তবে মাতৃভাষা হিসেবে চীনের মান্দারিন ভাষা।
- পৃথিবীর সর্বশ্রেষ্ঠ ভাষাবিদ - স্যার জন বোয়িং (ইংল্যান্ড)।
- ভারতে সাংবিধানিকভাবে স্বীকৃত ভাষা আছে - ২২টি।
- সাংবিধানিকভাবে স্বীকৃত সর্বাধিক ভাষা আছে - বলিভিয়ায় (৩৭টি)।
- বিশ্বের মোট ভাষার সংখ্যা - প্রায় ৭ হাজারের ওপরে।
- পৃথিবীতে একমাত্র জাতি যারা ভাষার জন্য সংগ্রাম করেছিল - বাঙালি।
- সিয়েরালিয়নের অন্যতম রাষ্ট্রভাষা হিসেবে স্বীকৃতি পায় - বাংলা ভাষা।
- ইউনেস্কোর মতে, বিশ্ব থেকে বিলুপ্ত ভাষার সংখ্যা - প্রায় ২৪৯৮টি।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

- আন্তর্জাতিক ভাষা বর্ষ - ২০০৮ সাল।
- এসপ্যারান্তো ভাষা হলো কৃত্রিম ভাষা যার উদ্ভাবক - পোল্যান্ডের ভাষাবিজ্ঞানী লুডউইগ জামেহফ।
- সর্বপ্রথম লিখন পদ্ধতি আবিষ্কৃত হয় - মিশরে।

একনজরে বিভিন্ন দেশের ভাষা

দেশের নাম	ভাষা	দেশের নাম	ভাষা
বাংলাদেশ	বাংলা	ইরাক	আরবি, কুর্দিস
ভারত	হিন্দি, বাংলা, তেলেগু, গুজরাটি	ইরান	ফার্সি
শ্রীলঙ্কা	সিংহলি, তামিল	সৌদি আরব	আরবি
নেপাল	নেপালি, মৈথিলি, ভোজপুরি	ইসরায়েল	হিব্রু
মালদ্বীপ	দিভেহি	জর্ডান	আরবি
পাকিস্তান	উর্দু, পাঞ্জাবি, সিন্ধি, বেলুচি	চীন	মান্দারিন/পুনেতগুয়া
আফগানিস্তান	পশতু	ডেনমার্ক	ড্যানিশ
ভুটান	দোজংখা	মোনাকো	ফ্রেঞ্চ, মোনেগাস্ক
মিয়ানমার	বার্মিজ	অস্ট্রিয়া	জার্মান

বিশ্বের বিভিন্ন ভাষার শ্রেষ্ঠ কবি

কবি	ভাষা	দেশ	কবি	ভাষা	দেশ
কাজী নজরুল ইসলাম	বাংলা	বাংলাদেশ	কালিদাস	সংস্কৃত	ভারত
রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর	বাংলা	ভারত	মুহাম্মদ ইকবাল	উর্দু	পাকিস্তান
তুলসী দাস	হিন্দি	ভারত	হোমার	গ্রিক	গ্রিস
শেখ সাদী	ফার্সি	ইরান	ইমরুল কায়েস	আরবি	সৌদি আরব
ফেরদৌসী	ফার্সি	ইরান	দান্তে	রোমান	ইতালি
ওমর খৈয়াম	ফার্সি	ইরান	ভার্জিল	ল্যাটিন	ইতালি
শেকসপিয়র	ইংরেজি	ইংল্যান্ড	গ্যাটে	জার্মান	জার্মানি
জর্জ বার্নার্ড শ	ইংরেজি	আয়ারল্যান্ড	আলেকজান্ডার পুশকিন	রুশ	রাশিয়া

বিভিন্ন দেশের প্রাক্তন ও বর্তমান রাজধানী

দেশ	প্রাক্তন রাজধানী	বর্তমান রাজধানী	দেশ	প্রাক্তন রাজধানী	বর্তমান রাজধানী
জাপান	কিয়োটো	টোকিও	ভারত	কলকাতা	নয়াদিল্লি
ব্রাজিল	রিও ডি জেনেরিও	ব্রাসিলিয়া	নাইজেরিয়া	লাগোস	আবুজা
তুরস্ক	ইস্তাম্বুল	আঙ্কারা	আফগানিস্তান	কান্দাহার	কাবুল
মিয়ানমার	ইয়াঙ্গুন	নাইপিদো	অস্ট্রেলিয়া	মেলবোর্ন	ক্যানবেরা
ইরান	ইস্পাহান	তেহরান	রাশিয়া	সেন্ট পিটার্সবার্গ	মস্কো

বিভিন্ন দেশের অভিন্ন নাম ও রাজধানী

দেশ	রাজধানী	দেশ	রাজধানী
সিঙ্গাপুর	সিঙ্গাপুর সিটি	সানম্যারিনো	সানম্যারিনো সিটি
পানামা	পানামা সিটি	লুক্সেমবার্গ	লুক্সেমবার্গ সিটি
ভ্যাটিকান সিটি	ভ্যাটিকান সিটি	অ্যান্ডোরা	অ্যান্ডোরা সিটি
মেক্সিকো	মেক্সিকো সিটি	জিবুতি	জিবুতি সিটি

বিভিন্ন দেশের স্বাধীনতা ও ঔপনিবেশিক দেশ

- **Father Land** বলা হতো - সাবেক সোভিয়েত ইউনিয়নকে।
- ব্রিটিশ উপনিবেশ হতে মুক্ত সর্বপ্রথম স্বাধীন দেশ - মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র (১৭৭৬ সালে)।
- জিব্রাল্টার বর্তমানে - ব্রিটেনের অধীন (তবে পূর্বে ছিল নেদারল্যান্ডসের অধীন)।
- মধ্যপ্রাচ্যে লেবানন ও সিরিয়া (ফ্রান্সের উপনিবেশ) বাদে অন্যান্য দেশ ছিল - ব্রিটেনের উপনিবেশ।
- চন্দননগর (ভারতের পশ্চিমবঙ্গ) একসময় ছিল - ফ্রান্সের উপনিবেশ।
- হংকং যুক্তরাজ্যের কর্তৃত্ব থেকে চীনের অধীনে আসে - ১৯৯৭ সালে।
- মধ্য আমেরিকার পানামা বাদে অন্যান্য সকল দেশ ছিল - স্পেনের উপনিবেশ।
- পর্তুগিজ কলোনির যে দেশটি সর্বপ্রথম স্বাধীনতা লাভ করে - গিনি বিসাউ।

দেশ	স্বাধীনতা	ঔপনিবেশিক দেশ	দেশ	স্বাধীনতা	ঔপনিবেশিক দেশ
মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র	১৭৭৬	ব্রিটেন	দক্ষিণ কোরিয়া	১৯৪৮	যুক্তরাষ্ট্র
অস্ট্রেলিয়া	১৯০১	ব্রিটেন	লাইবেরিয়া	১৮৪৭	যুক্তরাষ্ট্র
দক্ষিণ আফ্রিকা	১৯১০	ব্রিটেন	মার্শাল দ্বীপপুঞ্জ	১৯৮৬	যুক্তরাষ্ট্র
আফগানিস্তান	১৯১৯	ব্রিটেন	কলম্বিয়া	১৮১০	স্পেন
আয়ারল্যান্ড	১৯১৯	ব্রিটেন	ভেনিজুয়েলা	১৮১১	স্পেন
মিশর	১৯২২	ব্রিটেন	কিউবা	১৮৯০	স্পেন
ইরান	১৯২৫	ব্রিটেন	লেবানন	১৯৪১	ফ্রান্স
কানাডা	১৯৩১	ব্রিটেন	নিরক্ষীয় গিনি	১৯৬০	ফ্রান্স
সৌদি আরব	১৯৩২	ব্রিটেন	আলজেরিয়া	১৯৬২	ফ্রান্স
পাকিস্তান	১৯৪৭	ব্রিটেন	ইউক্রেন	১৯৯১	সোভিয়েত ইউনিয়ন
ভারত	১৯৪৭	ব্রিটেন	উত্তর কোরিয়া	১৯৪৮	রাশিয়া
নেপাল	১৯৪৭	ব্রিটেন	সুইজারল্যান্ড	১৬৪৮	রোমান সাম্রাজ্য

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. কোন দেশ ব্রিটিশ উপনিবেশ ছিল না?
Ⓐ চীন Ⓑ নেপাল Ⓒ মালদ্বীপ Ⓓ জাম্বিয়া Ans A

02. আমেরিকা কার কাছ থেকে স্বাধীনতা লাভ করে?
Ⓐ ব্রিটেন Ⓑ ফ্রান্স Ⓒ অস্ট্রেলিয়া Ⓓ কানাডা Ans A

03. যে দেশটি কখনও উপনিবেশ ছিল না-
Ⓐ মিয়ানমান Ⓑ লাওস
Ⓒ থাইল্যান্ড Ⓓ ইন্দোনেশিয়া Ans C

04. ব্রাজিল কোন দেশের উপনিবেশ ছিল?
Ⓐ ডেনমার্ক Ⓑ নেদারল্যান্ডস Ⓒ পর্তুগাল Ⓓ স্পেন Ans C

05. কোন দেশের দ্বিতীয় রাষ্ট্রভাষা বাংলা?
Ⓐ ভারত Ⓑ ঘানা Ⓒ সিয়েরা লিয়ন Ⓓ রুয়ান্ডা Ans C

06. সেমীয় ভাষা কোনটি?
Ⓐ আরবি Ⓑ উর্দু Ⓒ ফরাসি Ⓓ ফারসি Ans A

07. মালদ্বীপের প্রধান ভাষা–
Ⓐ হিন্দী Ⓑ মালয় Ⓒ আরবি Ⓓ দিভেহী Ans D

08. আকান কোন দেশের ভাষা?
Ⓐ বেনিন Ⓑ ঘানা Ⓒ গিনি বিসাউ Ⓓ সিয়েরা লিয়ন Ans B

09. আলেপ্পো শহরটি কোথায় অবস্থিত?
Ⓐ মিসর Ⓑ ইরান Ⓒ সিরিয়া Ⓓ ইয়েমেন Ans C

10. ম্যাকাও কোন দেশের উপনিবেশ ছিল?
Ⓐ ব্রিটেন Ⓑ পর্তুগাল Ⓒ ফ্রান্স Ⓓ জাপান Ans B

11. সেনেগাল যে দেশের উপনিবেশ ছিল-
Ⓐ ফ্রান্স Ⓑ নেদারল্যান্ডস Ⓒ ইংল্যান্ড Ⓓ রাশিয়া Ans A

12. ইন্দোনেশিয়া কার উপনিবেশ ছিল?
Ⓐ ব্রিটেন Ⓑ ফ্রান্স Ⓒ পর্তুগাল Ⓓ নেদারল্যান্ডস্ Ans D

13. মুসলিম দেশ নয় কিন্তু পতাকায় চাঁদ ও তারা আছে-
Ⓐ হংকং Ⓑ থাইল্যান্ড Ⓒ সিঙ্গাপুর Ⓓ মায়ানমার Ans C

14. আক্ষরিক অর্থে আন্তর্জাতিক ভাষা–
Ⓐ আরবি Ⓑ ফরাসি Ⓒ এসপারেন্টো Ⓓ ইংরেজি Ans C

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

আন্তর্জাতিক ১২

বিভিন্ন দেশের প্রেসিডেন্ট, প্রধানমন্ত্রী রাজা-রানি, সুলতান, বাদশা-আমির

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

বিভিন্ন দেশের প্রধানমন্ত্রী

দেশ	প্রধানমন্ত্রী	দেশ	প্রধানমন্ত্রী
ভারত	নরেন্দ্র মোদি	পূর্ব তিমুর	জানানা গুসমাও
পাকিস্তান	শাহবাজ শরিফ	চীন	লি কিয়াং
শ্রীলঙ্কা	ড. হরিণী অমরাসুরিয়া	জাপান	শিগেরু ইশিবা
নেপাল	খড়্গা প্রসাদ শর্মা অলি (কেপি শর্মা অলি)	দক্ষিণ কোরিয়া	হান ডাক সু
ভুটান	শেরিং তোবগে	কাতার	মোহাম্মদ বিন আব্দুলরহমান বিন জসিম আলথানী
লেবানন	নাজিব মিকাতি	হাঙ্গেরি	ভিক্টর অরবান
ইসরায়েল	নেতানিয়াহু বেঞ্জামিন	কসোভো	আলবিন কুরতি
সিরিয়া	হোসেন আরনাস	যুক্তরাজ্য	কিয়ার স্টারমার
জার্মানি (চ্যান্সেলর)	ওলাফ শলৎজ	ত্রিনিদাদ ও টোবাকো	ডা. কেইথ রৌলি
স্পেন	পেড্রো সানচেজ	অস্ট্রেলিয়া	অ্যান্থনি আলবানিজ

বিভিন্ন দেশের রাষ্ট্রপতিবৃন্দ

দেশ	রাষ্ট্রপতি	দেশ	রাষ্ট্রপতি
ভারত	দ্রৌপদী মুর্মু	ক্রোয়েশিয়া	জোরান মিলানোভিস
পাকিস্তান	আসিফ আলি জারদারি	ইন্দোনেশিয়া	প্রাবোত্ত সুবিয়ান্ত
শ্রীলঙ্কা	অনুরা কুমারা দিসানায়েক	তাঞ্জানিয়া	সামিয়া সুলুহু হাসান
নেপাল	রামচন্দ্র পাওদেল	ইরান	মাসুদ পেজেশকিয়ান
ফ্রান্স	ইমান্যুয়েল ম্যাক্রোঁ	লিবিয়া	মো. আল মানফি
রাশিয়া	ভ্লাদিমির পুতিন	দক্ষিণ আফ্রিকা	সিরিল রামাপোসা
তিউনিসিয়া	কায়েস সায়িদ	লাইবেরিয়া	জোসেফ বোকাই
নাইজেরিয়া	বোলা আহমেদ তিনোবা	ব্রাজিল	লোলা ডি সিলভা
কেনিয়া	উইলিয়াম রুটো	চিলি	গ্যাব্রিয়েল বোরিক
জিম্বাবুয়ে	ইমারসন এমনানগাগওয়া	ভেনিজুয়েলা	নিকোলাস মাদুরো
মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র	ডোনাল্ড ট্রাম্প	কলম্বিয়া	গুস্তাভো পেত্রো
আর্জেন্টিনা	হ্যাভিয়ের মিলেই	ইতালি	সার্জিও মাত্তারেল্লা
মালদ্বীপ	মোহাম্মদ মুইজ্জ	ইউক্রেন	ভলোদিমির জেলেনস্কি

N.B : পরিবর্তনশীল তথ্য।

বিভিন্ন দেশের রাজা	
দেশ	রাজা
মালয়েশিয়া	সুলতান ইব্রাহিম ইবনে সুলতান ইস্কান্দার
থাইল্যান্ড	ভাজিরালংকর্ণ
ভুটান	জিগমে খেসার নামজিয়াল ওয়াংচুক
বেলজিয়াম	ফিলিপ
নরওয়ে	পঞ্চম হেরাল্ড
কম্বোডিয়া	প্রিন্স নরোদম সিহামনি
নেদারল্যান্ডস	উইলিয়াম আলেকজান্ডার
স্পেন	ষষ্ঠ ফিলিপ

সুলতান/বাদশাহ/আমির/সম্রাট/পোপ		
দেশ	নাম	পদবি
সংযুক্ত আরব আমিরাত	শেখ মোহাম্মদ বিন জায়েদ আল নাহিয়ান	সুলতান
ব্রুনাই	হাসান আল বলকিয়া মুইজুদ্দিন ওয়াদাউল্লাহ	সুলতান
ওমান	হাইথাম বিন তারিক আল সাইদ	সুলতান
সৌদি আরব	সালমান বিন আব্দুল আজিজ আল সৌদ	বাদশাহ

দীর্ঘকাল ক্ষমতায় থাকা বর্তমান রাজা		
রাজা	দেশ	ক্ষমতায় আছেন
কিং কার্ল গুস্তাফ	সুইডেন	৪৩ বছর
হাসান আল বলকিয়া	ব্রুনাই	৪৯ বছর
লেতসেই (৩য়)	লেসেথো	২৬ বছর

- **ভারত** :ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেস, ভারতীয় জনতা পার্টি (বিজেপি), আম আদমি পার্টি (AAP), সর্ব ভারতীয় তৃণমূল কংগ্রেস।
- **নেপাল** :নেপালি কংগ্রেস, কমিউনিস্ট পার্টি অব নেপাল, জনমুক্তি পার্টি নেপাল, লিবারেল সমাজবাদী পার্টি।
- **চীন** : কমিউনিস্ট পার্টি অব চায়না।
- **রাশিয়া** : ইউনাইটেড রাশিয়া, কমিউনিস্ট পার্টি, লিবারেল ডেমোক্রেটিক পার্টি, এ জাস্ট রাশিয়া, প্যাট্রিয়টস অব রাশিয়া, রোডিনা, ইয়াবলক।
- **সিরিয়া** : ন্যাশনাল প্রোগ্রেসিভ ফ্রন্ট, আরব সোশ্যালিস্ট বাথ পার্টি, সিরিয়ান কমিউনিস্ট পার্টি, পিপলস্ উইল পার্টি, সলিডারিটি পার্টি।
- **যুক্তরাজ্য** : লেবার পার্টি, কনজারভেটিভ পার্টি, স্কটিশ ন্যাশনাল পার্টি, লিবারেল ডেমোক্রেটস্ পার্টি, প্লেইড সিমরু।
- **যুক্তরাষ্ট্র** : ডেমোক্রেটিক পার্টি, রিপাবলিকান পার্টি, লিবারেটেরিয়ান পার্টি, গ্রিন পার্টি।
- **তুরস্ক** :জাস্টিস অ্যান্ড ডেভেলপমেন্ট পার্টি (AKP), রিপাবলিকান পিপলস্ পার্টি, পিপলস্ ডেমোক্রেটিক পার্টি, ফেলিসিটি পার্টি।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্ট হিসেবে জো বাইডেন প্রথম যে দেশ সফর করেন-
Ⓐ যুক্তরাজ্য Ⓑ রাশিয়া Ⓒ ফ্রান্স Ⓓ বেলজিয়াম **Ans (A)**

02. কনজারভেটিভ পার্টি কোন দেশের রাজনৈতিক দল?
Ⓐ ফ্রান্স Ⓑ জার্মানি Ⓒ যুক্তরাষ্ট্র Ⓓ যুক্তরাজ্য **Ans (D)**

03. যুক্তরাজ্যের বর্তমান প্রধানমন্ত্রী হলেন -
Ⓐ তেরেসা মে Ⓑ কিয়ার স্টারমার
Ⓒ ডেভিড ক্যামেরন Ⓓ অ্যাঙ্গেলা মরকেল **Ans (B)**

04. কানাডার বর্তমান প্রধানমন্ত্রীর নাম -
Ⓐ পিয়ের ট্রুডো Ⓑ ডেভিড ক্যামেরন Ⓒ জাস্টিন ট্রুডো Ⓓ এড ব্রডবেন্ট **Ans (C)**

05. তাইওয়ানের প্রথম নারী রাষ্ট্রপতির নাম-
Ⓐ ওয়াং লি Ⓑ মিং কিন Ⓒ হুং সিউ চু Ⓓ সাই ইং উয়েন **Ans (D)**

আন্তর্জাতিক ১৩

বিশ্বের বিখ্যাত দ্বীপ পর্বত, আগ্নেয়গিরি ও অন্যান্য

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

ভৌগোলিক উপনাম

উপনাম	স্থানের নাম	উপনাম	স্থানের নাম
সোনালি আঁশের দেশ	বাংলাদেশ	ছিদ্রায়িত রাষ্ট্র	ইতালি ও দক্ষিণ আফ্রিকা
পিরামিডের দেশ	মিশর	ট্রেসিয়াল রাজ্য	সংযুক্ত আরব আমিরাত
নীল নদের দেশ/দান	মিশর	আগুনের দ্বীপ	আইসল্যান্ড
রাতের নগরী	কায়রো (মিশর)	পান্নার দ্বীপ/ সৌন্দর্যের দ্বীপ	আয়ারল্যান্ড
বাজারের শহর	কায়রো (মিশর)	নিমজ্জমান নগরী	হেগ (নেদারল্যান্ডস)
চির বসন্তের নগরী/শহর	কিটো/কুনমিং	পৃথিবীর কসাইখানা	শিকাগো
উত্তরের ভেনিস	স্টকহোম	বাতাসের শহর/ উদ্যানের শহর	শিকাগো
গগনচুম্বি অট্টালিকার শহর	নিউইয়র্ক	নিশীথ সূর্যের দেশ	নরওয়ে
বিগ অ্যাপল	নিউইয়র্ক	মৎস্যজীবীদের/ ধীবরের দেশ	নরওয়ে

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

উপনাম	স্থানের নাম	উপনাম	স্থানের নাম
সোনালি তোরণের শহর	সানফ্রান্সিসকো	মার্বেলের দেশ	ইতালি
ক্যাঙারুর দেশ	অস্ট্রেলিয়া	ইউরোপের বুট	ইতালি
দক্ষিণের রানি	সিডনি	রাজপ্রাসাদের নগর	কলকাতা
চিরসবুজের দেশ	নাটাল	দ্বীপের নগরী	ভেনিস
প্রাচীরের দেশ	চীন	নিশ্চুপ/শান্ত সড়ক শহর	ভেনিস
পীত হাতির দেশ	হোয়াংহো (চীন)	আঁদ্রিয়াতিকের রানি/দয়িতা	ভেনিস
দুই নীতির এক দেশ	চীন	চিরশান্তির/ সাত পাহাড়ের শহর	রোম
সোনালী তোরণের শহর	সানফ্রান্সিসকো	পোপের শহর	রোম
নিষিদ্ধ শহর ও দেশ	তিব্বতের লাসা	ইউরোপের প্রবেশদ্বার	ভিয়েনা
ভূমিকম্পের দেশ	জাপান	বজ্রপাতের দেশ	ভুটান
প্রাচ্যের ম্যানচেস্টার	ওসাকা (জাপান)	দ্বীপের মহাদেশ	ওশেনিয়া/অস্ট্রেলিয়া
পবিত্র পাহাড়	জাপানের ফুজিয়ামা	চীনের দুঃখ	হোয়াংহো/পীত নদী
ভূ-স্বর্গ	কাশ্মীর	চীনের নীল নদ	ইয়াংসিকিয়াং

পৃথিবীর বিখ্যাত দ্বীপসমূহ

- **বিশ্বের বৃহত্তম দ্বীপ** - গ্রিনল্যান্ড (এই দ্বীপটির অবস্থান আর্কটিক সাগর ও আটলান্টিক মহাসাগরের মাঝে। ভৌগোলিকভাবে এটি আমেরিকা মহাদেশে অবস্থিত। বর্তমানে এটি ডেনমার্কের মালিকানাধীন)।
- **মরুরুয়া দ্বীপ অবস্থিত** - প্রশান্ত মহাসাগরে (এই দ্বীপে ফ্রান্স ১৯৬২ সালে পারমাণবিক বিস্ফোরণ ঘটায়)।
- **সালফার বা গন্ধকের জন্য বিখ্যাত দ্বীপ** - সিসিলি (ইতালির অধীনে)।
- **ভূ-মধ্যসাগরের সর্ববৃহৎ দ্বীপ** - সিসিলি (২৫,৪৬০ বর্গকিলোমিটার)।
- **এশিয়ার বৃহত্তম তথা পৃথিবীর তৃতীয় বৃহত্তম দ্বীপ**- বোর্নিও, ইন্দোনেশিয়ায় অবস্থিত। অপর নাম কালিমান্তান।
- **ভারত ও শ্রীলঙ্কার মধ্যবর্তী জলরাশিতে সৃষ্ট দ্বীপের নাম** - রামেশ্বর দ্বীপ (ভারত ও শ্রীলঙ্কার মধ্যে সেতুবন্ধন হিসেবে কাজ করে)।
- **Palm Island তৈরি করা হয়েছে** - দুবাইয়ে।
- **লাঙ্কা দ্বীপ অবস্থিত** - ভারত মহাসাগরে।
- **ভূ-মধ্যসাগরে অবস্থিত তুরস্কের দ্বীপপুঞ্জের নাম** - রোডস দ্বীপপুঞ্জ।
- **ভারতের মালিকানাধীন আন্দামান নিকোবর দ্বীপপুঞ্জের রাজধানী** - পোর্ট ব্লেয়ার।
- **নিকোবর দ্বীপপুঞ্জকে 'স্বরাজ দ্বীপ' ও 'শহিদ দ্বীপ' নামকরণ করেছেন** - নেতাজি সুভাষচন্দ্র বসু।
- **উপসাগরীয় দেশগুলোর প্রবেশদ্বার বলা হয়** - আবু মুসা দ্বীপকে।
- **বাহরাইন দ্বীপ অবস্থিত** - পারস্য উপসাগরে।
- **দিয়াগো গার্সিয়া দ্বীপ** - ভারত মহাসাগরে অবস্থিত ।
- **হাওয়াই দ্বীপপুঞ্জ**- প্রশান্ত মহাসাগরে অবস্থিত।
- **মিন্দানাও দ্বীপটি**- ফিলিপাইনে অবস্থিত।
- **জাফনা দ্বীপ**- শ্রীলঙ্কায় অবস্থিত।
- **পশ্চিম ভারতীয় দ্বীপপুঞ্জ**-ক্যারিবিয়ান সাগরে অবস্থিত।

পৃথিবীর বিখ্যাত দ্বীপসমূহের অবস্থান ও মালিকানা

দ্বীপের নাম	মালিকানা	অবস্থান
গ্রিনল্যান্ড দ্বীপ	ডেনমার্ক	উ. আটলান্টিক মহাসাগর
নিউগিনি দ্বীপ	ইন্দোনেশিয়া ও পাপুয়া নিউগিনি	প্রশান্ত মহাসাগর
বোর্নিও দ্বীপ	ইন্দোনেশিয়া, মালয়েশিয়া, ব্রুনেই	দক্ষিণ চীন সাগর
মাদাগাস্কার দ্বীপ	মাদাগাস্কার	ভারত মহাসাগর

দ্বীপের নাম	মালিকানা	অবস্থান
বাফিন দ্বীপ	কানাডা	উত্তর আটলান্টিক মহাসাগর
সুমাত্রা দ্বীপ	ইন্দোনেশিয়া	ভারত মহাসাগর
হোনশু দ্বীপ	জাপান	জাপান সাগর
সুলাওয়েসি দ্বীপ	ইন্দোনেশিয়া	দক্ষিণ চীন সাগর
জাভা দ্বীপ	ইন্দোনেশিয়া	ভারত মহাসাগর
লুজন দ্বীপ	ফিলিপাইন	প্রশান্ত মহাসাগর
কিউবা দ্বীপ	কিউবা	ক্যারিবিয়ান সাগর
মিন্দানাও দ্বীপ	ফিলিপাইন	উত্তর-পশ্চিম প্রশান্ত মহাসাগর
হোক্কাইডো দ্বীপ	জাপান	জাপান সাগর
হিস্পানিওয়ালা দ্বীপ	হাইতি ও ডোমিনিকান প্রজাতন্ত্র	ক্যারিবিয়ান সাগর
শাখালিন দ্বীপপুঞ্জ	রাশিয়া	উত্তর প্রশান্ত মহাসাগর
দিয়াগো গার্সিয়া দ্বীপ	যুক্তরাজ্য	ভারত মহাসাগর
পোয়ের্তোরিকো দ্বীপ	যুক্তরাষ্ট্র	আটলান্টিক মহাসাগর

বিশ্বের কয়েকটি আলোচিত বিরোধপূর্ণ দ্বীপ

দ্বীপ	অবস্থান	বিশেষ তথ্য
দক্ষিণ তালপট্টি	বঙ্গোপসাগর	ভারতের জলসীমায় অবস্থিত বাংলাদেশ-ভারতের মধ্যে বিরোধপূর্ণ বিলুপ্ত দ্বীপ (২০১০ সালে তলিয়ে যায়)।
আবু মুসা দ্বীপ	পারস্য উপসাগর	ইরান ও সংযুক্ত আরব আমিরাতের মধ্যে বিরোধপূর্ণ দ্বীপ। ইরানের মালিকানায় রয়েছে।
প্যারোলেস দ্বীপ	দক্ষিণ চীন সাগর	চীন ও তাইওয়ানের মধ্যে বিরোধপূর্ণ দ্বীপ
পেরিজিল/লায়লা দ্বীপ	মরক্কোর মূল ভূখণ্ডে	মরক্কো ও স্পেনের মধ্যে বিরোধপূর্ণ দ্বীপ।
শাত-ইল-আরব	পারস্য সাগর	ইরাক ও ইরানের মধ্যে বিরোধপূর্ণ অঞ্চল।
গুয়াম	প্রশান্ত মহাসাগর	অন্যতম মার্কিন নৌ-ঘাঁটি ।
কুড়িল দ্বীপপুঞ্জ	জাপান সাগর	রাশিয়া ও জাপানের মধ্যে বিরোধপূর্ণ দ্বীপ। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের সময় রাশিয়া জাপানের নিকট থেকে দখল করে।
শাখালিন	প্রশান্ত মহাসাগর	রাশিয়ার মালিকানায় এখানে রাশিয়ার নৌ-ঘাঁটি রয়েছে। রাশিয়া ও জাপানের মধ্যে বিরোধপূর্ণ দ্বীপ।
স্প্র্যাটলি দ্বীপপুঞ্জ	দক্ষিণ চীন সাগর	চীনের অধীন এই দ্বীপটি নিয়ে চীন ও ভিয়েতনামের মধ্যে বিরোধ রয়েছে।
ফকল্যান্ড	দ. আটলান্টিক মহাসাগর	১৯৮২ সালে আর্জেন্টিনা ও ব্রিটেনের মধ্যে এ দ্বীপ নিয়ে যুদ্ধ হয়। বর্তমানে ব্রিটেনের মালিকানায় রয়েছে।
সেন কাকু বা দিয়াওইউ দ্বীপপুঞ্জ	পূর্ব চীন সাগর	চীন ও জাপান
হানিশ দ্বীপপুঞ্জ	রেড সি বা লোহিত সাগর	ইয়েমেন ও ইরিত্রিয়া মধ্যে বিরোধ রয়েছে।

আলোচিত পর্বতসমূহ

- **পর্বতমালা বলতে বোঝায়** - একই অঞ্চলে একাধিক পর্বত পাশাপাশি থাকলে সেটিকে পর্বতমালা বলা হয়।
- **ভঙ্গিল পর্বত** - বিস্তৃত ও সুউচ্চ ভাঁজবিশিষ্ট একাধিক পর্বতকে ভঙ্গিল পর্বত বলে। যেমন- এশিয়ার হিমালয় পর্বত, ইউরোপের আল্পস, উত্তর আমেরিকার রকি, দক্ষিণ আমেরিকার আন্দিজ পর্বত।
- **বিশ্বের সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গের নাম** - মাউন্ট এভারেস্ট (উচ্চতা ৮,৮৪৮.৮৬ মিটার বা ২৯,০৩৫ ফুট)।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

- এভারেস্ট শৃঙ্গের নেপালি নাম - সাগরমাতা।
- এভারেস্ট শৃঙ্গের চীনা নাম - চুমোলংমা (Chomolungma), ভিব্বতি নাম- কোকো ল্যাংমা।
- এভারেস্টের দৈর্ঘ্য প্রথম মাপেন - রাধানাথ শিকদার।
- প্রথম এভারেস্ট বিজয়ী - নিউজিল্যান্ডের স্যার অ্যাডমন্ড হিলারি ও নেপালের তেনজিং নোরগে শেরপা (১৯৫৩ সালের ২৯ মে)।
- এভারেস্ট বিজয়ী প্রথম মহিলা - জাপানের জুনকো তাবেই (১৬ মে ১৯৭৫)।
- এভারেস্ট বিজয়ী প্রথম বাঙালি - ভারতের সত্যব্রত দাস (১৯ মে ২০০৪)।
- এভারেস্ট বিজয়ী প্রথম বাংলাদেশি - মুসা ইব্রাহিম (২৩ মে ২০১০)।
- এভারেস্ট বিজয়ী প্রথম বাঙালি নারী - ভারতের শিপ্রা মজুমদার (২ জুন ২০০৫)।
- এভারেস্ট বিজয়ী প্রথম বাংলাদেশি নারী - নিশাত মজুমদার (১৯ মে ২০১২)।
- ইউরোপের সর্বোচ্চ পর্বতমালার নাম - আল্পস।
- ল্যাকোলিথ পর্বত হলো - আমেরিকার ব্ল্যাক হিলস ও হেনরি পর্বত।
- যুক্তরাজ্যের সর্বোচ্চ পর্বতশৃঙ্গের নাম- বেননেভিস।
- মাউন্ট এলব্রুস পর্বত- রাশিয়ায় অবস্থিত।

বিশ্বের প্রধান প্রধান পর্বতশৃঙ্গ

পর্বতশৃঙ্গ	পর্বতমালা	অবস্থান	উচ্চতা (প্রায়)
মাউন্ট এভারেস্ট	হিমালয়	নেপাল ও তিব্বত	৮৮৪৮.৮৬ মিটার
গডউইন অস্টিন/K2	কারাকোরাম	পাকিস্তান-চীন	৮৬১১ মিটার
কাঞ্চনজঙ্ঘা	হিমালয়	ভারত ও নেপাল	৮৫৮৬ মিটার
অন্নপূর্ণা	হিমালয়	নেপাল	৮০৯১ মিটার
ম্যাককিনলি /ডেনালি	রকি	আলাস্কা, যুক্তরাষ্ট্র	৬১৯৪ মিটার
মাউন্ট ব্লাঙ্ক	আল্পস	ফ্রান্স-ইতালি	৪৮০৭ মিটার

- হ্রদ (Lake) হলো - ভূ-বেষ্টিত লবণাক্ত বা মিষ্টি স্থির পানির বড় আকারের জলাশয়।
- বিশ্বের প্রায় অর্ধেক হ্রদ অবস্থিত - কানাডাতে ।
- এশিয়া তথা বিশ্বের বৃহত্তম লবণ হ্রদ - কাস্পিয়ান সাগর (কাজাখস্তান, তুর্কমেনিস্তান, আজারবাইজান, ইরান ও রাশিয়া সীমান্তে অবস্থিত)। এটি বিশ্বের বৃহত্তম হ্রদ।
- বিশ্বের গভীরতম হ্রদ/গভীরতম মিষ্টি পানির হ্রদ - বৈকাল হ্রদ (রাশিয়া)।
- বিশ্বের বৃহত্তম সুপেয় পানির হ্রদ - সুপিরিয়র হ্রদ।
- বিশ্বের নিম্নতম হ্রদ - মৃত সাগর (Dead Sea)। জর্ডানে অবস্থিত এই হ্রদে অতিরিক্ত লবণাক্ততার জন্য কোনো মাছ বাঁচতে পারে না। তাই এই হ্রদকে ডেড সি বলা হয়।
- ভিক্টোরিয়া হ্রদ অবস্থিত - কেনিয়া, উগান্ডা, সুদান ও তাঞ্জানিয়া সীমান্তে।
- গ্রেট লেকস - যুক্তরাষ্ট্র ও কানাডায় অবস্থিত ৫টি লেককে একত্রে গ্রেট লেকস বলা হয়। লেকগুলো হলো- অন্টারিও, মিশিগান, সুপিরিয়র, ইরি এবং হুরন।
- বিশ্বের সর্বোচ্চ আগ্নেয়গিরি - চিলির ওজোনডেল স্যালাডো (৬,৮৮৭) মি.।
- পৃথিবীর বৃহত্তম আগ্নেয় দ্বীপ হিসেবে পরিচিত - 'The Big Island' নামে খ্যাত হাওয়াই দ্বীপপুঞ্জের অন্তর্গত মাওনা লোয়া (Mauna Loa) দ্বীপ ও মাওনাকেয়া।
- ইতালির ভিসুভিয়াস - একটি সক্রিয় আগ্নেয়গিরি।
- বিশ্বের সবচেয়ে বেশি সক্রিয় আগ্নেয়গিরিগুলোর একটি - মাউন্ট নিরাগঙ্গো । ২৩ মে ২০২১ গণতান্ত্রিক কঙ্গো প্রজাতন্ত্রের এই আগ্নেয়গিরি থেকে অগ্ন্যুৎপাত শুরু হয়। ২০০২ সালেও এ আগ্নেয়গিরি থেকে অগ্ন্যুৎপাত হয়েছিল।
- জাপানের ফুজিয়ামা - একটি সুপ্ত আগ্নেয়গিরি।
- মিয়ানমারের বিখ্যাত মৃত আগ্নেয়গিরির নাম - পোপা।
- আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাতের থেকে যে দ্বীপপুঞ্জের সৃষ্টি - প্রশান্ত মহাসাগরের হাওয়াই দ্বীপপুঞ্জ (যুক্তরাষ্ট্র)।
- বিশ্বে সক্রিয় আগ্নেয়গিরির সংখ্যা - ৮৫০টি প্রায়।
- জাপানে সুপ্ত আগ্নেয়গিরি রয়েছে- ফুজিয়ামা পর্বত শৃঙ্গে।
- আগ্নেয়গিরির ফলে ধ্বংসপ্রাপ্ত নগরী - ইতালির পম্পেই ও হারকিউলেনয়াম নগরী।
- পৃথিবীর সর্ববৃহৎ আগ্নেয়গিরির জ্বালামুখ - ইন্দোনেশিয়ার টোবা (আয়তন ১৭৭৫ বর্গকিলোমিটার)।
- আতিতলাম সক্রিয় আগ্নেয়গিরি অবস্থিত - গুয়েতেমালা দেশে।
- ক্যারিসিথি আগ্নেয়গিরি - কঙ্গোয় অবস্থিত।
- তানজানিয়ার বিখ্যাত সুপ্ত আগ্নেয়গিরি - কিলিমানজারো।
- পৃথিবীর সবচেয়ে বড় মরুভূমি - সাহারা মরুভূমি (আফ্রিকায় অবস্থিত)।
- 'আফ্রিকার দুঃখ' বলা হয় - সাহারা মরুভূমিকে।
- উষ্ণ মরুভূমি থরের অবস্থান - ভারত-পাকিস্তান।
- 'গ্রেট আমেরিকান' একটি- মরুভূমি।
- কারাকুম মরুভূমি - তুর্কমেনিস্তান।
- কালাহারি মরুভূমি অবস্থিত - দক্ষিণ আফ্রিকা ও বতসোয়ানায়।
- তাকলামান মরুভূমি অবস্থিত - চীনে ।
- আতাকামা মরুভূমি অবস্থিত - চিলিতে।
- গ্রেট ভিক্টোরিয়া মরুভূমি অবস্থিত - অস্ট্রেলিয়াতে।
- লাদাখ শীতল প্রকৃতির মরুভূমির অবস্থান - জম্মু ও কাশ্মীর
- উত্তমাশা অন্তরীপ (Cape of Good Hope) - দক্ষিণ আফ্রিকায় (দক্ষিণ আটলান্টিক মহাসাগরে পড়েছে)।
- চেলুসকিন অন্তরীপ - এশিয়ার সর্বউত্তর বিন্দু।
- রোকা অন্তরীপ - পর্তুগালে (আটলান্টিক মহাসাগরে)।
- কন্যাকুমারী অন্তরীপ - ভারতের তামিলনাড়ু রাজ্যের প্রলম্বিত অংশ (ভারত মহাসাগরে)।
- সেন্ট ভিনসেন্ট অন্তরীপ - পর্তুগালের দক্ষিণে (আটলান্টিক মহাসাগরে)।
- ট্রাফলগার অন্তরীপ - স্পেনের দক্ষিণ-পশ্চিমের অগ্রভাগ (উত্তর আটলান্টিক মহাসাগরে)।

বিশ্বের বিখ্যাত জলপ্রপাত

- উচ্চতায় বিশ্বের বড় জলপ্রপাত - অ্যাঞ্জেল ফলস। অ্যাঞ্জেল ফলস জলপ্রপাতটি ভেনিজুয়েলার ক্যানাইমা ন্যাশনাল পার্কে অবস্থিত (উচ্চতা ৯৭৯ মিটার বা ৩,২১২ ফুট)।
- আয়তনে বিশ্বের সবচেয়ে বড় জলপ্রপাত - নায়াগ্রা জলপ্রপাত (উচ্চতা ১৬৭ ফুট বা ৫১ মিটার)।
- নায়াগ্রা জলপ্রপাত অবস্থিত - যুক্তরাষ্ট্র ও কানাডা।
- স্ট্যানলি ও লিভিংস্টোন - আফ্রিকার দুটি বিখ্যাত জলপ্রপাত।
- ভিক্টোরিয়া জলপ্রপাত - জাম্বিয়া ও জিম্বাবুয়েতে অবস্থিত আফ্রিকার বৃহত্তম জলপ্রপাত।
- পানি পতনের দিক থেকে বিশ্বের বৃহত্তম জলপ্রপাত - ব্রাজিলে অবস্থিত গুয়ারিয়া জলপ্রপাত (উচ্চতা ৩৭৫ ফুট বা ১১৪ মিটার প্রায়)।
- তুগেলা জলপ্রপাত অবস্থিত - দক্ষিণ আফ্রিকা।
- স্টবাক জলপ্রপাত - সুইজারল্যান্ডে অবস্থিত।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. 'মারিওপোল' ইউক্রেনের–
Ⓐ একটি বিমান ঘাঁটি Ⓑ একটি সামমেরিন
Ⓒ একটি বন্দরনগরী Ⓓ একটি বিনোদনকেন্দ্র **Ans Ⓒ**

02. ফিনল্যান্ড যে দেশের অংশ–
Ⓐ যুক্তরাষ্ট্র Ⓑ ডেনমার্ক Ⓒ রাশিয়া Ⓓ নরওয়ে **Ans Ⓑ**

03. আল্পস পর্বতমালা কোন মহাদেশে অবস্থিত?
Ⓐ আফ্রিকা Ⓑ এশিয়া Ⓒ ইউরোপ Ⓓ দক্ষিণ আমেরিকা **Ans Ⓒ**

04. জাপানে মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের স্থায়ী ঘাঁটি কোথায় অবস্থিত?
Ⓐ হিরোশিমা Ⓑ ওসাকা Ⓒ ওকিনাওয়া Ⓓ টোকিও **Ans Ⓒ**

05. এশিয়ার 'বজ্রপাতের ভূমি' হলো-
Ⓐ নেপাল Ⓑ ভুটান Ⓒ থাইল্যান্ড Ⓓ মায়ানমার **Ans Ⓑ**

06. অলিভ পর্বতটি কোথায় অবস্থিত?
Ⓐ পাকিস্তান Ⓑ জেরুজালেম Ⓒ ইয়েমেন Ⓓ ইরাক **Ans Ⓑ**

07. সুবিক বে কোথায়?
Ⓐ মধ্য ইউরোপে Ⓑ দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া
Ⓒ মধ্য প্রাচ্যে Ⓓ ক্যারিবীয় অঞ্চলে **Ans Ⓑ**

08. হাজার হ্রদের দেশ হচ্ছে-
Ⓐ নরওয়ে Ⓑ ফিনল্যান্ড Ⓒ ডেনমার্ক Ⓓ জাপান **Ans Ⓑ**

09. পৃথিবীর সর্ববৃহৎ হ্রদ কোনটি?
Ⓐ ভিক্টোরিয়া হ্রদ Ⓑ ক্যাস্পিয়ান সাগর
Ⓒ জাম্বেজি হ্রদ Ⓓ মিশিগান হ্রদ **Ans Ⓑ**

10. স্পার্টলি দ্বীপপুঞ্জ কোথায় অবস্থিত?
Ⓐ প্রশান্ত মহাসাগর Ⓑ ভূমধ্যসাগর
Ⓒ দক্ষিণ চীন সাগর Ⓓ ভারত মহাসাগর **Ans Ⓒ**

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

আন্তর্জাতিক ১৪ — মহাসাগর, সাগর, নদী, খাল, প্রণালি লাইন- সীমারেখা ও স্থলবেষ্টিত দেশ

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- **প্রশান্ত মহাসাগর (Pacific Ocean) :** আয়তন এবং গভীরতায় পৃথিবীর বৃহত্তম মহাসাগর প্রশান্ত মহাসাগর, যার আয়তন ১৬ কোটি ৬০ লক্ষ বর্গকিলোমিটার। এর অবস্থান আমেরিকা ও এশিয়ার মধ্যবর্তী। মারিয়ানা ট্রেঞ্চ প্রশান্ত মহাসাগর তথা পৃথিবীর সর্বোচ্চ গভীরতম স্থান যার গভীরতা ১০,৯২৪ মিটার এবং এর গভীরতম স্থান 'চ্যালেঞ্জার ডিপ'। এ মহাসাগরের আকৃতি বৃহদাকার ত্রিভুজের মতো। বিশ্বের সবচেয়ে বড় কোরাল রিফ অস্ট্রেলিয়ার উপকূলে অবস্থিত 'গ্রেট বেরিয়ার রিফ' এই মহাসাগরে অবস্থিত। প্রশান্ত মহাসাগর আমেরিকাকে এশিয়া এবং অস্ট্রেলিয়া থেকে পৃথক করেছে। এর গড় গভীরতা ৪২৭০ মিটার।
- **আটলান্টিক মহাসাগর :** আয়তনে পৃথিবীর দ্বিতীয় বৃহত্তম মহাসাগর আটলান্টিক মহাসাগর। এর আয়তন ৮ কোটি ২৪ লক্ষ বর্গকিলোমিটার। এর অবস্থান আমেরিকা, ইউরোপ ও আফ্রিকা। আটলান্টিক মহাসাগর আমেরিকাকে ইউরোপ এবং আফ্রিকা থেকে পৃথক করেছে। আটলান্টিকের গভীরতম স্থান পুয়ের্তোরিকো যার গভীরতা ৮,৬০৫ মিটার। এর গড় গভীরতা ৩৯৩২ মিটার। পানামা খাল দ্বারা প্রশান্ত ও আটলান্টিক মহাসাগর যুক্ত।
- **ভারত মহাসাগর :** বিশ্বের তৃতীয় বৃহত্তম মহাসাগর ভারত মহাসাগর। এটি 'রত্নাকার' বা *'The Mine of Gems'* নামেও পরিচিত। ভারত মহাসাগরের আয়তন ৭ কোটি ৩৬ লক্ষ বর্গকিলোমিটার। ভারত মহাসাগর এশিয়া এবং আফ্রিকা মহাদেশ দ্বারা পরিবেষ্টিত। এর গড় গভীরতা ৩৯৬২ মিটার। ভারত মহাসাগর অস্ট্রেলিয়াকে এশিয়া এবং আফ্রিকা থেকে পৃথক করেছে। ভারত মহাসাগরকে পরিবেষ্টিত করে আছে তিনটি মহাদেশ। যথা- এশিয়া, আফ্রিকা এবং ওশেনিয়া। ভারত মহাসাগরে অবস্থিত দক্ষিণ অক্ষাংশের ৪০°-৪৭° কে গর্জনশীল চল্লিশা বলা হয়।
- **আর্কটিক/উত্তর/সুমেরু মহাসাগর :** বিশ্বের চতুর্থ বৃহত্তম মহাসাগর উত্তর মহাসাগর, যার আয়তন ১ কোটি ৫০ লক্ষ বর্গকিলোমিটার। বছরের অধিকাংশ সময় এই মহাসাগর বরফে ঢাকা থাকে। এর অবস্থান পৃথিবীর উত্তর গোলার্ধে। এর গড় গভীরতা ৮২৪ মিটার।
- **দক্ষিণ/কুমেরু মহাসাগর :** বিশ্বের ক্ষুদ্রতম মহাসাগর দক্ষিণ মহাসাগর, যার আয়তন ১ কোটি ৪৭ লক্ষ বর্গকিলোমিটার। অ্যান্টার্কটিকা ও ৬০° দক্ষিণ অক্ষাংশের মধ্যবর্তী এই বিশাল জলরাশিকে ঘিরে দক্ষিণ মহাসাগর গড়ে ওঠেছে।

বিশ্বের বিখ্যাত সাগর ও উপসাগর

- **আয়তনে পৃথিবীর বৃহত্তম সাগর** - দক্ষিণ চীন সাগর।
- **বিশ্বের সবচেয়ে গভীরতম সাগর** - ক্যারিবিয়ান সাগর (গভীরতা ৭,৬৮৬ মিটার)।
- **গালফ (Gulf)**-এর অর্থ-উপসাগর। স্থলভাগের মাঝে প্রবিষ্ট, জলভাগের দৈর্ঘ্য যদি উন্মুক্ত মুখের দৈর্ঘ্য অপেক্ষা বেশি হয়, তবে তাকে গালফ বলে।
- **উপসাগর (Bay)** - তিনদিকে স্থল দ্বারা বেষ্টিত পানি রাশিকে উপসাগর বলে।
- **পৃথিবীর বৃহত্তম উপসাগর** - বঙ্গোপসাগর। ২য় মেক্সিকো উপসাগর।
- **'ভূমধ্যসাগরের প্রবেশদ্বার' বলা হয়** - জিব্রাল্টার প্রণালিকে।
- **লোহিত সাগর ও ভূমধ্যসাগরকে যুক্ত করেছে** - সুয়েজ খাল।
- **হরমুজ প্রণালি অবস্থিত** - ওমান উপসাগর ও পারস্য উপসাগরের মাঝে।
- **আলাস্কা উপসাগর অবস্থিত** - উত্তর আমেরিকায়।
- **বেফিন উপসাগর অবস্থিত** - কানাডা ও গ্রিনল্যান্ড দ্বীপের মধ্যবর্তী স্থানে।
- **জাপান সাগর ও পীত সাগরের মধ্যে অবস্থিত** - কোরিয়া উপদ্বীপ।
- **উপসাগরীয় স্রোতের সৃষ্টি হয়** - মিসিসিপি নদীর বয়ে আনা পানির প্রভাবে।
- **উপসাগরীয় স্রোতের বর্ণ** - গাঢ় নীল।
- **হাডসন উপসাগর অবস্থিত** - কানাডায়।
- **আফ্রিকার দ্বীপ রাষ্ট্র মাদাগাস্কার অবস্থিত** - ভারত মহাসাগরে।
- **ইজিয়ান সাগর অবস্থিত** - গ্রিস ও তুরস্কের মধ্যবর্তী স্থানে।

বিশ্বের বিখ্যাত নদ-নদী

- **আফ্রিকা তথা বিশ্বের দীর্ঘতম নদী** - নীলনদ। ১১টি দেশের ওপর দিয়ে নীলনদ প্রবাহিত।
- **নীল নদের উৎপত্তি ও পতনস্থল** - যথাক্রমে ভিক্টোরিয়া হ্রদ ও ভূমধ্যসাগর।
- **দক্ষিণ আমেরিকা তথা বিশ্বের বৃহত্তম ও প্রশস্ততম নদী** - আমাজন নদী।
- **আমাজান নদীর উৎপত্তি ও পতনস্থল যথাক্রমে** - আন্দিজ পর্বতমালা এবং আটলান্টিক মহাসাগর।
- **বিশ্বের ক্ষুদ্রতম নদীর নাম** - রো নদী (মন্টানা, যুক্তরাষ্ট্র)।
- **যে নদীকে চীনের দুঃখ/ The Cradle of Chinese Civilization বলা হয়** - হোয়াংহো নদীকে।
- **এশিয়া মহাদেশের দীর্ঘতম নদীর নাম** - ইয়াংসিকিয়াং (বিশ্বের ৩য় বৃহত্তম)।
- **ব্লু নীল ও হোয়াইট নীল নদের সংযোগস্থলে অবস্থিত** - সুদানের রাজধানী খার্তুম শহর।
- **টাইগ্রিস ও ইউফ্রেটিস নদীর পূর্বনাম** - দজলা ও ফোরাত।
- **হোয়াংহো বা পীত নদী অবস্থিত** - চীনে।
- **সিন্ধু নদ প্রবাহিত হয়েছে** - পাকিস্তানের মধ্য দিয়ে।
- **উত্তর আমেরিকার দীর্ঘতম নদী** - মিসিসিপি-মিসৌরি।
- **ইউরোপের দীর্ঘতম নদী** - ভলগা।
- **অস্ট্রেলিয়ার দীর্ঘতম নদী** - মারে ডার্লিং।
- **আন্তর্জাতিক নদী** - দানিয়ুব নদী। ইউরোপের ১০টি দেশের মধ্য দিয়ে প্রবাহিত।

বিশ্বের প্রধান প্রধান সমুদ্রবন্দর

একটি দেশের অর্থনীতির জন্য সমুদ্রবন্দরের ভূমিকা অপরিসীম। বিশ্ব বাণিজ্যের অধিকাংশই সমুদ্রবন্দরের মাধ্যমে সম্পাদিত হয়। সমুদ্রবন্দর হচ্ছে এমন একটি অর্থনৈতিক অবকাঠামো যা একটি দেশের অর্থনীতিতে নানামুখী প্রভাব বিস্তার করে।

- **এশিয়ার বৃহত্তম সমুদ্রবন্দর** - হংকং বন্দর।
- **ইউরোপের বৃহত্তম সমুদ্রবন্দর** - ডুইসবার্গ বন্দর (জার্মানি)।
- **আফ্রিকার বৃহত্তম সমুদ্রবন্দর** - ডারবান বন্দর (দক্ষিণ আফ্রিকা)।
- **দক্ষিণ আমেরিকার বৃহত্তম সমুদ্রবন্দর** - রিও ডি জেনেরিও সমুদ্রবন্দর (ব্রাজিল)।
- **উত্তর আমেরিকার বৃহত্তম বন্দর** - নিউইয়র্ক সমুদ্রবন্দর (যুক্তরাষ্ট্র)।
- **বিশ্বের সবচেয়ে ব্যস্ত সমুদ্রবন্দর** - সাংহাই বন্দর।
- **যে সমুদ্রবন্দরটি ব্যবহারের জন্য কোনো প্রকার কর দিতে হয় না** - হংকং সমুদ্রবন্দর (এটি ফ্রি পোর্ট নামে খ্যাত)।
- **আরব সাগরের রানি বলা হয়** - কোচিন বন্দরকে (ভারতে অবস্থিত)।

দেশ	সমুদ্রবন্দরের নাম
ভারত	কোচিন, মুম্বাই, চেন্নাই, পোর্ট ব্লেয়ার, কলকাতা
মিয়ানমার	সিতওয়ে, ইয়াঙ্গুন (রেঙ্গুন)
জাপান	ওসাকা, ইয়াকোহামা
ভিয়েতনাম	হাইফং
ফিলিপাইন	দাবাওসিটি পোর্ট, ম্যানিলা
ইরান	বন্দর আব্বাস, আবাদান
ইরাক	উম-উল-কাসর
ইসরায়েল	হাইফা
যুক্তরাজ্য	কার্ডিফ, ম্যানচেস্টার, লিভারপুল, ব্রিস্টল, লন্ডন, গ্লাসগো ও নিউ ক্যাসল
রাশিয়া	লেনিনগ্রাদ/ সেন্ট পিটার্সবার্গ, ভ্লাদিভোস্টক

সমুদ্রবন্দর বিহীন/স্থলবেষ্টিত দেশ

- **দক্ষিণ এশিয়ার নিজস্ব সমুদ্রবন্দর নেই** - ৩টি দেশের। যথা- নেপাল, ভুটান ও আফগানিস্তান।
- **বিশ্বের নিজস্ব সমুদ্রবন্দর নেই** - ৪৫টি দেশের।
- **স্থলবেষ্টিত কোনো রাষ্ট্র নেই** - ওশেনিয়া মহাদেশে।
- **এশিয়ার সমুদ্রবন্দর নেই** - ১১টি দেশের।
- **ইউরোপের নিজস্ব সমুদ্রবন্দর নেই** - ১৬টি দেশের।
- **আফ্রিকার নিজস্ব সমুদ্রবন্দর নেই** - ১৬টি দেশের।
- **দক্ষিণ আমেরিকার নিজস্ব সমুদ্রবন্দর নেই** - ২টি দেশের।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

বিশ্বের বিভিন্ন লাইন ও সীমারেখা

লাইন অব কন্ট্রোল : ভারত ও পাকিস্তানের মধ্যবর্তী সীমারেখা।
লাইন অব একচুয়াল কন্ট্রোল : ভারত ও চীনের মধ্যবর্তী সীমারেখা।
হিন্ডারবার্গ লাইন : জার্মানি ও পোল্যান্ডের দ্বিখণ্ডীকরণ রেখা। প্রথম বিশ্বযুদ্ধে জার্মানি এ লাইন বরাবর পশ্চাদপসরণ করেছিল।
ম্যাজিনো লাইন : দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের সময় জার্মানির আক্রমণ হতে রক্ষা পাওয়ার জন্য ফ্রান্স-জার্মানির সীমান্তে ফ্রান্স কর্তৃক নির্মিত সুরক্ষা লাইন।
ম্যাকমোহন লাইন : স্যার ম্যাকমোহন কর্তৃক চিহ্নিত ভারত-চীনের মধ্যে সীমানা নিরূপিত রেখা।
ম্যাকনামারা লাইন : যুক্তরাষ্ট্র কর্তৃক উত্তর ও দক্ষিণ ভিয়েতনাম সীমান্তে নির্মিত ইলেকট্রিক বেষ্টনী।
ব্লু লাইন : লেবানন- ইসরায়েলের মধ্যবর্তী সীমারেখা।
সনোরা লাইন : মেক্সিকো ও যুক্তরাষ্ট্রের মধ্যবর্তী বিভক্তকারী সীমারেখা।
ডুরান্ড লাইন : স্যার মার্টিমার ডুরান্ড কর্তৃক নির্মিত পাকিস্তান ও আফগানিস্তানের মধ্যকার সীমানা নিরূপিত সীমারেখা।
র‍্যাডক্লিফ লাইন : ১৯৪৭ সালে উপমহাদেশ বিভক্তিকালে স্যার র‍্যাডক্লিফ কর্তৃক ভারত ও পাকিস্তানের মধ্যে নিরূপিত সীমারেখা। এটিকে ভারত ও বাংলাদেশের মধ্যকার সীমান্তবর্তী লাইন হিসেবেও ধরা হয়।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. কোন দেশটির সঙ্গে সমুদ্রের যোগাযোগ নেই?
Ⓐ থাইল্যান্ড Ⓑ ভুটান Ⓒ ফ্রান্স Ⓓ জাপান **Ans (B)**

02. ডোকলাম ত্রিমুখী সীমান্ত সংযুক্ত করেছে–
Ⓐ ভারত, চীন ও নেপাল Ⓑ চীন, ভারত ও ভুটান
Ⓒ চীন, ভারত ও পাকিস্তান Ⓓ আফগানিস্তান, ভারত ও চীন **Ans (B)**

03. তিন (৩) বছর বয়সী সিরিয়ান বালক আইলান কুর্দির মৃতদেহ কোথায় পাওয়া গিয়েছিল?
Ⓐ লোহিত সাগর Ⓑ বঙ্গোপসাগর Ⓒ ভূমধ্যসাগর Ⓓ আরব সাগর **Ans (C)**

04. মিশর ও সৌদি আরবকে বিভাজনকারী সাগর-
Ⓐ আরব সাগর Ⓑ লোহিত সাগর Ⓒ বাল্টিক সাগর Ⓓ কৃষ্ণ সাগর **Ans (B)**

05. ইউরোপের দীর্ঘতম নদী কোনটি?
Ⓐ দানিয়ুব Ⓑ ভলগা Ⓒ রাইন Ⓓ টেমস **Ans (B)**

06. এডেন কোন দেশের সমুদ্র বন্দর?
Ⓐ ইয়েমেন Ⓑ কাতার Ⓒ ওমান Ⓓ ইরাক **Ans (A)**

07. নিচের কোন দেশে সমুদ্র বন্দর নেই?
Ⓐ লেবানন Ⓑ মিশর Ⓒ আফগানিস্তান Ⓓ আলজেরিয়া **Ans (C)**

08. ব্লু লাইন কোন দেশ দুটিকে পৃথক করেছে?
Ⓐ লেবানন ও ইসরাইল Ⓑ উত্তর ও দক্ষিণ কোরিয়া
Ⓒ সিরিয়া ও তুরস্ক Ⓓ রাশিয়া ও ফিনল্যান্ড **Ans (A)**

09. কোন দেশ এশিয়া এবং ইউরোপ উভয় মহাদেশে অবস্থিত?
Ⓐ আজারবাইজান Ⓑ ইরান Ⓒ সৌদি আরব Ⓓ তুরস্ক **Ans (D)**

10. কোন দেশের সাথে আর্কটিকের বৃহত্তম সীমান্ত?
Ⓐ আমেরিকা Ⓑ নরওয়ে Ⓒ কানাডা Ⓓ রাশিয়া **Ans (D)**

আন্তর্জাতিক ১৫

বিশ্বের বিভিন্ন সম্পদসমূহ

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

বিশ্বের বনজ সম্পদ

- 'দ্যা লাঙ অব ওয়ার্ল্ড/ পৃথিবীর ফুসফুস নামে পরিচিত বন - আমাজন (দক্ষিণ আমেরিকায় অবস্থিত)।
- পৃথিবীর সর্বাপেক্ষা বড় ম্যানগ্রোভ বন - সুন্দরবন (বাংলাদেশের ফুসফুস নামে পরিচিত)।
- পৃথিবীর মোট অক্সিজেনের প্রায় - ২০ ভাগ আমাজন বন থেকে পাওয়া যায়।
- বিশ্বে বৃহত্তম সবুজ বনাঞ্চল - আমাজন।
- বিশ্বের সর্বাধিক বনভূমি অবস্থিত - রাশিয়ায়।
- পৃথিবীতে কাঠের ব্যবহার সবচেয়ে বেশি - জ্বালানি কাজে।
- কোনো দেশের ভারসাম্য রক্ষার জন্য- ২৫% বনভূমি থাকা আবশ্যক।
- এশিয়ার স্থলভাগের অনুপাতে সবচেয়ে বেশি বনভূমি রয়েছে - ইন্দোনেশিয়ায়; ৬৭.০৫ শতাংশ।
- ১ম বন কংগ্রেস অনুষ্ঠিত হয় - ১৯২৬ সালে ইতালির রোমে।
- *World Wide Fund for Nature (WWF)* - প্রাকৃতিক পরিবেশবিষয়ক ফোরাম। ১১ সেপ্টেম্বর ১৯৬১ এটি প্রতিষ্ঠিত হয়। এর সদর দপ্তর সুইজারল্যান্ডের গ্লান্ডে।
- বিশ্বে বৃহত্তম অরণ্য - তৈগা বনভূমি (রাশিয়ার সাইবেরিয়ায় অবস্থিত)।
- বিশ্বে কৃষি কাজ হয় - শতকরা ৩৭ ভাগ অঞ্চলে।
- বিশ্বে গড়ে মাথাপিছু কৃষিজমির পরিমাণ - ০.১১ হেক্টর।
- ইউরোপের শ্রেষ্ঠ কৃষিজ অঞ্চল - ইউক্রেন ও দক্ষিণ ইউরোপের বলকান উপদ্বীপের সমভূমি ও ইতালির পো নদীর অববাহিকা।
- আফ্রিকার কৃষিজ দ্রব্য - কফি, কোকো, তুলা, তামাক, চা, রাবার, কলা, আখ ও লবঙ্গ।
- ইউরোপের প্রধান কৃষিজ দ্রব্য - যব, গম, রাই, ওট, বিট ইত্যাদি।
- বিশ্বে প্রথম বায়োটেক (জিএম) শস্যের প্রবর্তন হয় - ১৯৯৬ সালে।
- IRRI এর সদর দপ্তর অবস্থিত - ফিলিপাইনের লেগুনায়।
- 'পৃথিবীর রুটির ঝুড়ি' বলা হয়- উত্তর আমেরিকার প্রেইরি অঞ্চলকে।
- চায়ের উৎপত্তি - চীনে; ৩৫০ খ্রিষ্টপূর্বাব্দে।
- চিনির আধার বলা হয় - কিউবাকে।
- বিশ্বের প্রধান ভুট্টা আমদানিকারক দেশ - জাপান।
- বিশ্বের প্রধান চা আমদানিকারক দেশ - যুক্তরাষ্ট্র।
- সর্বোচ্চ গুণগত মানসম্পন্ন চা - পিকো চা।
- বিশ্বে চা পানে শীর্ষ দেশ - চীন।
- শিল্প বিপ্লবের পূর্ণাঙ্গ সূচনা হয় - জেমস ওয়াটের স্টিম ইঞ্জিনের মাধ্যমে।
- পৃথিবীর শ্রেষ্ঠ শিল্পপ্রধান দেশ - মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র।
- কাগজ উৎপাদনে শীর্ষ দেশ - যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা।
- স্কটল্যান্ডের ড্যান্ডি বিখ্যাত - পাট শিল্পের জন্য।
- ইরানের আবাদান শহরটি বিখ্যাত - তৈল শোধনাগারের জন্য।
- ঘড়ি শিল্পের জন্য পৃথিবীর বিখ্যাত - সুইজারল্যান্ডের জেনেভা শহর।
- প্যাপিরাস হতে প্রথম কাগজ তৈরি হয় - মিশরে।
- চীনের পর কাগজ শিল্প প্রতিষ্ঠিত হয় - মধ্য এশিয়ার সমরখন্দে।
- পৃথিবীর প্রথম কাগজ তৈরির মেশিন আবিষ্কার করেন - ফরাসি বিজ্ঞানী নিকোলাস লুইস রবার্ট।
- বিশ্বের শ্রেষ্ঠ শিল্প প্রধান দেশগুলো - যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা, যুক্তরাজ্য, জাপান, চীন ও অস্ট্রেলিয়া।
- যুক্তরাষ্ট্রের ডেট্রয়েট শহর বিখ্যাত - অটোমোবাইলের (মোটরগাড়ির) জন্য।
- পৃথিবীর বৃহত্তম স্বর্ণের খনি অবস্থিত - জোহানেসবার্গ, দক্ষিণ আফ্রিকা।
- পৃথিবীর বৃহত্তম হীরক খনি অবস্থিত - কিম্বার্লি, দক্ষিণ আফ্রিকা।
- তেল উৎপাদনে শীর্ষ দেশ - যুক্তরাষ্ট্র (২য় সৌদি আরব)।
- তেল রপ্তানিতে শীর্ষ দেশ- সৌদি আরব।
- তেল আমদানিতে শীর্ষ দেশ- চীন।
- পৃথিবীর সর্বাপেক্ষা খনিজ তৈল সমৃদ্ধ দেশ - ভেনিজুয়েলা।
- আকরিক লৌহ উৎপাদনে শীর্ষ দেশ - চীন (দ্বিতীয় ব্রাজিল)।
- প্রাকৃতিক গ্যাসের মূল উপাদান - মিথেন।
- অ্যালুমিনিয়ামের প্রধান আকরিক - বক্সাইট।
- বিশ্বে রৌপ্য উৎপাদনে শীর্ষ দেশ - মেক্সিকো।
- রৌপ্য এর প্রতীক - Ag।
- বৈদ্যুতিক তার নির্মাণে সর্বাধিক ব্যবহৃত হয় - তামা (বিদ্যুৎ সুপরিবাহী বলে)।
- বক্সাইট উৎপাদনে বিশ্বের শীর্ষ দেশ - অস্ট্রেলিয়া।
- বিশ্বে সবচেয়ে বেশি প্রাকৃতিক গ্যাস মজুত আছে - রাশিয়ায়।
- বিশ্বের বিভিন্ন লৌহ খনিজের নাম - নিকেল, টাংস্টেন, ক্রোমিয়াম, ম্যাঙ্গানিজ ইত্যাদি।
- বিশ্বের কয়েকটি লৌহবর্জিত ধাতব খনিজের নাম - তামা, টিন, সিসা, স্বর্ণ, অ্যালুমিনিয়াম, দস্তা, রৌপ্য, প্লাটিনাম প্রভৃতি।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

- যুক্তরাষ্ট্রের বৃহত্তম কয়লা খনি অঞ্চলটির নাম - অ্যাপালেশিয়ান কয়লাখনি অঞ্চল।
- জলবিদ্যুৎ উৎপাদনে প্রথম স্থান অধিকার করেছে - যুক্তরাষ্ট্র।
- সবচেয়ে বেশি মৎস্য ধরা পড়ে - চীনে ।
- মৎস্যজীবীদের/ ধীবরের দেশ বলা হয় - নরওয়েকে।
- সবচেয়ে বেশি মাছ ধরা হয় - এশিয়ায় (৫০ শতাংশ)।
- এশিয়ার দুটি উল্লেখযোগ্য মৎস্য বন্দর - ওসাকা ও হংকং।
- বিশ্বে মৎস্য রপ্তানিতে প্রথম - চীন।
- বিশ্বে মৎস্য আমদানিতে প্রথম - যুক্তরাষ্ট্র।
- বিশ্বে বৃহত্তম মাছের বাজারের নাম - জাপানের সুকিজি।
- বিশ্বের প্রধান মৎস্যক্ষেত্রগুলো অবস্থিত - প্রশান্ত মহাসাগর ও আটলান্টিক মহাসাগরে।
- মৎস্য শিল্পের ভাসমান কেন্দ্র দেখতে পাওয়া যায় - জাপানে।
- বিশ্বের প্রধান মৎস্য রপ্তানিকারক দেশ - চীন, ব্রিটেন, যুক্তরাষ্ট্র, কানাডা ও নরওয়ে ইত্যাদি।
- মুখে ডিম নিয়ে বাচ্চা ফোটায় - তেলাপিয়া মাছ।
- সবচেয়ে ক্ষুদ্রতম মাছের নাম - (গোবি মাছ, ৭.৬ মিলিমিটার লম্বা)।
- বিশ্বে অভ্যন্তরীণ মৎস্য উৎপাদনে শীর্ষ দেশ - চীন।
- পৃথিবীর আদি প্রাণী - অ্যামিবা।
- ক্যাঙারু লাফিয়ে চলে - লেজের ওপর ভর দিয়ে।
- দীর্ঘতম প্রাণী - রিবন ওয়াটা।
- মুখ দিয়ে মলত্যাগ করে - বাদুড়।
- মেষপালন ও পশম উৎপাদনে শীর্ষে অবস্থান করছে - অস্ট্রেলিয়া।
- বিশ্বের শ্রেষ্ঠ গোচারণ তৃণভূমির নাম - ক্যাম্পোস তৃণভূমি।
- মৌমাছির চোখ - ৫টি।
- পৃথিবীর সর্ববৃহৎ সামুদ্রিক প্রাণী - নীল তিমি (এটি পৃথিবীর বৃহত্তম স্তন্যপায়ী প্রাণিও বটে)।
- পৃথিবীর সবচেয়ে ছোট ও বৃহত্তম পাখি - যথাক্রমে হামিং বার্ড ও উটপাখি।
- পৃথিবীর বৃহত্তম সামুদ্রিক পাখি - অ্যালবাট্রস (অ্যান্টার্কটিকায় বেশি দেখতে পাওয়া যায়)।
- মরুভূমির জাহাজ বলা হয় - উটকে।
- পৃথিবীর সবচেয়ে বৃহৎ স্থলচর প্রাণি - আফ্রিকান হাতি।
- পৃথিবীর সবচেয়ে বিষাক্ত সাপ - কিং কোব্রা।
- পৃথিবীর উচ্চতম প্রাণি - জিরাফ।
- পশুপালনের দেশ বলা হয় - তুর্কমেনিস্তানকে।
- পৃথিবীর সবচেয়ে লম্বা সাপ - দক্ষিণ আমেরিকার অ্যানাকোন্ডা।
- পৃথিবীর সবচেয়ে বুদ্ধিমান ও দামি প্রাণি - শিম্পাঞ্জি।
- পৃথিবীর সবচেয়ে দ্রুততম পাখি - সুইফট বার্ড।
- পেঙ্গুইন বাস করে - দক্ষিণ মেরু অঞ্চলে।
- পৃথিবীর সর্বাধিক বিষাক্ততম প্রাণি - বক্স জেলিফিশ।
- ডাইনোসরদের উদ্ভব হয়েছিল - প্রায় ২৩ কোটি বছর আগে।
- প্লাটিপাসের বায়ুথলি থাকে - ফুসফুসের সাথে।
- বুকে হাঁটা প্রাণিদের মাঝে বৃহত্তম প্রাণি - কুমির।
- যে প্রাণির তিনটি হৃৎপিণ্ড আছে - ক্যাটল ফিশ।
- যে সাপ বাসা বাঁধতে পারে - কিং কোবরা।
- পৃথিবীর ধীরতম প্রাণী - Three-Toed Sloth.
- পৃথিবীর দ্রুততম প্রাণী - চিতাবাঘ।
- পাখির রাজা - ঈগল।
- যে প্রাণির পুরুষ জাতিরা বাচ্চা দেয় - সি হর্স।
- যে প্রাণির আয়ুষ্কাল সবচেয়ে বেশি - কচ্ছপ (প্রায় ৩০০ বছর)।
- যে পাখি কখনো বাসা তৈরি করতে পারে না - কোকিল।
- বিশ্বের সবচেয়ে দীর্ঘ লম্ফ প্রাণি - ক্যাঙারু।
- বেশিক্ষণ উড়তে পারে - পায়রা।
- ডিম সবচেয়ে বড় - উট পাখির।
- মাংসভোজী পাখি বলা হয় - কাক ও শকুনকে।
- পিছন দিকে উড়তে পারে - হামিং বার্ড।
- যে মাছ ইলেকট্রিক শক দেয় - ইল মাছ।
- পৃথিবীর সবচেয়ে দ্রুততম সাপ - আফ্রিকার কালো মাম্বা ।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. নিচের কোন দেশটি আমাজন বনাঞ্চলের অন্তর্ভুক্ত নয়?
Ⓐ ব্রাজিল Ⓑ পেরু Ⓒ আর্জেন্টিনা Ⓓ বলিভিয়া **Ans C**

02. মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের কংগ্রেসের উচ্চকক্ষের নাম কী?
Ⓐ হাউজ অফ কমন্স Ⓑ সিনেট
Ⓒ হাউজ অফ লর্ডস Ⓓ হাউজ অফ রিপ্রেজেন্টেটিভস্ **Ans B**

03. ভারতের জাতীয় পাখি-
Ⓐ রাজহাঁস Ⓑ ময়ূর Ⓒ ঈগল Ⓓ গরু **Ans B**

04. 'চা' এর আদিবাস-
Ⓐ ভারত Ⓑ শ্রীলঙ্কা Ⓒ চীন Ⓓ জাপান **Ans C**

05. পৃথিবীর সবচেয়ে বেশি স্বর্ণ উত্তোলিত হয় কোথায়?
Ⓐ নাইজেরিয়া Ⓑ দক্ষিণ আফ্রিকা Ⓒ মিসর Ⓓ ইন্দোনেশিয়া **Ans B**

06. আন্তর্জাতিক পাট সংস্থার সচিবালয় কোথায় অবস্থিত?
Ⓐ নয়াদিল্লি Ⓑ ডাক্তি Ⓒ বেইজিং Ⓓ ঢাকা **Ans D**

আন্তর্জাতিক ১৬ বিশ্বের বিখ্যাত ও দর্শনীয় স্থান

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

এশিয়া মহাদেশ

এশিয়া মহাদেশের বিখ্যাত ও দর্শনীয় স্থানসমূহ

- **স্ট্যাচু অব ডেমোক্রেসি :** ১৯৮৯ সালে গণতন্ত্রকামী চীনের হাজার হাজার ছাত্র-ছাত্রীদের ওপর সরকারি বাহিনীর হত্যাযজ্ঞের স্মরণে বেইজিং এর তিয়েন-আনমেন স্কয়ারে নির্মিত ভাস্কর্য।
- **পানমুনজাম :** উত্তর ও দক্ষিণ কোরিয়ার মধ্যে একটি বেসামরিক পল্লি। ১৯৫৩ সালে কোরিয়া যুদ্ধের পর থেকে এই বেসামরিক এলাকাটি গঠন করা হয়। বর্তমানে জাতিসংঘের তত্ত্বাবধানে এটি নিয়ন্ত্রিত হয়।
- **আজমির শরিফ :** ভারতের রাজস্থানে অবস্থিত মুসলমানদের পবিত্র স্থান। খাজা মঈনউদ্দিন চিশতীর সমাধি ক্ষেত্র এখানে অবস্থিত।
- **ফালুজা :** ইরাকে সুন্নি সম্প্রদায় বসবাসকারী একটি শহর।
- **জাফনা :** শ্রীলঙ্কার উত্তরাঞ্চলীয় তামিল প্রধান একটি দ্বীপ। সশস্ত্র তামিলদের প্রধান ঘাঁটি ও স্ব-ঘোষিত রাজধানী ছিল। তামিল গেরিলারা এ অঞ্চলে স্বাধীনতার জন্য সশস্ত্র সংগ্রাম করেছে।
- **হিরোশিমা :** জাপানের হনসুতে অবস্থিত। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের সময় ১৯৪৫ সালের ৬ আগস্ট যুক্তরাষ্ট্র এ স্থানে প্রথম পারমাণবিক বোমার বিস্ফোরণ ঘটায়।
- **নাগাসাকি :** জাপানের অন্যতম শিল্প শহর। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের সময় (৯ আগস্ট ১৯৪৫) এ শহরে যুক্তরাষ্ট্র দ্বিতীয় পারমাণবিক বোমার বিস্ফোরণ ঘটায়।
- **ইস্তাম্বুল :** তুরস্কের অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ শহর। এর পুরাতন নাম কনস্ট্যান্টিনোপল। এই শহরটি বসফরাস প্রণালির উভয় তীরে অবস্থিত। সোফিয়া মসজিদের জন্য বিখ্যাত। এটি ইউরোপ ও এশিয়া দুই মহাদেশে বিস্তৃত।
- **চেরাপুঞ্জি :** ভারতের মেঘালয় রাজ্যে অবস্থিত একটি শহর। এই স্থানটি বিশ্বের ২য় সর্বাপেক্ষা বৃষ্টিবহুল অঞ্চল।
- **জেরুজালেম :** ইহুদি, খ্রিষ্টান ও মুসলিম সম্প্রদায়ের পবিত্র স্থান। ১৯৬৭ সালে আরব ইসরায়েলের যুদ্ধে ইসরায়েল সম্পূর্ণ জেরুজালেম নিজ দখলে নিয়ে যায়। ১৯৮০ সালে জেরুজালেমকে তাদের রাজধানী হিসেবে ঘোষণা করে।
- **ট্রয় :** তুরস্কের এশিয়া অংশে অর্থাৎ এশিয়া মাইনরের একটি শহর। পৌরাণিক কাহিনি এই নগরীকে রহস্যময় নগরীর খ্যাতি দিয়েছে।
- **তক্ষশীলা :** পাকিস্তানের রাওয়ালপিন্ডির অদূরে অবস্থিত। এখানে প্রাচ্যের অন্যতম বৃহত্তম শিক্ষা প্রতিষ্ঠান তক্ষশীলা বৌদ্ধ বিশ্ববিদ্যালয় অবস্থিত ছিল।
- **কারাকোরাম :** উত্তর কাশ্মীরে অবস্থিত পর্বতমালা। এখানে ২৮,২৫০ ফুট উচ্চতাবিশিষ্ট কে-2 শৃঙ্গ অবস্থিত। পাকিস্তান থেকে চীনের সিকিয়াং যাওয়ার গুরুত্বপূর্ণ সড়ক পথ এটি।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

- **গোল্ডেন হর্ন :** তুরস্কের এশিয় অংশে অবস্থিত। কৃষ্ণ সাগর এবং মর্মর সাগরকে সংযোগকারী বসফরাস প্রণালিতে প্রবেশের পথ।
- **সিমলা :** উত্তর ভারতের হিমাচল রাজ্যের রাজধানী এবং ভারতের অন্যতম শহর। এখানে ১৯৭১ সালে বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের শেষে ভারত-পাকিস্তানের মধ্যে ১৯৭২ সালের ২ জুলাই ঐতিহাসিক 'সিমলা চুক্তি' স্বাক্ষরিত হয়।
- **মদিনা :** সৌদি আরবে অবস্থিত। মসজিদে নববী ও বিশ্বনবি (স) এর রওজা মোবারক এখানে অবস্থিত।
- **কারবালা :** ইরাকের ফোরাত নদীর তীরে অবস্থিত। এটি ইমাম হোসাইন (রা.) এর স্মৃতি বিজড়িত শহর।
- **বালি :** ইন্দোনেশিয়ার একটি দ্বীপ। হিন্দু মন্দির ও স্মৃতিসৌধের জন্য বিখ্যাত।
- **বসরা :** শাত-ইল-আরব নদীর তীরে অবস্থিত ইরাকের একটি বন্দর। হজরত রাবেয়া বসরী এখানে জন্মগ্রহণ করেন। শহরটি খেজুর ও গোলাপের জন্য বিখ্যাত।
- **ব্যাবিলন :** দক্ষিণ-পশ্চিম আরবে ইউফ্রেটিস নদীর তীরে ইরাকের দোয়াব অঞ্চলে অবস্থিত ইতিহাস বিখ্যাত প্রাচীন নগরী। ব্যাবিলনের ঝুলন্ত উদ্যান এখানে অবস্থিত।
- **মহেঞ্জোদারো :** পাকিস্তানের সিন্ধু প্রদেশে অবস্থিত একটি ঐতিহাসিক স্থান। এটি সিন্ধু নদীর তীরে অবস্থিত। সিন্ধু সভ্যতার নিদর্শন এখানে পাওয়া গেছে।
- **তিয়েন আনমেন স্কয়ার :** চীনে অবস্থিত। ১৯৪৯ সালে চীনা বিপ্লবের পর মহানায়ক মাও সে তুং এখানে বিপ্লবের পতাকা উড়িয়েছিলেন। এখানে দাঁড়িয়ে তিনি চীনকে সমাজতান্ত্রিক রাষ্ট্র হিসেবে ঘোষণা করেন।
- **নালন্দা :** ভারতের বিহারে অবস্থিত এ স্থানে বৌদ্ধ যুগের তথা বিশ্বের প্রথম বিশ্ববিদ্যালয় নালন্দা বিশ্ববিদ্যালয় অবস্থিত। এ বিশ্ববিদ্যালয়ে আইন ও দর্শনশাস্ত্রে জ্ঞানলাভের জন্য চীন, জাপান, জাভা প্রভৃতি দেশ হতে বৌদ্ধ পণ্ডিতগণ আসতেন।
- **বেথেলহেম :** প্যালেস্টাইনে অবস্থিত। জেরুজালেমের প্রায় ১০ কিলোমিটার দক্ষিণে যিশুখ্রিষ্ট ও রাজা ডেভিডের জন্মস্থান।
- **মক্কা :** সৌদি আরবের জেদ্দার প্রায় ৭২ কিলোমিটার পূর্বে অবস্থিত মুসলমানদের পবিত্র স্থান। এ স্থানে হযরত মুহাম্মদ (সা.) জন্মগ্রহণ করেন। প্রতি বছর লক্ষ লক্ষ ধর্মপ্রাণ মুসলমান হজ পালনের জন্য এ স্থানে আগমন করেন।
- **থিয়েটার রোড :** কলকাতায় অবস্থিত। ১৯৭১ সালে বাংলাদেশ সরকারের বৈদেশিক বা অস্থায়ী কার্যালয় ছিল।
- **কুবে :** ওসাকার নিকট অবস্থিত জাপানের একটি প্রসিদ্ধ শিল্পসমৃদ্ধ শহর। শহরটি জাপানের দ্বিতীয় বন্দর হিসেবে পরিচিত।

ইউরোপ মহাদেশ

একনজরে

স্থাপনা	অবস্থান	স্থাপনা	অবস্থান
রেড স্কয়ার	মস্কো, রাশিয়া	লন্ডন ব্রিজ	লন্ডন, ইংল্যান্ড
ক্রেমলিন	মস্কো, রাশিয়া	ওভাল	লন্ডন, ইংল্যান্ড
হোয়াইট হল	লন্ডন, ইংল্যান্ড	ইন্ডিয়া হাউজ	লন্ডন, ইংল্যান্ড
গ্রিনিচ মান মন্দির	লন্ডন, ইংল্যান্ড	বাংলা টাউন	ব্রিকলেন, লন্ডন
ট্রাফালগার স্কয়ার	লন্ডন, ইংল্যান্ড	অক্সফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয়	ইংল্যান্ড
১১ নং ডাউনিং স্ট্রিট	লন্ডন, ইংল্যান্ড	কলোসিয়াম	রোম, ইতালি
১০ নং ডাউনিং স্ট্রিট	লন্ডন, ইংল্যান্ড	আইফেল টাওয়ার	প্যারিস, ফ্রান্স
বাকিংহাম প্যালেস	লন্ডন, ইংল্যান্ড	ড্যান্ডি	স্কটল্যান্ড

ইউরোপ মহাদেশের বিখ্যাত ও দর্শনীয় স্থানসমূহ

- **ভার্সাই :** ফ্রান্সের বিখ্যাত নগরী। এটি মাইকেল মধুসূদন দত্তের স্মৃতি বিজড়িত। এখানে ১৭৮৩ সালে ব্রিটেন ও আমেরিকার মধ্যে প্যারিস শান্তি চুক্তি এবং ১৯১৯ সালে জার্মানি ও মিত্র শক্তির মধ্যে ভার্সাই চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়।
- **ভিয়েতনাম ওয়াল :** ভিয়েতনাম যুদ্ধে নিহত ফরাসি যোদ্ধাদের স্মরণে ফ্রান্স কর্তৃক ১৯৯৬ সালে নির্মিত ফ্রান্সের তুলোন শহরে অবস্থিত স্মৃতিস্তম্ভ।
- **মাদাম তুসো :** জাদুঘরটি লন্ডনে অবস্থিত। পৃথিবীর বিখ্যাত রাজনীতিক, কবি, সাহিত্যিকসহ বিশিষ্ট ব্যক্তিদের মোমের মূর্তি এখানে সংরক্ষিত রয়েছে।
- **চেচনিয়া :** চেচনিয়া রুশ ফেডারেশনের অন্তর্গত একটি স্বাধীনতাকামী মুসলিম স্বায়ত্তশাসিত অঞ্চল। ককেশীয় অঞ্চলের ১,৩৩,০০০ বর্গকিলোমিটার আয়তনের দেশ চেচনিয়া। লোক সংখ্যা ১৪ লক্ষ। রাজধানীর নাম গ্রজনি।
- **আমস্টারডাম :** নেদারল্যান্ডের রাজধানী। প্রায় ১০০টি দ্বীপকে সেতুর সাহায্যে সংযুক্ত করে এ শহর গঠন করা হয়েছে।
- **ওয়াটার লু :** বেলজিয়ামে অবস্থিত একটি গ্রাম। এখানে নেপোলিয়ন ও ডিউক অব ওয়েলিংটনের মধ্যে ১৮১৫ সালে বিখ্যাত 'ওয়াটার লু' যুদ্ধ হয়। এ যুদ্ধে নেপোলিয়ন পরাজয় বরণ করেন।
- **সেন্ট হেলেনা :** আটলান্টিক মহাসাগরে অবস্থিত একটি ক্ষুদ্র দ্বীপ। এই দ্বীপের রাজধানী জেমস টাউন। এটি একটি ব্রিটিশ উপনিবেশ দ্বীপ। ওয়াটার লু যুদ্ধে হেরে যাওয়ার পর সম্রাট নেপোলিয়ন বোনাপার্টকে সেন্ট হেলেনা দ্বীপে নির্বাসিত করা হয়েছিল এবং এখানে ১৮২১ সালে তাঁর মৃত্যু হয়।
- **আইফেল টাওয়ার :** ফ্রান্সের প্যারিসে অবস্থিত ৯৮৫ ফুট উচ্চতাবিশিষ্ট টাওয়ার। ১৮৮৯ সালে ফরাসি ইঞ্জিনিয়ার গুস্তাফ আইফেল এটি নির্মাণ করেন। বর্তমানে এটি ওয়্যারলেস স্টেশন হিসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে।।
- **জিব্রাল্টার :** স্পেনের দক্ষিণ প্রান্তে অবস্থিত জিব্রাল্টার একটি গুরুত্বপূর্ণ সামুদ্রিক বন্দর। এই বন্দরটি ব্রিটিশ অধিকারভুক্ত এবং একটি পার্বত্য দুর্গের দ্বারা সুরক্ষিত। এই বন্দরকে 'ভূ-মধ্যসাগরের চাবি' বলা হয়।
- **কর্ডোভা :** স্পেনের প্রাচীন শহর। এখানে মুর নামক মুসলিম উপজাতিদের আমলের একটি মসজিদ রয়েছে।
- **ন্যুরেমবার্গ :** জার্মানির ব্যাভেরিয়া প্রদেশের একটি শহর। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের পরে এখানে ২১ জন যুদ্ধাপরাধীদের মধ্যে ১৯ জনের বিচার অনুষ্ঠিত হয়।
- **জেনেভা :** সুইজারল্যান্ডের একটি বিখ্যাত শহর। জেনেভাকে সম্মেলনের শহর বলা হয়। ঘড়ি শিল্পের জন্য বিখ্যাত শহর।
- **ড্যান্ডি :** স্কটল্যান্ডে অবস্থিত। পাট ও লিনেন শিল্পের জন্য বিখ্যাত।
- **ভেনিস :** ইতালির একটি সুন্দর শহর। একে দ্বীপের শহর বলা হয়। এটি ১২৩টি দ্বীপ নিয়ে গঠিত।
- **এথেন্স :** গ্রিসের রাজধানী। প্রায় ৩ হাজার বছর পূর্বের গ্রিক স্থাপত্য ও সভ্যতার অনেক নিদর্শন এ শহরে দেখতে পাওয়া যায়।
- **ব্রাসেল্‌স :** বেলজিয়ামের রাজধানী। খালের দ্বারা সমুদ্রের সঙ্গে যুক্ত। কার্পাস ও পশম শিল্পের জন্য বিখ্যাত। এর দক্ষিণে প্রসিদ্ধ ওয়াটার লু যুদ্ধক্ষেত্র।
- **মিউনিখ :** জার্মানির বিখ্যাত নগরী। এখানকার বিশ্ববিদ্যালয় বিশ্ব বিখ্যাত।

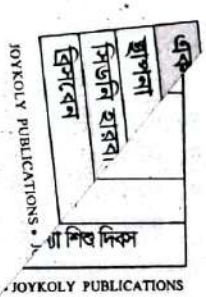
আফ্রিকা মহাদেশ

একনজরে

স্থাপনা	অবস্থান	স্থাপনা	অবস্থান
পিরামিড	মিশর	তাহরির স্কয়ার	কায়রো, মিশর
কুবে প্যালেস	কায়রো, মিশর	আলেকজান্দ্রিয়া বাতিঘর	মিশর
আল আমিন মসজিদ	মিশর	কিম্বার্লি	দক্ষিণ আফ্রিকা
ভ্যালি অব দ্য কিংস	মিশর	ভাসমান মসজিদ	কাসাব্লাংকা, মরক্কো

আফ্রিকা মহাদেশের বিখ্যাত ও দর্শনীয় স্থানসমূহ

- **বায়াফা :** নাইজেরিয়ার একটি বিক্ষুব্ধ অঞ্চল।
- **আলজিয়ার্স :** আলজেরিয়ার রাজধানী ও বৃহ
- **লায়লা দ্বীপ :** ভূমধ্যসাগরের জিব্রাল্টার প্রণ এর অপর নাম পেরিজিল দ্বীপ। জনবসতিহী ও স্পেনের মধ্যে তীব্র বিরোধ রয়েছে।
- **কাম্পালা :** ভিক্টোরিয়া হ্রদের নিকট অবস্থিত উগান্ডা রেলপথের ওপর অবস্থিত।
- **খার্তুম :** ব্লু নীল ও হোয়াইট নীল নদীর রাজধানী ও প্রধান শহর।



JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOL

- **কাসাব্লাঙ্কা :** কাসাব্লাঙ্কা মরক্কোতে অবস্থিত উত্তর-পশ্চিম আফ্রিকার বৃহত্তম শহর ও বন্দর। এ বন্দর হতে প্রচুর ফল রপ্তানি করা হয়। ভাসমান মসজিদের জন্য বিখ্যাত।
- **নাইরোবি :** সুউচ্চ মালভূমির ওপর অবস্থিত কেনিয়ার রাজধানী ও প্রধান শহর। নাইরোবি একটি আন্তর্জাতিক খ্যাতিসম্পন্ন পর্যটন কেন্দ্র।
- **ফেজ :** মরক্কোর ঐতিহাসিক শহর। এটি সংস্কৃতি ও জ্ঞান বিজ্ঞান চর্চার জন্য বিখ্যাত। প্রায় ১২শ বছর পূর্বে বাদশাহ ইদ্রিস এ নগরীর গোড়াপত্তন করেন। সেসময় এ নগরীকে কেন্দ্র করে উত্তর আফ্রিকায় এক বিরাট মুসলিম সাম্রাজ্য প্রতিষ্ঠিত হয়। এটি ফেজ টুপির জন্য বিখ্যাত।
- **মরিশাস :** ভারত মহাসাগরে অবস্থিত আফ্রিকার একটি মনোরম দ্বীপ। এটি ১৯৬৮ সালের ১২ মার্চ ব্রিটিশদের নিকট হতে স্বাধীনতা লাভ করে। এর রাজধানী পোর্ট লুইস। এটি হিন্দু সংখ্যাগরিষ্ঠ রাষ্ট্র।

উত্তর আমেরিকা মহাদেশ

একনজরে

স্থাপনা	অবস্থান	স্থাপনা	অবস্থান
হোয়াইট হাউজ	ওয়াশিংটন, যুক্তরাষ্ট্র	হলিউড	লস অ্যাঞ্জেলস, যুক্তরাষ্ট্র
অ্যাম্পায়ার স্টেট বিল্ডিং	নিউইয়র্ক, যুক্তরাষ্ট্র	পেন্টাগন ভবন	ওয়াশিংটন, যুক্তরাষ্ট্র
বাইক অব ম্যানহাটান	নিউইয়র্ক, যুক্তরাষ্ট্র	ইনডিপেনডেন্স হল	ফিলাডেলফিয়া যুক্তরাষ্ট্র
লাইব্রেরি স্কয়ার টাওয়ার	লস অ্যাঞ্জেলস, যুক্তরাষ্ট্র	ওয়াল স্ট্রিট	নিউইয়র্ক, যুক্তরাষ্ট্র
উলওয়ার্থ বিল্ডিং	শিকাগো, যুক্তরাষ্ট্র	সি এন টাওয়ার	কানাডা

উত্তর আমেরিকা মহাদেশের বিখ্যাত ও দর্শনীয় স্থানসমূহ

- **ওয়াল স্ট্রিট :** নিউইয়র্কে অবস্থিত যুক্তরাষ্ট্রের অর্থনৈতিক ও ব্যবসা-বাণিজ্যের স্নায়ুকেন্দ্র। শেয়ার বাজার, ব্যাংক, বিমা ও অন্যান্য বাণিজ্যিক কর্মকাণ্ডের জন্য পৃথিবী বিখ্যাত।
- **লস এঞ্জেলস :** যুক্তরাষ্ট্রের প্রশান্ত মহাসাগরের উপকূলে অবস্থিত। এখানে চলচ্চিত্রের বৃহত্তম প্রতিষ্ঠান 'হলিউড' অবস্থিত। এটি ক্যালিফোর্নিয়ার অন্যতম প্রধান বন্দর ও শহর।
- **সিয়াটল :** মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের প্রশান্ত মহাসাগরের তীরে দৃষ্টি নন্দন নগরী সিয়াটল অবস্থিত। লেক, ছোট ছোট নদী, পাহাড় বেষ্টিত নগরীতে ধনাঢ্য ব্যক্তি বিল গেটসের অবকাশ যাপন কেন্দ্র অবস্থিত।
- **ডেট্রয়েট :** ইরি নদীর তীরে অবস্থিত যুক্তরাষ্ট্রের একটি শিল্পনগরী। মোটর গাড়ি, ট্রাক ও উড়োজাহাজ নির্মাণ এবং কৃত্রিম হীরক প্রস্তুত কেন্দ্র।
- **কুইবেক :** কানাডার একটি প্রধান বন্দর। সেন্ট লরেন্স নদীর সঙ্গমস্থলে অবস্থিত। এখানকার অধিকাংশ অধিবাসীরা ফরাসি ভাষায় কথা বলে।
- **ব্রডওয়ে :** নিউইয়র্কে অবস্থিত। নাট্যশালা, সিনেমা হল ও প্রশস্ততম রাস্তার জন্য বিখ্যাত।
- **পিটস্‌বার্গ :** যুক্তরাষ্ট্রের পেনসিলভেনিয়ার একটি বিখ্যাত শহর। ওহাইও নদীর তীরে অবস্থিত। কয়লা ও তৈল খনির জন্য বিখ্যাত।
- **ফিলাডেলফিয়া :** যুক্তরাষ্ট্রের অন্যতম প্রধান বন্দর ও শিল্প কেন্দ্র। জাহাজ নির্মাণ এখানকার উল্লেখযোগ্য শিল্প।
- **ওয়াশিংটন :** মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের পূর্ব উপকূলের নিকট পটোম্যাক নদীর তীরে অবস্থিত। মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের রাজধানী ও বাণিজ্য শহর।
- **অটোয়া :** অন্টারিও প্রদেশে অবস্থিত কানাডার রাজধানী অটোয়া একটি বিখ্যাত শহর ও শিল্প বাণিজ্যকেন্দ্র।
- **মন্ট্রিল :** সেন্ট লরেন্স নদীর একটি দ্বীপের ওপর অবস্থিত কানাডার বৃহত্তম শহর, সর্বপ্রধান বন্দর ও শিল্পকেন্দ্র।

ওশেনিয়া মহাদেশ

একনজরে

স্থাপনা	অবস্থান	স্থাপনা	অবস্থান
সিডনি হারবার	সিডনি, অস্ট্রেলিয়া	পার্থ বন্দর	অস্ট্রেলিয়া
ব্রিসবেন	অস্ট্রেলিয়া	অপেরা হাউজ	সিডনি, অস্ট্রেলিয়া

ওশেনিয়ার বিখ্যাত ও দর্শনীয় স্থানসমূহ

- **কুইন্সল্যান্ড :** পূর্ব অস্ট্রেলিয়ায় অবস্থিত অস্ট্রেলিয়ার অন্যতম অঙ্গরাজ্য। এই অঙ্গরাজ্যটির রাজধানী ব্রিসবেন। এটি পশুপালনের জন্য বিখ্যাত।
- **নিউই :** দক্ষিণ প্রশান্ত মহাসাগরে অবস্থিত একটি দ্বীপ। এটি বিশ্বের বৃহত্তম প্রবাল দ্বীপ। ১৯০১ সালে এটি নিউজিল্যান্ড শাসনের আওতায় আসে।
- **অ্যাডিলেড :** দক্ষিণ অস্ট্রেলিয়ার রাজধানী। বিশ্বের অন্যতম সুন্দর শহর।
- **পোর্ট মোর্সবি :** দক্ষিণ-পূর্ব পাপুয়া নিউগিনিতে অবস্থিত একটি সামুদ্রিক বন্দর এবং অন্যতম শহর।
- **পোর্ট ফিলিপ বে :** দক্ষিণ-পূর্ব অস্ট্রেলিয়ায় অবস্থিত মেলবোর্নের অন্যতম পোতাশ্রয়।
- **সিডনি :** অস্ট্রেলিয়ার নিউ সাউথ ওয়েলস প্রদেশের রাজধানী ও অস্ট্রেলিয়ার সবচেয়ে বড় নগর। সৌন্দর্যের জন্য দক্ষিণের রানি নামে খ্যাত। বিশ্বের সর্বশ্রেষ্ঠ পশম বিক্রয় কেন্দ্র। ২০০০ সালে ২৭তম অলিম্পিক গেমস এখানে অনুষ্ঠিত হয়।
- **ব্রিসবেন :** পূর্ব অস্ট্রেলিয়ায় অবস্থিত অস্ট্রেলিয়ার অন্যতম প্রধান অঙ্গরাজ্য, কুইন্সল্যান্ডের রাজধানী এবং বৃহত্তম শহর।

বিভিন্ন দেশের বিখ্যাত বাসভবন

- **মালকানাং প্রাসাদ :** ফিলিপাইনের ম্যানিলায় অবস্থিত। এটি ফিলিপাইনের প্রেসিডেন্টের সরকারি বাসভবন।
- **হোয়াইট হাউজ :** ওয়াশিংটন ডিসিতে অবস্থিত যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্টের সরকারি বাসভবন।
- **১০ নং ডাউনিং স্ট্রিট :** যুক্তরাজ্যের প্রধানমন্ত্রীর বর্তমান বাসভবন।
- **১১ নং ডাউনিং স্ট্রিট :** যুক্তরাজ্যের অর্থমন্ত্রীর বর্তমান বাসভবন।
- **এলিসি প্রাসাদ :** প্যারিসে অবস্থিত ফ্রান্সের প্রেসিডেন্টের সরকারি বাসভবন।
- **হোয়াইট হল :** লন্ডনে অবস্থিত ব্রিটেনের রানির সাবেক সরকারি বাসভবন। বর্তমানে এটি ব্রিটিশ সরকারের কার্যালয়।
- **বাকিংহাম প্যালেস :** লন্ডনে অবস্থিত ব্রিটেনের রানির বাসভবন।
- **প্যালেসিও দ্য নারিনো :** কলম্বিয়ার প্রেসিডেন্ট প্রাসাদ। এটি বোগোতায় অবস্থিত।
- **ক্রেমলিন :** রাশিয়ার প্রাক্তন জারদের বাসভবন। এটি মস্কোতে অবস্থিত। বর্তমানে এটি রাশিয়ার সরকারের সচিবালয় হিসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে।
- **ব্লু হাউজ :** দক্ষিণ কোরিয়ার প্রেসিডেন্টের সরকারি বাসভবন। এটি সিউলে অবস্থিত।
- **ভ্যাটিকান প্রাসাদ :** ইতালির রোমে অবস্থিত মহামান্য পোপের বাসভবন ও প্রধান কার্যালয়।

বিভিন্ন দেশের সচিবালয়

- **পেন্টাগন :** যুক্তরাষ্ট্রের ভার্জিনিয়ায় অবস্থিত মার্কিন প্রতিরক্ষা বিভাগের সদর দপ্তর। এটি বিশ্বের সবচেয়ে বড় অফিস ভবন। এর আয়তন ৬৫ লক্ষ বর্গফুট। এ ভবন নির্মাণ করা হয় ১৯৪৩ সালে। পেন্টাগন অর্থ পঞ্চভুজ। এ ভবনে বিমান হামলা হয় ১১ সেপ্টেম্বর ২০০১।
- **ওভাল অফিস :** ওয়াশিংটন ডিসিতে হোয়াইট হাউজের অভ্যন্তরে অবস্থিত যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্টের অফিস।
- **ক্রেমলিন :** মস্কোতে অবস্থিত রাশিয়া সরকারের সচিবালয়।
- **হোয়াইট হল :** লন্ডনে অবস্থিত ব্রিটিশ সরকারের কার্যালয়।
- **গ্রেট হল :** চীনের রাজধানী বেইজিং এ অবস্থিত। চীনের গুরুত্বপূর্ণ আলোচনা সভা এখানে অনুষ্ঠিত হয়।
- **ওয়াটার গেট :** ওয়াশিংটনে অবস্থিত ডেমোক্রেটিক দলের প্রধান কার্যালয় ছিল। বর্তমানে এটি একটি বাণিজ্যিক ভবন।
- **ক্যাপিটল হিল :** মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের কংগ্রেস ভবন। এটি ওয়াশিংটন ডিসিতে অবস্থিত।

বিভিন্ন যুগের সপ্তাশ্চর্যসমূহ

❖ প্রাচীন যুগ	❖ মধ্যযুগ
১. মিশরের পিরামিড	১. আগ্রার তাজমহল (ভারত)
২. ব্যাবিলনের ঝুলন্ত উদ্যান (ইরাক)	২. আলেকজান্দ্রিয়ার ভূ-গর্ভস্থ সমাধি (মিশর)
৩. অলিম্পিয়ার জুপিটারের মূর্তি (গ্রিস)	৩. ইংল্যান্ডের স্টোনহেঞ্জ
৪. রোডস দ্বীপের প্রকাণ্ড মূর্তি (গ্রিস)	৪. চীনের মহাপ্রাচীর
৫. পিসার হেলানো টাওয়ার (ইতালি)	৫. নানজিংয়ের চীনা মাটির মিনার (চীন)
৬. ডায়নার মন্দির (তুরস্ক)	৬. রোমের বৃত্তাকার মঞ্চ (ইতালি)
৭. আলেকজান্দ্রিয়ার বাতিঘর (মিশর)	৭. আয়া সোফিয়ার মসজিদ (তুরস্ক)

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

❖ নতুন সপ্তাশ্চর্য

১. মেক্সিকোর চিচেন ইৎজা
২. ব্রাজিলের স্ট্যাচু অব ক্রাইস্ট দ্য রিডিমার
৩. চীনের মহাপ্রাচীর
৪. পেরুর মাচুপিচু
৫. জর্ডানের পেত্রা নগরীর ধ্বংসাবশেষ
৬. রোমের কলোসিয়াম
৭. ভারতের আগ্রার তাজমহল

❖ প্রাকৃতিক সপ্তাশ্চর্য

১. আমাজন বন (দক্ষিণ আমেরিকা)
২. পুয়ের্তো প্রিন্সিয়া ভূগর্ভস্থ নদী (ফিলিপাইন)
৩. হ্যালং বে (ভিয়েতনাম)
৪. ইগুয়াজু জলপ্রপাত (ব্রাজিল ও আর্জেন্টিনা)
৫. জেজু দ্বীপ (দক্ষিণ কোরিয়া)
৬. ট্যাবল মাউন্টেন (দক্ষিণ আফ্রিকা)
৭. কমোডো ন্যাশনাল পার্ক (ইন্দোনেশিয়া)

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. 'নহর-ই-সুবাইদা' যেখানে অবস্থিত-
Ⓐ মক্কা Ⓑ মদিনা Ⓒ বাগদাদ Ⓓ দামেস্ক **Ans A**

02. ঐতিহাসিক স্থান 'কারবালা' অবস্থিত -
Ⓐ কাতার Ⓑ ইরান Ⓒ কুয়েত Ⓓ ইরাক **Ans D**

03. 'গুডিয়া হাউজ' কোথায়?
Ⓐ ভারত Ⓑ নেপাল Ⓒ বাংলাদেশ Ⓓ যুক্তরাজ্য **Ans D**

04. 'তাহরির স্কয়ার' কোথায় অবস্থিত?
Ⓐ আম্মান Ⓑ তেহরান Ⓒ বাগদাদ Ⓓ কায়রো **Ans D**

05. ফ্রাঙ্কফুর্ট শহরটি যে জন্য বিখ্যাত-
Ⓐ আইস হকি Ⓑ বইমেলা Ⓒ ওষুধ পণ্য Ⓓ কৃষি পণ্য **Ans B**

06. ক্যানবেরায় অস্ট্রেলীয় প্রধানমন্ত্রীর সরকারি বাসভবনের নাম কী?
Ⓐ ইয়ুরালা Ⓑ অপেরা হাউস Ⓒ দি লজ Ⓓ মানুকা **Ans C**

07. বস্ত্রশিল্পের জন্য বিখ্যাত-
Ⓐ ড্যান্ডি Ⓑ এডিনবরা Ⓒ ম্যানচেস্টার Ⓓ শেফিল্ড **Ans C**

08. লন্ডনের ১১নং ডাউনিং স্ট্রিটে কে বাস করেন?
Ⓐ ব্রিটিশ প্রধানমন্ত্রী Ⓑ ব্রিটিশ বিরোধী দলীয় নেতা
Ⓒ ব্রিটিশ চ্যান্সেলর অব দ্য এক্সচেকার Ⓓ ব্রিটিশ পররাষ্ট্রমন্ত্রী **Ans C**

আন্তর্জাতিক ১৭

বিশ্বের বৃহত্তম, ক্ষুদ্রতম, উচ্চতম, দীর্ঘতম, দ্রুততম ও আন্তর্জাতিক দিবসসমূহ

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

বিশ্বের বৃহত্তম

শিরোনাম	বৃহত্তম	শিরোনাম	বৃহত্তম
দেশ	এশিয়া	জনসংখ্যায় মুসলিম দেশ	ইন্দোনেশিয়া
সাগর	প্রশান্ত মহাসাগর	আয়তনে মুসলিম দেশ	কাজাখস্তান
দেশ (আয়তনে)	রাশিয়া	মরুভূমি	সাহারা
সাগর	দক্ষিণ চীন সাগর	আয়তনে বৃহত্তম শহর	নিউইয়র্ক
দ	কাস্পিয়ান সাগর	জনসংখ্যায় বৃহত্তম শহর	টোকিও
প্রপাত (আয়তনে)	নায়াগ্রা	ঘড়ি	মক্কা (সৌদি আরব)
াইব্রেরি	ইউনাইটেড স্টেটস লাইব্রেরি অব কংগ্রেস (ওয়াশিংটন)	গ্রহ	বৃহস্পতি
ত	২২ ডিসেম্বর (উত্তর গোলার্ধে)	ঘণ্টা	মস্কোর ঘণ্টা

বিশ্বের ক্ষুদ্রতম

শিরোনাম	ক্ষুদ্রতম	শিরোনাম	ক্ষুদ্রতম
দেশ	প্রশেনিয়া	মহাসাগর	আর্কটিক মহাসাগর
শ	ভ্যাটিকান সিটি	গির্জা	চ্যাপেল্স অব সান্তা-ইসাবেল (ভ্যাটিকান সিটি)
দেশ	মালদ্বীপ	নদী	ডি রিভার (যুক্তরাষ্ট্র)
	২২ ডিসেম্বর (উত্তর গোলার্ধে)	পাখি	হামিং বার্ড
	২১ জুন (উত্তর গোলার্ধে)	ফুল	পিলিয়া মাইক্রোফেলিয়া

☆ বিশ্বের দীর্ঘতম

বিষয়	দীর্ঘতম	বিষয়	দীর্ঘতম
নদী	নীল নদ	রেলপথ	ট্রান্স সাইবেরিয়ান রেলপথ
উড়াল সড়কসেতু	বাং না এক্সপ্রেসওয়ে (থাইল্যান্ড)	সাঁতারের পথ	ইংলিশ চ্যানেল
নদী অববাহিকা	আমাজন অববাহিকা	দীর্ঘজীবী প্রাণি	কচ্ছপ
খাল	গ্র্যান্ড খাল	পর্বতমালা	আন্দিজ পর্বতমালা
প্রাচীর	চীনের মহাপ্রাচীর	সমুদ্র সৈকত	কক্সবাজার (বাংলাদেশ)

☆ বিশ্বের উচ্চতম

বিষয়	উচ্চতম	বিষয়	উচ্চতম
দেশ	তিব্বত	মালভূমি	পামীর (মধ্য এশিয়ায়)
রাজধানী/ স্থান	লাপাজ (বলিভিয়া)	পর্বতমালা	হিমালয়
পর্বতশৃঙ্গ	এভারেস্ট (তিব্বত ও নেপাল)	জলপ্রপাত	অ্যাঞ্জেল (ভেনিজুয়েলা)
ভবন	বুর্জ খলিফা (সংযুক্ত আরব আমিরাত)	হ্রদ	টিটিকাকা (বলিভিয়া)

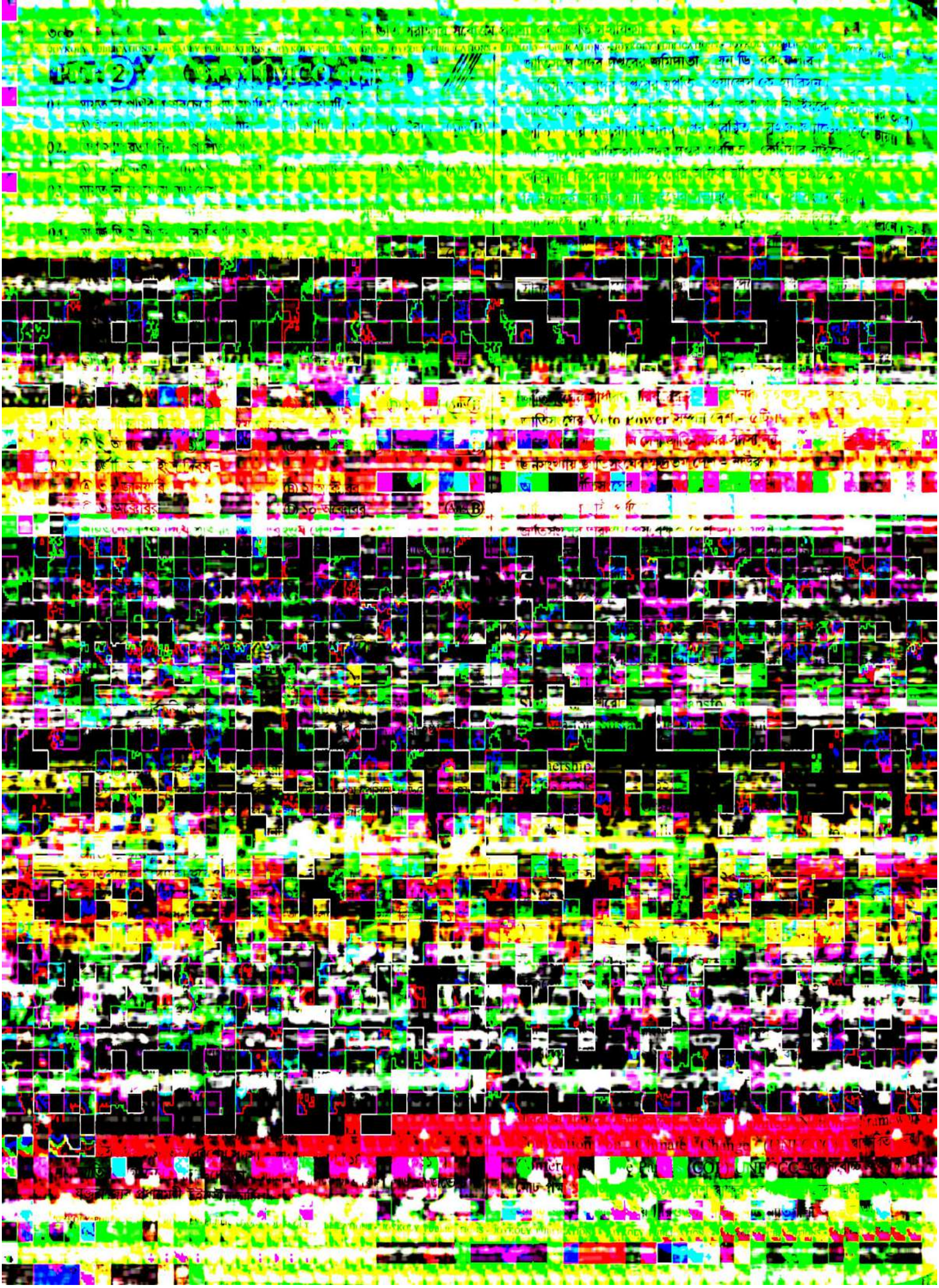
☆ বিশ্বের দ্রুততম

বিষয়	দ্রুততম	বিষয়	দ্রুততম
প্রাণি	চিতা বাঘ	মাছ	টুনা মাছ
পাখি	পিরিগ্রিন ফেলকন	যাত্রীবাহী বিমান	কনকর্ড (বর্তমানে বিলুপ্ত)

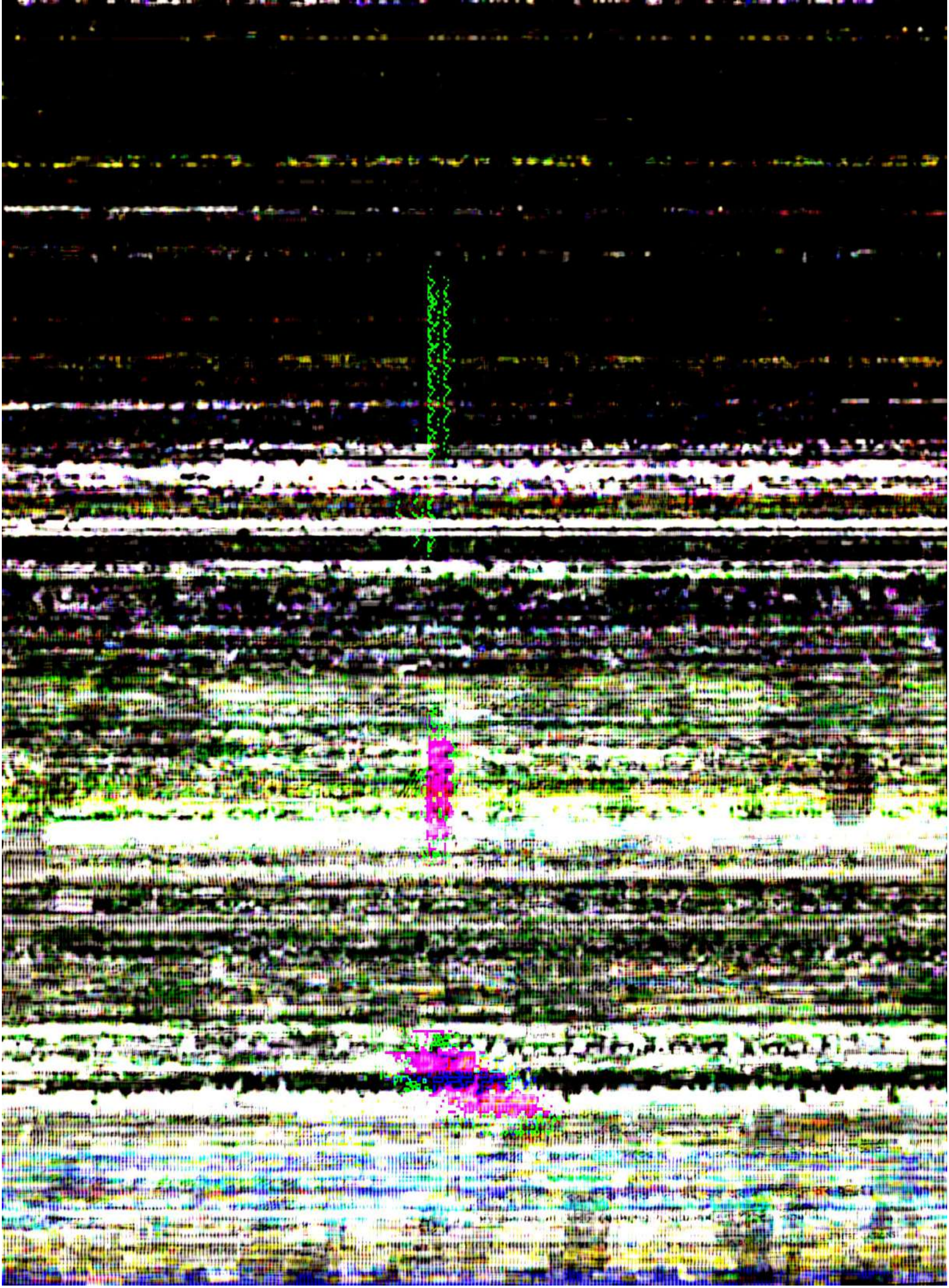
আন্তর্জাতিক দিবসসমূহ

তারিখ	দিবসের নাম	তারিখ	দিবসের নাম
২ জানুয়ারি	বিশ্ব জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ দিবস	২৩ জুন	বিশ্ব অলিম্পিক দিবস
২৬ জানুয়ারি	আন্তর্জাতিক শুল্ক দিবস	১১ জুলাই	বিশ্ব জনসংখ্যা দিবস
২ ফেব্রুয়ারি	বিশ্ব জলাভূমি দিবস	২৮ জুলাই	বিশ্ব হেপাটাইটিস দিবস
৪ ফেব্রুয়ারি	বিশ্ব ক্যানসার দিবস	২৯ জুলাই	বিশ্ব বাঘ দিবস
১৩ ফেব্রুয়ারি	বিশ্ব বেতার দিবস	৬ আগস্ট	হিরোশিমা দিবস (জাপান)
২১ ফেব্রুয়ারি	আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস	৯ আগস্ট	নাগাসাকি দিবস (জাপান)
২২ ফেব্রুয়ারি	বিশ্ব স্কাউট দিবস	৯ আগস্ট	বিশ্ব আদিবাসী দিবস
৮ মার্চ	আন্তর্জাতিক নারী দিবস	১২ আগস্ট	আন্তর্জাতিক যুব দিবস
১৪ মার্চ	আন্তর্জাতিক নদীরক্ষা দিবস	৮ সেপ্টেম্বর	বিশ্ব সাক্ষরতা দিবস
২১ মার্চ	কবিতা দিবস/বিশ্ব বন দিবস	১৫ সেপ্টেম্বর	আন্তর্জাতিক গণতন্ত্র দিবস
২২ মার্চ	বিশ্ব পানি দিবস	১৬ সেপ্টেম্বর	ওজোনস্তর রক্ষা দিবস
২৪ মার্চ	বিশ্ব যক্ষ্মা দিবস	২৪ সেপ্টেম্বর	মীনা দিবস
২৭ মার্চ	বিশ্ব নাট্য দিবস	২৭ সেপ্টেম্বর	বিশ্ব পর্যটন দিবস
২ এপ্রিল	বিশ্ব অটিজম সচেতনতা দিবস	২৮ সেপ্টেম্বর	আন্তর্জাতিক তথ্য দিবস
৭ এপ্রিল	বিশ্ব স্বাস্থ্য দিবস	১ অক্টোবর	বিশ্ব প্রবীণ দিবস
২২ এপ্রিল	বিশ্ব ধরিত্রী দিবস	২ অক্টোবর	আন্তর্জাতিক অহিংস দিবস
২৬ এপ্রিল	বিশ্ব মেধা সম্পদ দিবস	৪ অক্টোবর	বিশ্ব প্রাণী দিবস
১ মে	মে দিবস (আন্তর্জাতিক শ্রমিক দিবস)	৫ অক্টোবর	বিশ্ব শিক্ষক দিবস
৩ মে	বিশ্ব সংবাদপত্র স্বাধীনতা দিবস	৯ অক্টোবর	বিশ্ব ডাক দিবস
৮ মে	বিশ্ব রেডক্রস দিবস	১১ অক্টোবর	আন্তর্জাতিক কন্যা শিশু দিবস

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS



CamScanner



CamScanner

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. আলফ্রেড নোবেল কী আবিষ্কার করেছিলেন?
Ⓐ Electricity Ⓑ Radio Ⓒ Television Ⓓ Dynamite Ans D

02. নোবেল পুরস্কার কোন দেশ থেকে দেয়া হয়?
Ⓐ যুক্তরাষ্ট্র Ⓑ যুক্তরাজ্য Ⓒ সুইডেন Ⓓ বেলজিয়াম Ans C

03. নোবেল (NOBEL) পুরস্কার কবে থেকে চালু হয়?
Ⓐ 1896 Ⓑ 1901 Ⓒ 1876 Ⓓ 1900 Ans B

04. মোট কয়টি বিষয়ে নোবেল পুরস্কার দেয়া হয়?
Ⓐ 6 Ⓑ 5 Ⓒ 7 Ⓓ 8 Ans A

05. পদার্থ বিজ্ঞানে নোবেল পুরস্কার বিজয়ী আব্দুস সালাম ছিলেন কোন দেশের বিজ্ঞানী?
Ⓐ বাংলাদেশ Ⓑ ভারত Ⓒ পাকিস্তান Ⓓ মিশর Ans C

06. অমর্ত্য সেন কোন বিষয়ে গবেষণা করে নোবেল পুরস্কার পান?
Ⓐ মাইক্রোক্রেডিট Ⓑ দুর্ভিক্ষ ও দারিদ্র্য
Ⓒ উন্নয়নের গতিধারা Ⓓ বৈদেশিক সাহায্য Ans B

07. কোন মুসলিম নারী সর্বপ্রথম নোবেল শান্তি পুরস্কার পান?
Ⓐ Benazir Bhutto Ⓑ Monika Ali
Ⓒ Shirin Ebadi Ⓓ Mother Teresa Ans C

08. কোন মুসলিম মনীষী সর্বপ্রথম নোবেল পুরস্কার পান?
Ⓐ ইয়াসির আরাফাত Ⓑ নাগিব মাহফুজ
Ⓒ আনোয়ার সাদাত Ⓓ প্রফেসর আব্দুস সালাম Ans C

09. নিচের কোন বিজ্ঞানী পদার্থ ও রসায়ন শাস্ত্রে মোট দুবার নোবেল পুরস্কার লাভ করেন?
Ⓐ জন বার্ডেন Ⓑ লিনাস পাউলিং
Ⓒ ফ্রেডরিক স্যাঙ্গার Ⓓ মাদাম কুরি Ans D

আন্তর্জাতিক ২০

খেলাধুলা

Part 1 গুরুত্বপূর্ণ তথ্যাবলি

- আন্তর্জাতিক অলিম্পিক কমিটি হয়– ২৩ জুন ১৮৯৪ সালে (প্যারিস, ফ্রান্স)।
- IOC- এর সদর দপ্তর অবস্থিত– লুজান, সুইজারল্যান্ড।
- অলিম্পিক জাদুঘর অবস্থিত– লুজান, সুইজারল্যান্ড।
- IOC- এর বর্তমান সদস্য সংখ্যা– ২০৬টি।
- বিশ্ব ফুটবলের প্রধান সংস্থার নাম– ফিফা (FIFA)।
- FIFA- এর পূর্ণরূপ– Federation of International Football Association.
- FIFA জন্মলাভ করে– ২১ মে ১৯০৪, ফ্রান্সের রাজধানী প্যারিসে।
- ফিফার সদর দপ্তর অবস্থিত– জুরিখ, সুইজারল্যান্ড।
- ফিফার সভাপতির মেয়াদকাল– ৪ বছর।
- ক্রিকেটের নিয়ন্ত্রক সংস্থার নাম– আন্তর্জাতিক ক্রিকেট কাউন্সিল (ICC)।
- ICC প্রতিষ্ঠিত হয়– ১৫ জুন ১৯০৯।
- বর্তমানে ICC- এর মোট সদস্য– ১০৮টি।
- ICC-এর বর্তমান সদর দপ্তর– দুবাই, সংযুক্ত আরব আমিরাত (পূর্বে ছিল লন্ডনে)।
- অলিম্পিক গেমসের সূচনা হয় কোথায়– খ্রিষ্টপূর্ব চতুর্দশ শতাব্দীতে, গ্রিসে।
- প্রাচীন অলিম্পিক প্রতিযোগিতা প্রথম অনুষ্ঠিত হয়– খ্রিষ্টপূর্ব ৭৭৬ সালে।
- আধুনিক অলিম্পিকের জন্ম– ১৮৯৬ সালে।
- প্রথম আধুনিক অলিম্পিক অনুষ্ঠিত হয়েছিল– এথেন্স, গ্রিস।
- আধুনিক অলিম্পিকের প্রবর্তক– ব্যারন পিয়ারে দ্য কুবার্তো (ফ্রান্স)।
- আধুনিক অলিম্পিক অনুষ্ঠিত হয়– ৪ বছর পরপর।
- অলিম্পিকে প্রথম নারী অংশগ্রহণ করে– ১৯০০ সালে।
- এশিয়ার সর্বপ্রথম অলিম্পিক অনুষ্ঠিত হয় কোথায়– ১৯৬৪ সালে, জাপানের টোকিওতে।
- শীতকালীন অলিম্পিক শুরু হয়– ১৯২৪ সাল (ফ্রান্সের চ্যামোনিক্সে)।
- ফুটবল খেলার জন্ম যে দেশে– চীনে।
- ব্যালন ডি'অর অ্যাওয়ার্ড চালু হয়– ১৯৫৬ সালে।
- বিশ্বকাপ ফুটবল খেলা শুরু হয়– ১৯৩০ সালে।
- বিশ্বকাপ ফুটবলের বর্তমান ট্রফির নাম– ফিফা ট্রফি। সরকারি নাম 'ফিফা ওয়ার্ল্ড কাপ'।
- বিশ্বকাপ ফুটবল অনুষ্ঠিত হয় – ৪ বছর পরপর।
- জুলে রিমে কাপ তৈরি করা হয়– ১৯৩০ সালে।
- ফিফা কনফেডারেশন কাপে অংশগ্রহণকারী দল– ৮টি।
- ক্রিকেট খেলার জন্ম– ইংল্যান্ডে।
- ক্রিকেট খেলায় প্রতি দলে খেলোয়াড় থাকে– ১১ জন।
- টেস্ট ক্রিকেটে সর্বাধিক সেঞ্চুরিয়ান– শচীন টেন্ডুলকার (ভারত)।
- টেস্ট ইতিহাসের প্রথম ম্যাচে যে দেশ জয়ী হয়– অস্ট্রেলিয়া।
- ওয়ানডে ও টেস্টে সর্বাধিক রান সংগ্রাহক– শচীন টেন্ডুলকার (ভারত)।
- একদিনের ক্রিকেটে এক ম্যাচে সর্বোচ্চ রান সংগ্রাহক– রোহিত শর্মা, ভারত (২৬৪ রান)।
- আইসিসি অ্যাওয়ার্ড প্রদান শুরু হয় – ২০০৪ সালে।
- প্রথম সাফ গেমস অনুষ্ঠিত হয়– কাঠমান্ডু (নেপাল): ১৯৮৪ সালে।
- বিশ্বের সবচেয়ে প্রাচীন খেলা – হকি (উৎপত্তি গ্রিসে)।
- টেনিস খেলার জন্ম – ইংল্যান্ডে।
- ব্যাডমিন্টন খেলার জন্ম – ১৮৬০ সালে।
- দাবা খেলার উৎপত্তি – ভারতে।
- ভলিবল খেলার উৎপত্তি হয় – যুক্তরাষ্ট্রে।
- ভলিবল খেলায় প্রতি দলে খেলোয়াড় থাকে – ৬ জন।
- কাবাডি খেলা সর্বপ্রথম শুরু হয় – ভারতে।
- কাবাডি খেলায় প্রতিদলে খেলোয়াড় – ১২ জন (খেলতে পারে ৭ জন)।
- বাংলাদেশের জাতীয় খেলার নাম – কাবাডি।
- বক্সিংয়ের উদ্ভাবক – থিসিয়াস।
- বক্সিংয়ে 'দ্য গ্রেটেস্ট' বলা হয়– মোহাম্মদ আলীকে।

খেলা সম্পর্কিত কাপ	খেলার নাম	খেলা সম্পর্কিত কাপ	খেলার নাম
এশিয়া কাপ	ফুটবল, ক্রিকেট	প্রেসিডেন্ট কাপ	ফুটবল (বাংলাদেশ)
ডার্বি	ঘোড়দৌড় (ইংল্যান্ড)	সাহারা কাপ	ক্রিকেট (কানাডা)
ডুরান্ড কাপ	ফুটবল (ভারত)	কিংস কাপ	এক্কার রেস (ইংল্যান্ড)
থমাস কাপ	বিশ্ব ব্যাডমিন্টন (পুরুষ)	জুলেরিমে ট্রফি	বিশ্বকাপ ফুটবল
উইম্বলডন ট্রফি	বিশ্ব লন টেনিস	অ্যাশেজ	ক্রিকেট (অস্ট্রেলিয়া ও ইংল্যান্ড)
চ্যাম্পিয়ন্স ট্রফি	আন্তর্জাতিক হকি	ফেডারেশন কাপ	ভলিবল (বিশ্বকাপ)।

Part 2 গুরুত্বপূর্ণ MCQ প্রশ্নোত্তর

01. ফিফার কার্যালয় কোথায় অবস্থিত?
Ⓐ সুইজারল্যান্ড Ⓑ ইংল্যান্ড Ⓒ যুক্তরাষ্ট্র Ⓓ ব্রাজিল Ans A

02. ক্রিকেট খেলার নিয়মাবলি প্রথম বিধিবদ্ধ হয়–
Ⓐ ১৭৭৪ সালে Ⓑ ১৮৭৫ সালে Ⓒ ১৭৫০ সালে Ⓓ ১৯০০ সালে Ans A

03. ক্রিকেট ব্যাট তৈরি করা হয় কোন গাছের কাঠ থেকে?
Ⓐ পাইন গাছ Ⓑ উইলো গাছ
Ⓒ সেগুন গাছ Ⓓ ইউক্যালিপটাস গাছ Ans B

04. ক্রিকেট খেলায় একটি নো-বলে নিচের কোন আউটটি হয়?
Ⓐ বোল্ড আউট Ⓑ ক্যাচ আউট Ⓒ রান আউট Ⓓ স্ট্যাম্প আউট Ans C

05. কতটি দেশ টেস্ট খেলার সদস্য?
Ⓐ ৮ Ⓑ ৯ Ⓒ ১২ Ⓓ ১৩ Ans C

06. টেস্ট ক্রিকেট শুরু হয় কত সালে?
Ⓐ ১৮৭২ সালে Ⓑ ১৮৯৩ সালে
Ⓒ ১৮৮৭ সালে Ⓓ ১৮৭৭ সালে Ans D

07. টেস্টে এক ইনিংসে সর্বোচ্চ রানের অধিকারী কে?
Ⓐ হানিফ মোহাম্মদ Ⓑ ম্যাথু হেইডেন
Ⓒ ব্রায়ান লারা Ⓓ গ্যারি সোবার্স Ans C

08. ২০২২ সালে এশিয়া কাপে রানার্স-আপ হয় কোন দেশ?
Ⓐ ভারত Ⓑ পাকিস্তান Ⓒ বাংলাদেশ Ⓓ শ্রীলঙ্কা Ans B

09. ২০২২ সালে এশিয়া কাপে চ্যাম্পিয়ন হয় কোন দেশ-
Ⓐ পাকিস্তান Ⓑ শ্রীলঙ্কা Ⓒ বাংলাদেশ Ⓓ ভারত Ans B

10. 'রিচার্ড হ্যাডলি' বিখ্যাত-
Ⓐ ফুটবলার হিসেবে Ⓑ টেনিস খেলোয়াড় হিসেবে
Ⓒ দৌড়বিদ হিসেবে Ⓓ ক্রিকেটার হিসেবে Ans D

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

বাংলাদেশ বিষয়াবলি

প্রশ্ন : বাংলাদেশের ভৌগোলিক অবস্থান বর্ণনা করুন।

উত্তর : এশিয়া মহাদেশের দক্ষিণাংশে দক্ষিণ এশিয়ায় বাংলাদেশের অবস্থান। বাংলাদেশ একটি স্বাধীন সার্বভৌম রাষ্ট্র। এদেশ ২০°৩৪′ উত্তর অক্ষরেখা থেকে ২৬°৩৮′ উত্তর অক্ষরেখার মধ্যে এবং ৮৮°০১′ পূর্ব দ্রাঘিমারেখা থেকে ৯২°৪১′ পূর্ব দ্রাঘিমারেখার মধ্যে অবস্থিত। বাংলাদেশের মাঝামাঝি স্থান দিয়ে কর্কটক্রান্তি রেখা অতিক্রম করেছে।

প্রশ্ন : ২০২৪ সালে বৈষম্যবিরোধী ছাত্র-জনতার আন্দোলন সম্পর্কে আলোচনা করুন।

উত্তর : চাকরী ক্ষেত্রে বৈষম্য দূর করতে কোটা সংস্কার আন্দোলন থেকে গণঅভ্যুত্থানে রূপ নেই। সরকারী চাকরীতে ৫৬% কোটা বিদ্যমান ছিল। ২০১৮ সালে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় ছাত্রদের আন্দোলনের চাপে নির্বাহী আদেশে কোটা বাতিল করা হয়। কিন্তু ২০২৪ সালে এই রায়ের বিরুদ্ধে আপিল করলে আদালত থেকে নির্বাহী আদেশ বাতিল করা হয় এবং পুনরায় কোটা বহাল হয়ে যায়। যার প্রেক্ষিতে সারা দেশে ছাত্ররা তীব্র আন্দোলন গড়ে তোলে। আইন শৃঙ্খলা বাহিনীর গুলিতে বেগম রোকেয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের ছাত্র আবু সাঈদ নিহত হলে দাবানলের মত আন্দোলন ছড়িয়ে পড়ে এবং ছাত্রদের এই আন্দোলনের সর্বস্তরের সাধারণ মানুষ একাত্মতা ঘোষণা করে রাজপথে নামে। ৫ আগস্ট তীব্র আন্দোলনের মুখে তৎকালীন শেখ হাসিনা সরকারের পতন ঘটে।

প্রশ্ন : 'রেডজুলাই ডট লাইভ' কী?

জাহাঙ্গীরগনর বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষক-শিক্ষার্থীদের উদ্যোগে বৈষম্যবিরোধী আন্দোলনে নিহত,আহত ও নিখোঁজ ব্যক্তিদের তথ্য সংগ্রহের জন্য খোলা ওয়েব পোর্টাল।

প্রশ্ন : 'দ্যা আর্ট অব ট্রায়াফ' কী?

বাংলাদেশে জুলাই-আগস্টে বৈষম্যবিরোধী ছাত্র আন্দোলন চলাকালে এবং পরে রাজধানী ঢাকার দেয়ালে শিক্ষার্থীদের আঁকা চিত্র বা গ্রাফিতি।

প্রশ্ন : '৩৬ জুলাই' কী?

বৈষম্যবিরোধী ছাত্র আন্দোলনকারীরা ৬ জুলাই বলতে নির্দেশ করে ৫ আগস্টকে। দাবি আদায় না হওয়া পর্যন্ত জুলাই মাসের গণনা করার ঘোষণা করে বৈষম্যবিরোধী আন্দোলনকারীরা। ১ আগস্টকে গণনা করা হয় ৩২ জুলাই। ৫ আগস্ট শেখ হাসিনা সরকারের পতনের দিনটাকে গণনা করা হয় ৩৬ জুলাই।

প্রশ্ন : ড. মুহাম্মদ ইউনূসের 'তিন শূন্য নীতি' কী?

ড. মুহাম্মদ ইউনূস আলোচিত 'তিন শূন্য তত্ত্ব' ধারণা প্রদান করেন। তিন শূন্য তত্ত্ব হচ্ছে পৃথিবীতে দারিদ্র্য, বেকারত্ব ও কার্বন নিঃসরণ শূন্যে নামিয়ে আনা। তার লেখা '*A World of Three Zeros*' গ্রন্থটি ২২ টি ভাষায় অনূদিত হয়েছে।

প্রশ্ন : স্পারসো সম্পর্কে টিকা লিখুন।

উত্তর : SPARRSO - এর পুরো নাম Space Research and Remote Sensing Organization অর্থাৎ মহাকাশ গবেষণা ও দূর অনুধাবন সংস্থা। প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের আওতাধীন এ কেন্দ্র ঢাকার আগারগাঁও এ অবস্থিত। ১৯৮০ সালে প্রতিষ্ঠিত স্পারসো কৃত্রিম স্যাটেলাইটের মাধ্যমে আবহাওয়া প্রজেকশন তৈরি করে। স্পারসো'র 'ল্যান্ড স্যাট' ও 'নোয়া' নামের কৃত্রিম উপগ্রহ ভূমি জরিপ কাজে নিয়োজিত।

প্রশ্ন : নদী কাকে বলে? বাংলাদেশের একমাত্র প্রবাল দ্বীপ কোনটি? বাংলাদেশের বৃহত্তম ব-দ্বীপ কোনটি?

উত্তর : উঁচু পর্বত, মালভূমি বা উঁচু কোনো স্থান থেকে বৃষ্টি, প্রস্রবণ, হিমবাহ বা বরফ গলা পানির ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র স্রোতধারার মিলিত প্রবাহ যখন মাধ্যাকর্ষণ শক্তির প্রভাবে নির্দিষ্ট খাতে প্রবাহিত হয়ে সমভূমি বা নিম্নভূমির ওপর দিয়ে কোনো বিশাল জলাশয় বা হ্রদ অথবা সমুদ্রের সঙ্গে মিলিত হয়, তখন তাকে নদী বলে। বাংলাদেশের একমাত্র প্রবাল দ্বীপ সেন্টমার্টিন। বাংলাদেশের বৃহত্তম ব-দ্বীপ সুন্দরবন।

প্রশ্ন: ইকোপার্ক ও সাফারি পার্ক কি তা লিখ।

উত্তর: জীববৈচিত্র্য সংরক্ষণে প্রাণিকুলের অভয়ারণ্য গড়ে তোলার জন্য নির্মিত পার্ক সাফারি পার্ক এবং চিত্তবিনোদনের জন্য নির্মিত পার্ক ইকোপার্ক। বাংলাদেশের প্রথম ইকোপার্ক সীতাকুণ্ড, চট্টগ্রামে অবস্থিত। সাফারি পার্ক এক প্রকারের অভয়ারণ্য। তবে এটি প্রাকৃতিকভাবে গড়ে ওঠা জঙ্গলকে কেন্দ্র করে গড়ে তোলা হয়। বাংলাদেশের প্রথম বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব সাফারি পার্ক চকোরিয়া, কক্সবাজার অবস্থিত।

প্রশ্ন : "বাঙালি একটি সংকর জাতি"-ব্যাখ্যা করুন।

উত্তর : বর্তমান বাঙালি জাতি অস্ট্রিক, দ্রাবিড়, আর্য, মঙ্গোলীয়, সেমীয়, নিগ্রো ইত্যাদি জাতির রক্ত ধারায় এক বিচিত্র জনগোষ্ঠীরূপে যুগ যুগ ধরে গড়ে ওঠায় বাঙালি জাতিকে সংকর জাতি বলা যায়। বাঙালি জনগোষ্ঠীকে দুভাগে ভাগ করা যায়-প্রাক্ আর্য বা অনার্য নরগোষ্ঠী এবং আর্য নরগোষ্ঠী। আর্যপূর্ব জনগোষ্ঠী মূলত চার শাখায় বিভক্ত- নেগ্রিটো, অস্ট্রিক, দ্রাবিড় ও ভোটচীনীয়। অস্ট্রো এশিয়াটিক বা অস্ট্রিক গোষ্ঠী থেকে বাঙালি জাতির প্রধান অংশ গড়ে উঠেছে বলে ধারণা করা হয়।

প্রশ্ন : পুণ্ড্রনগরীর বর্তমান নাম কী এবং কোন জেলায় অবস্থিত?

উত্তর : পুণ্ড্রনগরীর বর্তমান নাম মহাস্থানগড়, এটি বগুড়া জেলায় অবস্থিত।

প্রশ্ন : উয়ারী-বটেশ্বর এর প্রত্নতাত্ত্বিক গুরুত্ব আলোচনা কর।

উত্তর : উয়ারী-বটেশ্বর বাংলাদেশের গুরুত্বপূর্ণ প্রত্নস্থল। নরসিংদী জেলার বেলাব উপজেলা থেকে প্রায় তিন কিলোমিটার পশ্চিমে অবস্থিত উয়ারী এবং বটেশ্বর গ্রাম দুটি ছাপাঙ্কিত রৌপ্যমুদ্রার প্রাপ্তিস্থান হিসেবে দীর্ঘদিন থেকে পরিচিত। প্লাইস্টোসিন যুগে গঠিত মধুপুর গড়ের পূর্ব সীমান্তে অবস্থিত এ গ্রাম দুটিতেই নিবিড় অনুসন্ধান ও সীমিত প্রত্নতাত্ত্বিক খননে আবিষ্কৃত হয়েছে প্রায় আড়াই হাজার বছরের প্রাচীন দুর্গ। প্রত্নতাত্ত্বিক খননে উয়ারী প্রত্নস্থলে আবিষ্কৃত হয়েছে ৬০০ মি.আয়তনের চারটি মাটির দুর্গ-প্রাচীর। দুর্গ প্রাচীরের ৫-৭ ফুট উঁচু ধ্বংসপ্রাপ্ত কিছু অংশ এখনো টিকে আছে। দুর্গের পশ্চিম, দক্ষিণ-পশ্চিম ও দক্ষিণ-পূর্ব দিকে প্রায় ৫.৮ কি.মি. দীর্ঘ, ২০মি. প্রশস্ত ও ১০ মি. উঁচু অসম রাজার গড় নামে একটি মাটির বাঁধ রয়েছে। সম্ভবত এটি দ্বিতীয় দুর্গ প্রাচীর হিসেবে উয়ারী দুর্গনগরের প্রতিরক্ষার কাজ করত।

প্রশ্ন : কোন মুসলিম সর্বপ্রথম সমগ্র বাংলাদেশের অধিপতি হন?

উত্তর : সমগ্র বাংলাদেশের সর্বপ্রথম মুসলিম অধিপতি হন সুলতান শামসুদ্দিন ইলিয়াস শাহ।

প্রশ্ন : মুঘল সাম্রাজের প্রতিষ্ঠাতা কে?

উত্তর : মুঘল সাম্রাজ্যের প্রতিষ্ঠাতা সম্রাট জহির উদ্দিন মুহম্মদ বাবর । তিনি ছিলেন জাতিতে তুর্কি (মুসলমান)। তিনি মাত্র ১২ বছর বয়সে ফারগানার সিংহাসনে আরোহণ করেন। মুঘল সাম্রাজ্য প্রতিষ্ঠিত হয় ১৫২৬ সালে।

প্রশ্ন : বাংলাদেশের স্বাধীনতা সংগ্রামে ছয় দফার প্রভাব সম্পর্কে লিখুন ।

উত্তর : ১৮-২০ মার্চ ১৯৬৬ আওয়ামী লীগের ওয়ার্কিং কমিটিতে ছয় দফা গৃহীত হওয়ার পর বঙ্গবন্ধু ছয় দফার পক্ষে জনমত গড়ে তোলার জন্য বিভিন্ন স্থানে ২০ মার্চ থেকে ৮ মে পর্যন্ত ৩২টি জনসভায় বক্তব্য দেন। তিনি ছয় দফাকে 'আমাদের বাঁচার দাবি' আখ্যায়িত করেন। ফলে ছয় দফার পক্ষে দ্রুত ব্যাপক জনমত গড়ে ওঠে। ১৯৭০ সালের সাধারণ নির্বাচনে ছয় দফা কর্মসূচি ছিল নির্বাচনের মূল ইশতেহার। এ নির্বাচনে ছয় দফার পক্ষে নিরঙ্কুশ বিজয় অর্জিত হয়। তথাপি ছয় দফা কর্মসূচি বাস্তবায়ন করা সম্ভব হয়নি। ১৯৭১ সালের পঁচিশে মার্চ পাকিস্তান হানাদার বাহিনী হত্যাযজ্ঞ শুরু করলে বঙ্গবন্ধুর নির্দেশে মহান মুক্তিযুদ্ধ শুরু হয়। দীর্ঘ নয় মাস এক রক্তক্ষয়ী সংগ্রামের মাধ্যমে বাংলাদেশ স্বাধীনতা লাভ করে।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

প্রশ্ন : পলাশির যুদ্ধ কবে সংঘটিত হয়?

উত্তর : ১৭৫৭ সালের ২৩ জুন পলাশির যুদ্ধ সংঘটিত হয়। পলাশির যুদ্ধ ভারতের ইতিহাসে নতুন যুগের সূচনা করে। এই যুদ্ধ সংঘটিত হয় নবাব সিরাজউদ্দৌলা ও ইংরেজদের মধ্যে।

প্রশ্ন : ১৯৭০ সালের পাকিস্তানের সাধারণ নির্বাচন সম্পর্কে লিখুন।

উত্তর : ১৯৭০ সালের নির্বাচনে আওয়ামী লীগ জাতীয় পরিষদে ১৬২টি আসনের মধ্যে ১৬০টি আসন লাভ করে। সংরক্ষিত মহিলা আসনসহ আওয়ামী লীগ মোট ১৬৭টি আসন লাভ করে জাতীয় পরিষদে নিরঙ্কুশ সংখ্যাগরিষ্ঠতা অর্জন করে। আবার পূর্ব পাকিস্তানে প্রাদেশিক পরিষদের সংরক্ষিত মহিলা আসনসহ ৩১০টি আসনের মধ্যে আওয়ামী লীগ মোট ২৯৮টি আসন পেয়ে নিরঙ্কুশ সংখ্যাগরিষ্ঠতা অর্জন করে। ভোটের ফলাফল মূল্যায়নে দেখা যায়, মোট প্রদত্ত ভোটের মধ্যে আওয়ামী লীগ পূর্ব পাকিস্তান জাতীয় পরিষদে ৭৫.১০% এবং প্রাদেশিক পরিষদে ৭০.৪৮% ভোট পায়।

প্রশ্ন : ১৯৬৯ সালের গণঅভ্যুত্থান সম্পর্কে সংক্ষেপে লিখুন।

উত্তর : ১৯৬৮ সালের নভেম্বর মাসে ছাত্র অসন্তোষকে কেন্দ্র করে যে আন্দোলন দানা বাঁধে তা একসময় ছড়িয়ে পড়ে শহর ও গ্রামের শ্রমিক-কৃষক ও সাধারণ মানুষের মাঝে। পাকিস্তানের প্রেসিডেন্ট আইয়ুব খানের স্বৈরশাসনের বিরুদ্ধে গড়ে ওঠে এক দুর্বার আন্দোলন, যা উনসত্তরের গণঅভ্যুত্থান হিসেবে পরিচিত। আইয়ুব খানের পতনকে কেন্দ্র করে পাকিস্তানের দুই অংশের মানুষ প্রথমবারের মতো একসাথে আন্দোলনে নামে। পাকিস্তান রাষ্ট্রের জন্মের পর থেকেই পূর্ব পাকিস্তানের প্রতি জাতিগত নিপীড়ন, বঞ্চনা ও বৈষম্যের বিরুদ্ধে জাতীয়তাবাদী আন্দোলন গড়ে ওঠে। উনসত্তরের গণঅভ্যুত্থান সৃষ্টিতে সেগুলো প্রত্যক্ষ প্রভাব রেখেছিল। উনসত্তরের গণঅভ্যুত্থান ছিল পাকিস্তান প্রতিষ্ঠার পরবর্তীকালের সবচেয়ে বড় আন্দোলন।

প্রশ্ন : শহিদ দিবস সম্পর্কে তোমার অনুভূতি দশ বাক্যে লেখ।

উত্তর : বাংলাদেশে ভাষা আন্দোলন হিসাবে ২১ ফেব্রুয়ারি একটি গৌরবোজ্জ্বল দিন। দিনটিকে বাংলাদেশি নাগরিকের কাছে 'শহিদ দিবস' বা 'মাতৃভাষা দিবস' হিসাবেও পরিচিত। ১৯৫২ সালের ২১ ফেব্রুয়ারি ভাষা আন্দোলনে ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয় প্রাঙ্গণে পুলিশি সংঘর্ষে সালাম, রফিক, বরকত, শফিউর এবং অহিউল্লাহ নামে এক বালক নিহত হন। সেদিনের বাংলা ভাষার জন্য শহিদ হওয়া মানুষদের স্মরণে প্রতি বছর এই দিনটিকে বাংলাদেশে রাষ্ট্রীয় মর্যাদায় পালন করা হয়। জাতিসংঘ এই দিনটিকে 'আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস' হিসেবে স্বীকৃতি প্রদান করেছে।

প্রশ্ন : বাংলাদেশের স্বাধীনতা সংগ্রামে ৭ই মার্চের ভাষণের প্রভাব সম্পর্কে লিখুন।

উত্তর : ১৯৭১ সালের ৭ মার্চ বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান তৎকালীন রেসকোর্স ময়দানে ঐতিহাসিক ভাষণ দেন। ভাষণে তিনি বলেন, "প্রত্যেক গ্রাম, প্রত্যেক মহল্লায় আওয়ামী লীগের নেতৃত্বে সংগ্রাম পরিষদ গড়ে তোলো এবং তোমাদের যা কিছু আছে, তাই নিয়ে প্রস্তুত থাকো। মনে রাখবা, রক্ত যখন দিয়েছি, রক্ত আরো দেবো। এই দেশের মানুষকে মুক্ত করে ছাড়বো ইনশাল্লাহ। এবারের সংগ্রাম আমাদের মুক্তির সংগ্রাম, এবারের সংগ্রাম স্বাধীনতার সংগ্রাম"। তিনি মুক্তি সংগ্রামের জন্য সকলকে প্রস্তুত হওয়ার আদেশ দেন এবং দেশকে শত্রুমুক্ত করতে সর্বোচ্চ ত্যাগ স্বীকারের আহ্বান জানান। তাঁর এ ভাষণ স্বাধীন বাংলা বেতারকেন্দ্র থেকে 'বজ্রকণ্ঠ' নামে প্রচারিত হয়, যা বাঙালিকে স্বাধীনতা সংগ্রামে ঝাঁপিয়ে পড়তে অনুপ্রাণিত করে।

প্রশ্ন : কোথায় মুজিবনগর সরকার শপথগ্রহণ করে?

উত্তর : ১৯৭১ সালের ২৫ মার্চ পাকিস্তান সামরিক বাহিনী কর্তৃক গণহত্যা শুরু হলে বিচ্ছিন্নভাবে বাঙালিরা তাদের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ গড়ে তোলে। মুক্তিযুদ্ধ সুষ্ঠুভাবে পরিচালনার জন্য ১০ এপ্রিল গঠিত হয় বাংলাদেশের প্রথম সরকার যা মুজিবনগর সরকার বা অস্থায়ী সরকার নামে পরিচিত। এ সরকার শপথগ্রহণ করে ১৭ এপ্রিল মেহেরপুর জেলার বৈদ্যনাথতলায়। শপথ অনুষ্ঠানে বিপুলসংখ্যক দেশি-বিদেশি সাংবাদিক ও গণ্যমান্য ব্যক্তি উপস্থিত ছিলেন।

প্রশ্ন : ১৬ই ডিসেম্বর, ১৯৭১ সম্পর্কে ইংরেজিতে তোমার অনুভূতি লিখ।

Ans: The Victory day is a national holiday in Bangladesh celebrated on December 16 to commemorate the victory of the joint forces over the Pakistani forces in the Bangladesh Liberation War in 1971. The Commanding officer of the Pakistani Forces General AAK Niazi surrendered with his forces to the joint forces of India and Bangladesh, which marked the end of the 9 month-long struggle.

প্রশ্ন : গুচ্ছ পদ্ধতিতে বিশ্ববিদ্যালয়ে ভর্তি পরীক্ষা সম্পর্কে তোমার মতামত উপস্থাপন কর।

উত্তর : একজন শিক্ষার্থী যেকোনো একটি বিশ্ববিদ্যালয়ে মাত্র একটি বিষয়ে ভর্তি হয়। অথচ তাকে অনিশ্চয়তা মাথায় নিয়ে দেশময় ঘুরে বেড়াতে হয় এক বিশ্ববিদ্যালয় থেকে আরেক বিশ্ববিদ্যালয়ে। এতে অর্থ ও সময় তো নষ্ট হয়ই, অনিশ্চয়তা মাথায় নিয়ে ছোটাছুটির কষ্ট করতে হয় তার চেয়েও বেশি। গুচ্ছ পদ্ধতিতে ভর্তি পরীক্ষা নেওয়া গেলে শিক্ষার্থীদের হয়রানি আর অর্থের অপচয় কমে যাবে। বিশেষ করে নারী শিক্ষার্থীদের জন্য বিশ্ববিদ্যালয়ে ভর্তির সুযোগ আরও প্রশস্ত হবে, কারণ এখন ইচ্ছা থাকলেও সব জায়গায় পরীক্ষা দেওয়া তাদের সবার পক্ষে সম্ভব হয় না।

প্রশ্ন : ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে কি বোঝো?

উত্তর : ডিজিটাল বাংলাদেশ বলতে আসলে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি ব্যবহার করে গড়ে তোলা আধুনিক বাংলাদেশকে বোঝানো হয়। সব ধরনের প্রযুক্তি ব্যবহার করে এই দেশের শিক্ষা, স্বাস্থ্য, কর্মসংস্থান এবং দারিদ্র্য মোচনের অঙ্গীকার বাস্তবায়ন হচ্ছে ডিজিটাল বাংলাদেশের লক্ষ। এই লক্ষ্যে পৌঁছানোর জন্যে আমাদের পুরাতন মানসিকতার পরিবর্তন করে ইতিবাচক বাস্তবতা এবং উদ্ভাবনী চিন্তা করা খুব জরুরি। ডিজিটাল বাংলাদেশের পেছনের মূল কথাটি হচ্ছে দেশের মানুষের জন্যে গণতন্ত্র, মানবাধিকার, স্বচ্ছতা, দায়বদ্ধতা এবং সুবিচার নিশ্চিত করা এবং সেগুলোর জন্যে প্রযুক্তির সর্বোচ্চ ব্যবহার করা। তার চূড়ান্ত লক্ষ হচ্ছে সকল শ্রেণির সব ধরনের মানুষের জীবনের মান উন্নয়ন।

প্রশ্ন: বাংলাদেশের কোন নদী প্রাকৃতিক মৎস্য প্রজনন কেন্দ্র হিসেবে পরিচিত? এটি কোন জেলার নদী?

উত্তর: হালদা নদী বাংলাদেশের পূর্ব-পাহাড়ি অঞ্চলের খাগড়াছড়ি ও চট্টগ্রাম জেলার একটি নদী। নদীটি পার্বত্য চট্টগ্রামের বাদনাতলী পাহাড় হতে উৎপন্ন হয়ে ফটিকছড়ির মধ্য দিয়ে চট্টগ্রাম জেলায় প্রবেশ করেছে। এটিই পৃথিবীর একমাত্র জোয়ার ভাটার নদী যেখানে রুই জাতীয় মাছ ডিম ছাড়ে এবং নিষিক্ত ডিম সংগ্রহ করা হয়। সম্প্রতি হালদা নদীকে 'বঙ্গবন্ধু মৎস্য হেরিটেজ' হিসেবে ঘোষণা করা হয়।

প্রশ্ন : পরিবেশ রক্ষায় সুন্দরবনের গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : বিশ্ব ঐতিহ্য সুন্দরবন খুলনায় অবস্থিত, যা বিশ্বের সর্ববৃহৎ ম্যানগ্রোভ বনাঞ্চল। এ বনে রয়েছে সাড়ে তিনশ' প্রজাতির পাখি। সুন্দরবনই দক্ষিণাঞ্চলের পরিবেশ-প্রতিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে। পৃথিবীতে জীববৈচিত্র্য রক্ষার জন্য বন অপরিহার্য। বনই প্রকৃতির শক্তির আধার। জীবন ও জীবিকার জন্য সুন্দরবন খাদ্য, আশ্রয়, ওষুধ, ছায়া, বিনোদন ও বায়ু সরবরাহ করে। তাই দ্রুত পরিবর্তনশীল জলবায়ুর প্রভাব থেকে রক্ষা পাওয়ার ক্ষেত্রে সুন্দরবনের ভূমিকা অপরিসীম। বঙ্গোপসাগরের তীরে গড়ে ওঠা ম্যানগ্রোভ বন সুন্দরবন ভয়ংকর ঘূর্ণিঝড় ও জলোচ্ছ্বাস থেকে বারবার উপকূলবাসীকে মায়ের মতো আগলে রেখেছে।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

প্র : বাংলাদেশ কোটাবিহীন বাজারে পোশাক রপ্তানি শুরু করে কোন সালে?

উত্তর : ২০০৫ সালে।

প্র : বাংলাদেশের তৈরি পোশাকের সবচেয়ে বড় বাজার কোনটি?

উত্তর : যুক্তরাষ্ট্র।

প্র : কর্ণফুলি কাগজকল কোথায় অবস্থিত? এটির প্রতিষ্ঠা এবং কাঁচামালের বিবরণ দাও।

উত্তর : কর্ণফুলি কাগজ কল রাঙামাটির চন্দ্রঘোনায় অবস্থিত। কাগজ কলটি প্রতিষ্ঠিত হয় ১৯৫৩ সালে। কর্ণফুলি কাগজকলে কাঁচামাল হিসেবে ব্যবহৃত হয় বাঁশ। এটি বাংলাদেশের প্রথম কাগজকল এবং BCIC নিয়ন্ত্রণাধীন একমাত্র কাগজকল।

প্র : সমুদ্র অর্থনীতি (Blue Economy) সম্পর্কে টিকা লিখুন।

উত্তর : ব্লু ইকোনমি, বাংলায় যাকে আমরা বলছি সমুদ্র অর্থনীতি। ২০১০ সালে অধ্যাপক গুন্টার পাউলি ভবিষ্যতের অর্থনীতির রূপরেখা প্রণয়নের জন্য জাতিসংঘ কর্তৃক আমন্ত্রিত হন। সেখানেই একটি টেকসই ও পরিবেশবান্ধব মডেল হিসেবে 'ব্লু ইকোনমির' ধারণা দেন। জেনে রাখা ভালো, বিশ্বের কাছে গুন্টার পাউলি টেকসই উন্নয়নের 'স্টিভ জবস' হিসেবে পরিচিত। সমুদ্রের সুনীল জলরাশির অন্তরালে থাকা বিপুল অর্থনৈতিক সম্ভাবনা যার প্রধান বিষয়। তার ধারণা অনুযায়ী সমুদ্র অর্থনীতিতে, অর্থনৈতিক সম্ভাবনার সাথে সাথে অন্তর্ভুক্ত থাকতে হবে সাধারণ জনগণের সুযোগ-সুবিধা, ভাবতে হবে পরিবেশের কথা, থাকতে হবে উদ্ভাবনী এবং গতিশীল ব্যবসায়িক চিন্তা-ভাবনা।

প্র : বাংলাদেশের সংবিধান সংশোধনের বিধানাবলি বর্ণনা করুন।

উত্তর : গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশের সংবিধানের ১৪২ অনুচ্ছেদে বলা হয়েছে- সংসদের আইন দ্বারা এই সংবিধানের কোনো বিধান সংযোজন, পরিবর্তন, প্রতিস্থাপন বা রহিতকরণের দ্বারা সংশোধিত হতে পারবে।

প্র : যুদ্ধাপরাধ বলতে কী বোঝেন?

উত্তর : যুদ্ধাপরাধ হচ্ছে কোনো যুদ্ধ বা সামরিক সংঘাত চলাকালীন সময়ে কোনো ব্যক্তি কর্তৃক বেসরকারি জনগণের বিরুদ্ধে সংগঠিত, সমর্থিত নির্দিষ্ট সংজ্ঞায়িত অপরাধ কর্মকাণ্ডসমূহ। আন্তর্জাতিক মানবাধিকার আইন অনুসারে যুদ্ধকালীন সংঘাতের সময় বেসরকারি জনগণকে খুন, লুণ্ঠন, ধর্ষণ, কারাগারে আটকাদেশ ব্যক্তিকে হত্যা, নগর-বন্দর, হাসপাতাল কোনো ধরনের সামরিক টনকানি ছাড়াই ধ্বংস প্রভৃতি যুদ্ধাপরাধ হিসেবে বিবেচিত হয়।

প্র : সংবিধানের সংজ্ঞা দিন।

উত্তর : সংবিধান হলো একটি রাষ্ট্রের দর্পণ বা প্রতিচ্ছবি। সংবিধান হলো এমন এক বিশেষ দর্পণ যার মধ্যে একটি জাতির জীবনপদ্ধতি ফুটে ওঠে। একটি রাষ্ট্রের গঠনকাঠামো কীরূপ হবে, সরকারের বিভিন্ন বিভাগের মধ্যে ক্ষমতা কীভাবে বণ্টিত হবে, ব্যক্তি ও সরকারের মধ্যে সম্পর্ক কীরূপ হবে ইত্যাদি বিষয়ে কতগুলো সুনির্দিষ্ট নিয়ম থাকে। এ নিয়ম লিখিত হতে পারে বা অলিখিত হতে পারে। এ নিয়মকানুনগুলোকে শাসনতন্ত্র বা সংবিধান বলে।

অ্যারিস্টটল বলেছেন, "সংবিধান হলো রাষ্ট্রের পছন্দকৃত জীবন-প্রণালি"।

প্র : প্রশাসনিক ট্রাইব্যুনাল।

উত্তর : প্রশাসনিক ট্রাইব্যুনাল প্রজাতন্ত্রের কোনো বিষয় অথবা কোনো সংবিধিবদ্ধ সংস্থায় উদ্ভূত বিষয় নিষ্পত্তি বা বিচারের দায়িত্বপ্রাপ্ত সালিশ-সভা। একদিকে রাষ্ট্রের নির্বাহী প্রতিষ্ঠান ও আমলাদের এবং অন্যদিকে, বেসরকারি সংস্থা ও নাগরিকদের মধ্যকার সৃষ্ট বিরোধ প্রশাসনিকভাবে বিচার-নিষ্পত্তির অনুশীলনের ধারণা থেকেই প্রশাসনিক ট্রাইব্যুনালের উদ্ভব। বাংলাদেশ সংবিধানের ১১৭ অনুচ্ছেদে প্রশাসনিক ট্রাইব্যুনালের বিধান রাখা হয়েছে।

প্র : সাংবিধানিক পদ বলতে কী বোঝায়?

উত্তর : যেসব পদের বিরোধ, কার্যকাল, অর্হতা পরিধি প্রভৃতি সংবিধানে লিপিবদ্ধ থাকে, সেসব পদকে সাংবিধানিক পদ বলে। সাংবিধানিক পদ ৯টি। যথা: রাষ্ট্রপতি, প্রধানমন্ত্রী, স্পিকার ও ডেপুটি স্পিকার, অ্যাটর্নি জেনারেল, সংসদ সদস্যগণ, সুপ্রিম কোর্টের বিচারপতিগণ, প্রধান নির্বাচন কমিশনার ও অন্যান্য সদস্যগণ, পাবলিক সার্ভিস কমিশনের সভাপতি ও অন্যান্য সদস্যগণ, মহাহিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রক।

প্র : সুশাসন (Good Governance) সম্পর্কে টিকা লিখুন।

উত্তর : 'সুশাসন' ধারণাটি বিশ্বব্যাংকের উদ্ভাবিত একটি ধারণা। একটি উন্নয়ন সহযোগী প্রতিষ্ঠান হিসেবে বিশ্বব্যাংক সর্বপ্রথম উন্নয়নের প্রেক্ষাপটে 'সুশাসন' ধারণাটিকে গুরুত্বপূর্ণ করে তোলে। ১৯৮৯ সালে বিশ্বব্যাংকের এক সমীক্ষায় সর্বপ্রথম 'সুশাসন' প্রত্যয়টি ব্যবহার করা হয়। ২০০০ সালে বিশ্বব্যাংক প্রকাশ করে যে, গুড গভর্নেন্স বা সুশাসন চারটি প্রধান স্তম্ভের ওপর নির্ভরশীল। এ চারটি স্তম্ভ হলো- ১. দায়িত্বশীলতা, ২. স্বচ্ছতা, ৩. আইনি কাঠামো ও ৪. অংশগ্রহণ। বিশ্বব্যাংক (World bank)-এর মতে, "সুশাসন হচ্ছে এমন একটি প্রক্রিয়া যেখানে উন্নয়নের লক্ষ্যে একটি দেশের অর্থনৈতিক ও সামাজিক সম্পদ ব্যবস্থাপনার জন্য ক্ষমতা প্রয়োগ করা হয়"।

প্র : সার্বভৌমত্ব সম্পর্কে টিকা লিখুন।

উত্তর : রাষ্ট্রের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ উপাদান, সার্বভৌমত্ব। সার্বভৌমত্বের ধারণা অতি প্রাচীন। তবে, আধুনিক রাষ্ট্রের উদ্ভবের সাথে সাথে এ ধারণাটি আরও স্পষ্ট ও বিকাশ লাভ করেছে। সার্বভৌমত্ব বলতে রাষ্ট্রের নিরঙ্কুশ, সর্বোচ্চ ও অবাধ ক্ষমতাকে বোঝায়। সার্বভৌমত্ব কোনো দেশ বা রাষ্ট্রের অভ্যন্তরীণ এবং অন্যান্য রাষ্ট্রের সঙ্গে সম্পর্ক নির্ধারণের চূড়ান্ত ক্ষমতাকে নির্দেশ করে। সার্বভৌমত্ব কোনো পরিচালনা পর্ষদের বাইরের কোনো উৎস বা সংগঠনের হস্তক্ষেপ ছাড়া কাজ করার পূর্ণ অধিকার ও ক্ষমতা। রাজনৈতিক তত্ত্ব অনুযায়ী সার্বভৌমত্ব কোনো একটি রাষ্ট্রব্যবস্থার ওপর সর্বোচ্চ ক্ষমতা নির্দেশকারী একটি গুরুত্বপূর্ণ পরিভাষা।

প্র : স্থানীয় সরকার ব্যবস্থা সম্পর্কে টিকা লিখুন।

উত্তর : একটি দেশের অর্থ-সামাজিক উন্নয়নের ক্ষেত্রে স্থানীয় সরকার অনেক বড় ভূমিকা পালন করতে পারে। বাংলাদেশের ক্ষেত্রেও এর ব্যতিক্রম নয়। আধুনিক রাষ্ট্র ব্যবস্থায় শাসনকার্য পরিচালনার সুবিধার্থে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র এলাকায় বিভক্ত করে প্রশাসন পরিচালনার জন্য পৃথক পৃথক শাসন ব্যবস্থা গড়ে তোলা হয়। এই পৃথক পৃথক শাসনই স্থানীয় সরকার ব্যবস্থা। বাংলাদেশে স্থানীয় সরকার ব্যবস্থা গ্রামীণ পর্যায়ে তিন স্তরবিশিষ্ট : ইউনিয়ন পরিষদ, উপজেলা পরিষদ ও জেলা পরিষদকে বোঝায়।

প্র : কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের অবস্থান এবং স্থপতি সম্পর্কে কর্না দাও।

উত্তর : কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের অবস্থান ঢাকা মেডিক্যাল কলেজ প্রাঙ্গণে। কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপিত হয় ১৯৫৬ সালের ফেব্রুয়ারি মাসে এবং উদ্বোধন করা হয় ২১ ফেব্রুয়ারি ১৯৬৩। কেন্দ্রীয় শহিদ মিনারের স্থপতি হামিদুর রহমান।

প্র : জাতীয় জাদুঘর কোথায় অবস্থিত এবং এর স্থপতি কে?

উত্তর : বাংলাদেশ জাতীয় জাদুঘর ঢাকার শাহবাগে অবস্থিত। লর্ড কারমাইকেল ২০ মার্চ ১৯১৩ এটি প্রতিষ্ঠা করেন এবং উদ্বোধন করা হয় ৭ আগস্ট ১৯১৩। ১৭ নভেম্বর ১৯৮৩ এটিকে জাতীয় জাদুঘরের মর্যাদা দেয়া হয়।

প্র : In which year Bangladesh got test status in international cricket?

উত্তর : 26 June 2000.

প্র: বিশ্বকাপ ক্রিকেটে বাংলাদেশের অভিষেক হয় কোন সালে এবং কোন দেশের বিপক্ষে?

উত্তর: ১৯৯৯ সালে ইংল্যান্ডে অনুষ্ঠিত ৭ম বিশ্বকাপে বাংলাদেশ প্রথমবারেরমতো অংশগ্রহণ করে। বাংলাদেশ বিশ্বকাপে প্রথম ম্যাচ খেলে নিউজিল্যান্ডের বিপক্ষে ১৭ মে ১৯৯৯। এই বিশ্বকাপে বাংলাদেশ দলের অধিনায়ক ছিলেন আমিনুল ইসলাম বুলবুল।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

আন্তর্জাতিক বিষয়াবলি

প্রশ্ন : 'ফ্যাসিবাদ' সম্পর্কে আলোচনা করুন।

ফ্যাসিবাদ (Fascism) শব্দটি উদ্ভূত হয়েছে ইতালীয় শব্দ– fascismo fascio শব্দ থেকে; যার অর্থ লাঠির বান্ডিল। ফ্যাসিবাদ ধারণাটির উৎপত্তি হয় ইতালিতে প্রথম বিশ্বযুদ্ধের পরে। ফ্যাসিবাদ আন্দোলনের মাধ্যমে ইউরোপে আগমন ঘটে উগ্র ডানপন্থি জাতীয়তাবাদের। সাধারণত কোন রাজনৈতিক দলকে ফ্যাসিবাদী বলা হয় স্বৈরাচারী নেতৃত্ব, বিরোধীদের জোরপূর্বক দমন এবং রাষ্ট্রের সকল বিভাগের ওপর কঠোর নিয়ন্ত্রণ আরোপ করা। ইউরোপের প্রথম ফ্যাসিস্ট নেতা ছিলেন বেনিতো মুসোলিনি (ফ্যাসিবাদের জনক বলা হয়)। ফ্যাসিবাদের সবচেয়ে বড় দৃষ্টান্ত স্থাপন করেছে এডলফ হিটলার।

প্রশ্ন : আল-আকসা ফ্লাড কী?

ইসরায়েলের বিরুদ্ধে **'অপারেশন আল-আকসা ফ্লাড'** ঘোষণা করে হামাস। ৭ অক্টোবর ২০২৩ ইসরায়েলের সীমান্তবর্তী কিবুৎজে শহরে অনুষ্ঠিত সংগীত উৎসব **সুপারনোভা ফেস্টিভালে** হামাস অভিযান শুরু করে। হামাসের সশস্ত্র বাহিনী ইসরায়েলের মূল ভূখণ্ডে ঢুকে পড়ে।

প্রশ্ন : ডুরান্ড লাইন কী? এ লাইন কোন কোন দেশের সীমানা নির্ধারণ করেছে?

উত্তর : স্যার হেনরি মর্টিমার ডুরান্ড কর্তৃক ১৮৯৬ সালে তৎকালীন ব্রিটিশ ভারত ও আফগানিস্তানের মধ্যে যে সীমারেখা চিহ্নিত হয় তা 'ডুরান্ড লাইন' নামে পরিচিত। ১৯৪৭ সালে ভারত বিভাগের পর পাকিস্তান ডুরান্ড লাইন বরাবর সীমান্তের উত্তরাধিকার লাভ করে। ফলে বর্তমানে এ লাইন পাকিস্তান ও আফগানিস্তানের মধ্যে সীমানা চিহ্নিতকরণ রেখা।

প্রশ্ন : সেভেন সিস্টার্স বোঝায় কী বোঝায়? সেভেন সিস্টার্সভুক্ত কয়টি রাজ্যের সাথে বাংলাদেশের সীমানা নেই? রাজ্যগুলোর নাম উল্লেখ কর।

উত্তর: ভারতের উত্তর-পূর্বাঞ্চলীয় সাতটি অঙ্গরাজ্যকে একত্রে সেভেন সিস্টার্স বলা হয়। যে ৩টির সাথে বাংলাদেশের সীমানা নেই সেগুলো হলো- মণিপুর, নাগাল্যান্ড ও অরুণাচল।

প্রশ্ন: কাশ্মীর সমস্যার কারণ কী তা লিখ।

উত্তর: ১৯৪৭ সালে ব্রিটিশ শাসনের অবসানকালে কাশ্মীর ছিল হিন্দুরাজা শাসিত মুসলিম সংখ্যাগরিষ্ঠ একটি করদ রাজ্য। মুসলিম সংখ্যাগরিষ্ঠ হওয়ায় এই রাজ্য পাকিস্তানের সাথে একীভূত হওয়ার কথা থাকলেও কাশ্মীরের শেষ রাজা হরি সিং ভারতের সাথে যোগদান করেন। এভাবেই কাশ্মীরের ৪৩% ভূমি ভারতের নিয়ন্ত্রণে, ৩৭% ভূমি পাকিস্তানের নিয়ন্ত্রণে এবং ২০% ভূমি চীনের নিয়ন্ত্রণে রয়েছে। কাশ্মীর নিয়ে ভারত পাকিস্তানের মধ্যে ১৯৪৭, ১৯৬৫, ১৯৯৯ সালে মোট ৩ বার যুদ্ধ হয়েছে। কাশ্মীর নিয়ে ভারত-চীনের মধ্যে যুদ্ধ হয় ১৯৬২ সালে।

প্রশ্ন : রোহিঙ্গা কারা? তাদের সমস্যাগুলো সংক্ষেপে লিখ।

উত্তর : রোহিঙ্গা হলো পশ্চিম মিয়ানমারের রাখাইন রাজ্যের একটি রাষ্ট্রবিহীন ইন্দো-আর্য জনগোষ্ঠী। ১৯৮২ সালে 'বার্মিজ নাগরিকত্ব আইন' করে রোহিঙ্গাদের নাগরিকত্ব বাতিল করা হয়েছে। ১৯৭৮ সালে জেনারেল নে উইন বার্মার রাখাইন প্রদেশে মুসলিম সশস্ত্র রোহিঙ্গাদের দমন করতে 'অপারেশন কিং ড্রাগন' পরিচালনা করে। ২০১৭ সালের ২৫ আগস্ট মোট সাত লাখেরও অধিক রোহিঙ্গা বাংলাদেশে প্রবেশ করেছে। বর্তমানে মোট ১১ লাখেরও বেশি বাস্তুচ্যুত রোহিঙ্গা বাংলাদেশে অবস্থান করছে।

প্রশ্ন : পশ্চিম তীর সম্পর্কে টীকা লেখ।

উত্তর : পশ্চিম তীর জর্ডান নদীর তীর ঘেঁষে অবস্থিত পার্বত্য সমভূমি অঞ্চল। ১৯৬৭ সালের ছয় দিনের যুদ্ধে জর্ডানের কাছ থেকে দখল করার পর থেকে এটি ইসরায়েলের অধিকারে ছিল। বর্তমানে এটি ফিলিস্তিন সরকারের নিয়ন্ত্রণাধীন একটি স্বায়ত্তশাসিত অঞ্চল। ২৯ আগস্ট ১৯৯৪ ইসরায়েল ফিলিস্তিন চুক্তি স্বাক্ষরের পর থেকে ইসরায়েল জেরিকো শহরসহ পশ্চিম তীর ফিলিস্তিনি পুলিশের কাছে হস্তান্তর করে এবং ১৯৯৭ সালের ১৫ জানুয়ারি আরেকটি চুক্তির মাধ্যমে সম্পূর্ণ সৈন্য প্রত্যাহার করে নেয়। চুক্তি অনুযায়ী পশ্চিম তীরের জনস্বাস্থ্য, আয়কর, শিক্ষা, পর্যটন ইত্যাদি থাকবে ফিলিস্তিনি কর্তৃপক্ষের হাতে এবং প্রতিরক্ষা ও বৈদেশিক বিষয়সমূহ থাকবে যৌথ বাহিনীর হাতে।

প্রশ্ন : 'ডেড সি' কী? এটি কোথায় অবস্থিত? ডেড সি-তে কোনো জীবন্ত প্রাণ নেই কেন?

উত্তর : ডেড সি বিশ্বের দ্বিতীয় সর্বোচ্চ লবণাক্ত পানির প্রাকৃতিক আধার। সমুদ্রপৃষ্ঠ থেকে ৪২০ মিটার (১৩৭৮ ফিট) নিচে। এটি পৃথিবীর নিম্নতম স্থলভূমি। এর লবণাক্ততা শতকরা ৩০ ভাগ এবং এটি সমুদ্রের পানির চাইতে ৮.৬ গুণ বেশি লবণাক্ত। ধারণা করা হয়, অতিরিক্ত লবণই এখানে প্রাণ না থাকার কারণ।

প্রশ্ন: 'একদেশ দুই নীতি' বলতে কী বোঝায়? সংশ্লিষ্ট দেশটির নাম কী?

উত্তর : 'এক দেশ দুই নীতি' ব্যবস্থা চালু আছে চীনে। ১ জুলাই ১৯৯৭ ব্রিটেন হংকং-কে চীনের কাছে হস্তান্তর করে। চীনের অন্তর্ভুক্তির পূর্বে হংকং-এ মুক্তবাজার অর্থনীতি বিদ্যমান ছিল। যদিও চীনে ছিল সমাজতান্ত্রিক অর্থনীতি, কিন্তু অন্তর্ভুক্তির পরেও হংকং এ পূর্বের মুক্তবাজার অর্থনীতি ২০৪৭ সাল পর্যন্ত বজায় থাকবে। যেহেতু চীনের অন্তর্ভুক্তির পরেও হংকং-এ চীনের থেকে ভিন্ন নীতি বজায় থাকবে তাই চীনকে দুই নীতি ব্যবস্থার দেশ বলা হয়। অর্থব্যবস্থা ছাড়াও রাজনীতি, সংস্কৃতি সর্বত্রই হংকং-এ পূর্বের অবস্থা বজায় থাকবে।

প্রশ্ন: চীনের প্রাচীর কী জন্য নির্মাণ করা হয়েছিল?

উত্তর : খ্রিষ্টপূর্ব তৃতীয় শতকে এই অঞ্চলের সম্রাট বহিঃশত্রুর হাত থেকে নিজেদের রক্ষা করার জন্য চীনের উত্তর অঞ্চলে একটি প্রাচীর নির্মাণ করেন। কিন্তু পরবর্তী সময়ে এর বেশকিছু অংশ ধ্বংস হয়ে যায়। চীনের তৎকালীন কিন রাজবংশ পুনরায় এই নির্মাণকাজ শুরু করেন। কিন রাজা ছিন শি হুয়াং ছিলেন একজন বীর যোদ্ধা ও রাজ্যবিজেতা। তিনি পার্শ্ববর্তী অঞ্চলসমূহ জয় করলে নিজ অধিগৃহীত অঞ্চল সুরক্ষা করাই প্রধান দায়িত্ব হয়ে যায়। যাযাবর মঙ্গলদের আক্রমণের হাত থেকে বাঁচার জন্য প্রাচীরের নির্মাণ কাজে হাত দেন এবং এটি সম্পন্ন করে তার উদ্দ্যেশ্য সফল করেন।

প্রশ্ন : নেলসন ম্যান্ডেলা সম্পর্কে টিকা লিখুন।

উত্তর : নেলসন ম্যান্ডেলা দক্ষিণ আফ্রিকার অবিসংবাদিত নেতা। তিনি দক্ষিণ আফ্রিকার বর্ণবাদবিরোধী আন্দোলনের পথিকৃৎ। তাঁর জন্ম ১৮ জুলাই ১৯১৮ ট্রান্সস্কিতে। African National Congress-এর নেতা হিসেবে তিনি দক্ষিণ আফ্রিকায় শ্বেতাঙ্গদের বিরুদ্ধে বর্ণবাদবিরোধী আন্দোলনে নেতৃত্ব দেন। এর ফলে ১৯৬২ সালে তিনি কারারুদ্ধ হন এবং দীর্ঘ ২৭ বছর কারাভোগের পর মুক্তি লাভ করেন ১১ ফেব্রুয়ারি ১৯৯০। ১৯৯৩ সালে তিনি নোবেল শান্তি পুরস্কারে ভূষিত হন। ১৯৯৪ সালে তিনি দক্ষিণ আফ্রিকার প্রেসিডেন্ট পদে নির্বাচিত হন এবং ১৯৯৯ সালে প্রেসিডেন্সি মেয়াদ শেষ হলে রাজনীতি থেকে অবসর গ্রহণ করেন। তাঁর কারাভোগ ও আত্মত্যাগের স্মৃতি নিয়ে তিনি A Long Walk to Freedom নামক একটি আত্মজীবনী লেখেন। ৫ ডিসেম্বর ২০১৩ এ মহান ব্যক্তি মৃত্যুবরণ করেন।

প্রশ্ন. ফরাসি বিপ্লব সম্পর্কে টীকা লেখ।

উত্তর : মানব ইতিহাসের অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ বিপ্লব হিসেবে স্বীকৃত ফরাসি বিপ্লব। এ বিপ্লবের পিছনে ছিল নানাবিধ কারণ। অষ্টাদশ শতাব্দীতে ফ্রান্সে রোমান ক্যাথলিক চার্চ এবং ভলতেয়ার, দিদেরো, রুশো প্রমুখ দার্শনিকদের চিন্তাধারা ও রচনায় ফরাসি জনগণ, অভিজাত সম্প্রদায়, আইনজীবী, ব্যবসায়ী প্রমুখ বিপ্লবী চেতনায় উজ্জীবিত হয়। ফলে তৎকালীন স্বৈরাচারী রাজতন্ত্রের বিরুদ্ধে তারা তীব্র আন্দোলন ও প্রতিরোধ গড়ে তোলে। রাজধানী প্যারিসে শ্রমিক ও সাধারণ জনগণ খাদ্যের দাবিতে প্রবল দাঙ্গা-হাঙ্গামা শুরু করে, রাস্তায় রাস্তায় ব্যারিকেড সৃষ্টি করে এবং আগ্নেয়াস্ত্রের দোকান লুণ্ঠন করে। ১৪ জুলাই ১৭৮৯ তারা রাজতন্ত্রের অত্যাচারের প্রতীক বাস্তিল দুর্গ আক্রমণ ও ধ্বংস করে। বাস্তিল দুর্গের পতনের সঙ্গে সঙ্গে বিপ্লবী জনগণ প্যারিসের পৌরসভার শাসনভার গ্রহণ করে এবং রাজ্যের শাসনকে খর্ব করে দেয়।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

প্রশ্ন : চার্লস ডি গল।

উত্তর : ডি গল (Charles de Gaulle) জন্ম ১৮৯০ সালের ২২ নভেম্বর, ফ্রান্সে। তিনি প্রথম বিশ্বযুদ্ধে অংশগ্রহণ করেন। ১৯৪০ সালের মে মাসে নাৎসি বাহিনী ফ্রান্স অধিকার করে নিলে তিনি শত্রুবাহিনীর বিরুদ্ধে বেশ কয়টি সফল চ্যাক অভিযান চালান, লাভ করেন মার্শাল উপাধি। বিজয়ী নাৎসি বাহিনীর কাছে পরাজিত ফরাসি সরকার আত্মসমর্পণ করলে ডি গল লন্ডনে পালিয়ে যান এবং বেতারযোগে স্বদেশবাসীর প্রতি প্রতিরোধ সংগ্রাম অব্যাহত রাখার আহ্বান জানাতে থাকেন। ফলে তার অনুপস্থিতিতেই তাঁকে মৃত্যুদণ্ড দেয়া হয়। ১৯৪৩ সালে তিনি অস্থায়ী সরকার গঠন করেন এবং প্রেসিডেন্ট নির্বাচিত হন। তার মৃত্যু হয় ১৯৭০ সালের ৯ নভেম্বর।

প্রশ্ন : NASA-এর সদর দপ্তর কোথায় অবস্থিত?

উত্তর : NASA-এর পূর্ণরূপ হচ্ছে National Aeronautics and Space Administration। এটি যুক্তরাষ্ট্রের মহাকাশ গবেষণা সংক্রান্ত সংস্থা। এর সদরদপ্তর ওয়াশিংটন ডিসিতে অবস্থিত। ১৯৫৮ সালে সোভিয়েত ইউনিয়নের মহাকাশ সাফল্যের প্রতিক্রিয়ায় এ সংস্থাটি প্রতিষ্ঠা করা হয়।

প্রশ্ন : 'ওয়াটার গেইট' কেলেঙ্কারি কী?

উত্তর : 'ওয়াটার গেইট' মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের ওয়াশিংটনে অবস্থিত একটি ঐতিহাসিক ভবন। এ ভবনে যুক্তরাষ্ট্রের ডেমোক্রেটিক পার্টির সদর দপ্তর ছিল। ১৯৭২ সালে যুক্তরাষ্ট্রের প্রেসিডেন্ট নির্বাচনের সময় ক্ষমতাসীন রিপাবলিকান প্রেসিডেন্ট নিক্সন নির্বাচনের সুবিধার্থে ওয়াটারগেটে ডেমোক্রেটিক পার্টির সদর দপ্তরে গোপনে একটি আড়ি পাতার ইলেকট্রনিক যন্ত্র বসায়। এর মাধ্যমে রিপাবলিকানরা সেই দলের তথ্য সংগ্রহ করে। পরবর্তীতে ১৭ জুন ১৯৭২ এ ঘটনা ফাঁস হয়ে গেলে একটি বিচার বিভাগীয় তদন্ত কমিটির তদন্তে ঘটনার সত্যতা প্রমাণিত হয়। ইমপিচমিন্টের সম্মুখীন হওয়ার আগেই প্রেসিডেন্ট নিক্সন স্বীয় অপরাধ স্বীকার করেন এবং ৯ আগস্ট ১৯৭৪ পদত্যাগ করেন। এ ঘটনাই ইতিহাসে 'ওয়াটারগেট কেলেঙ্কারি' নামে পরিচিত।

প্রশ্ন. আর্জেন্টিনা কত সালে ফকল্যান্ড দ্বীপ দখল করে নিয়েছিল?

উত্তর : আর্জেন্টিনা ২ এপ্রিল ১৯৮২ ব্রিটেনের নিয়ন্ত্রণাধীন ফকল্যান্ড দ্বীপ দখল করে। আর্জেন্টিনার উপকূল থেকে প্রায় ৪০০ মাইল পূর্বে দক্ষিণ আটলান্টিক মহাসাগরে অবস্থিত দ্বীপ ফকল্যান্ড। ২১৯৬ বর্গ কি.মি. আয়তনবিশিষ্ট ব্রিটেনের উপনিবেশ এই দ্বীপপুঞ্জটির ওপর ১৯২০ সালে থেকে আর্জেন্টিনা তাদের সার্বভৌমত্ব দাবি করে আসছিল। তারপর ১৯৮২ সালে এক সামরিক অভিযানের মাধ্যমে আর্জেন্টিনা দ্বীপটি দখল করে নেয়। একই বছর এ দ্বীপকে কেন্দ্র করে ব্রিটেনের সাথে আর্জেন্টিনার যুদ্ধ বাঁধে। যুদ্ধে ব্রিটেন জয়ী হয়। এ যুদ্ধে ব্রিটিশ প্রধানমন্ত্রী মার্গারেট থ্যাচারের বলিষ্ঠ ভূমিকার কারণে তিনি 'লৌহমানবী' হিসেবে খ্যাতি অর্জন করেন।

প্রশ্ন: অস্ট্রেলিয়া কোন গোলার্ধে অবস্থিত? এ মহাদেশের উষ্ণতম ও শীতলতম মাসের নাম লিখ।

উত্তর: অস্ট্রেলিয়া মহাদেশ দক্ষিণ গোলার্ধে অবস্থিত। দক্ষিণ গোলার্ধে সবচেয়ে বড় দিন ২২ ডিসেম্বর। এই দিন সূর্য দক্ষিণ গোলার্ধের সবচেয়ে নিকটে অবস্থান করে। তাই ডিসেম্বর-জানুয়ারি অস্ট্রেলিয়া মহাদেশের উষ্ণতম মাস এবং জুন-জুলাই শীতলতম মাস।

প্রশ্ন: গ্রেট বেরিয়ার রিফ কী? এ সম্পর্কে লিখ।

উত্তর: গ্রেট বেরিয়ার রিফ পৃথিবীর সর্ববৃহৎ প্রবাল প্রাচীর। অস্ট্রেলিয়ার উত্তর-পূর্ব প্রশান্ত মহাসাগরে প্রায় ২০০০ কি.মি. দীর্ঘ এই প্রাচীর অবস্থিত। এখানে ৪০০ প্রজাতির কোরাল এবং ১৫০০ প্রজাতির মাছের আবাসস্থল রয়েছে। এটি ইউনেস্কো কর্তৃক ঘোষিত একটি বিশ্ব ঐতিহ্য স্থান।

প্রশ্ন : দ্বি-কক্ষ বিশিষ্ট কয়েকটি আইনসভার নাম লিখুন।

উত্তর : ভারতের আইনসভার নাম পার্লামেন্ট। এর দুটি অংশ যথা- রাজ্যসভা ও লোকসভা। সিনেট ও ন্যাশনাল অ্যাসেম্বলি নিয়ে পাকিস্তানের আইনসভা অ্যাসেম্বলি অব কাউন্সিলরস গঠিত। ভুটানের আইনসভা পার্লামেন্ট ন্যাশনাল কাউন্সিল ও ন্যাশনাল অ্যাসেম্বলি নামক দুটি অংশ নিয়ে গঠিত।

প্রশ্ন : মিয়াপো পার্লিরা দ্বীপের অবস্থান কোথায়?

উত্তর : মিয়াপো পার্লিরা ভারত মহাসাগরে অবস্থিত একটি প্রবাল দ্বীপ। ৫০ বছর পূর্বে যুক্তরাষ্ট্র এই দ্বীপটি ব্রিটেনের নিকট থেকে লিজ নেয়। যুক্তরাষ্ট্র এই দ্বীপে মোতায়েন করেছে বিমানবাহী রণতরী, জঙ্গি বিমান, ক্রুজারসহ আধুনিক পারমাণবিক বিমান। ধারণা করা হয়, দ্বীপে মোতায়েন সমরাস্ত্র দ্বারা আগামী দিনগুলোতে পৃথিবীর যেকোনো দেশে হামলা চালানো যুক্তরাষ্ট্রের জন্য সহজ হয়ে যাবে।

প্রশ্ন : ক্ষয়জাত সমভূমি কাকে বলে?

উত্তর : বায়ুপ্রবাহ, সৌরতাপ, বৃষ্টিপাত, পানিস্রোত, হিমবাহ প্রভৃতি প্রাকৃতিক শক্তিগুলোর দ্বারা উচ্চভূমি ক্রমশ ক্ষয় হয়ে সমভূমিতে পরিণত হলে তাকে ক্ষয়জাত সমভূমি বলে। যেমন - ইউরোপের ফিনল্যান্ড ও উত্তর আমেরিকা হাডসন উপসাগর তীরবর্তী সমভূমি ক্ষয়জাত সমভূমি।

প্রশ্ন: বিশ্বের সবচেয়ে প্রাচীন সভ্যতা কোথায় গড়ে উঠেছিল?

উত্তর: বিশ্বের সবচেয়ে প্রাচীন সভ্যতা 'মেসোপটেমিয়া' ইউফ্রেটিস ও টাইগ্রিস নদীর তীরে গড়ে উঠেছিল। 'মেসোপটেমিয়া' শব্দটির অর্থ দুই নদীর মধ্যবর্তী অঞ্চল। মেসোপটেমিয়া বর্তমান সময়ের ইরাক ও সিরিয়া অঞ্চলে বিস্তৃত ছিল। আনুমানিক খ্রিষ্টপূর্ব ৫০০০ অব্দে এই সভ্যতা গড়ে উঠেছিল।

প্রশ্ন: সক্রেটিস সম্পর্কে সংক্ষেপে আলোচনা করো।

উত্তর: সক্রেটিস ছিলেন গ্রিসের দার্শনিকদের মধ্যে সবচেয়ে খ্যাতিমান। তাঁকে 'সব জ্ঞানীদের গুরু' বলা হয়। সক্রেটিসের ছাত্র ছিলেন বিখ্যাত দার্শনিক প্লেটো। প্লেটোর ছাত্র ছিলেন অ্যারিস্টটল। অ্যারিস্টটলের ছাত্র ছিলেন গ্রিক বীর আলেকজান্ডার। অন্যায় শাসনের প্রতিবাদ করায় গ্রিসের শাসক গোষ্ঠী ৩৯৯ খ্রিষ্টপূর্বাব্দে হেমলক লতার তৈরি বিষ খাইয়ে এ মহান দার্শনিককে হত্যা করে।

প্রশ্ন : জাতিসংঘের সহস্রাব্দের লক্ষ্যমাত্রা (MDGS) সম্পর্কে লেখ।

উত্তর : বিশ্বশান্তি এবং স্থিতিশীলতা প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যে জাতিসংঘ কার্যক্রম পরিচালনা করে। বিশ্বকে যুদ্ধের ভয়াবহতা থেকে রক্ষার জন্য এবং একটি সুখী, সুন্দর ও সমৃদ্ধশালী বিশ্ব গড়ার লক্ষ্যে জাতিসংঘ প্রতিষ্ঠালগ্ন থেকেই নিরলসভাবে প্রচেষ্টা চালিয়ে যাচ্ছে এবং বিভিন্ন পদক্ষেপ ও কর্মসূচি প্রণয়ন করছে। ২০০০ সালের সেপ্টেম্বর মাসে জাতিসংঘের ৫৫তম সাধারণ অধিবেশনের পূর্বে ৬-৮ সেপ্টেম্বর ব্যাপী জাতিসংঘ মিলেনিয়াম শীর্ষ সম্মেলন অনুষ্ঠিত হয়। এই সম্মেলনের মাধ্যমেই সহস্রাব্দ উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়। জাতিসংঘ গৃহীত সহস্রাব্দ উন্নয়ন লক্ষ্যের ৮টি লক্ষ রয়েছে। লক্ষসমূহ হলো : ১. ক্ষুধা ও চরম দারিদ্র্য বিমোচন। ২. সর্বজনীন প্রাথমিক শিক্ষা অর্জন। ৩. নারী-পুরুষের বৈষম্য দূর করা। ৪. শিশু মৃত্যু হার হ্রাস, ৫. মাতৃস্বাস্থ্য উন্নয়ন ৬. এইডস সহ অন্যান্য রোগ প্রতিরোধ। ৭. টেকসই উন্নয়ন নীতিমালা এবং পরিবেশ সংরক্ষণ নিশ্চিত করা। ৮. উন্নয়নে বিশ্বব্যাপী অংশীদারিত্ব তৈরি করা।

প্রশ্ন : জাতিসংঘ নিরাপত্তা পরিষদ।

উত্তর : জাতিসংঘ সনদের ১নং ধারায় আন্তর্জাতিক শান্তি ও নিরাপত্তা বজায় রাখার কথা উল্লেখ রয়েছে। আর বিশ্বশান্তি ও নিরাপত্তা নিশ্চিত করার দায়িত্ব অর্পণ করা হয়েছে নিরাপত্তা পরিষদের ওপর। প্রকৃত অর্থে আন্তর্জাতিক শান্তি ও স্থিতি বজায় রাখার নিমিত্তে নিরাপত্তা পরিষদকে গড়ে তোলা হয়েছে। একে জাতিসংঘের মুখ্য কার্যনির্বাহক সমিতি বলা হয়। নিরাপত্তা পরিষদকে কেন্দ্র করে জাতিসংঘের শান্তিরক্ষা কার্যক্রম পরিচালিত হয়ে থাকে। এ পরিষদের সদস্য সংখ্যা ১৫, সদস্যের মধ্যে ৫টি দেশ স্থায়ী সদস্য। দেশগুলো হচ্ছে- যুক্তরাষ্ট্র, যুক্তরাজ্য, রাশিয়া, ফ্রান্স ও চীন। এই ৫টি স্থায়ী সদস্যের 'ভেটো' ক্ষমতা রয়েছে। অস্থায়ী ১০ সদস্য নিরাপত্তা পরিষদ কর্তৃক দুবছরের জন্য নির্বাচিত হয়ে থাকে। কোনো সিদ্ধান্তে উপনীত হওয়ার জন্য ৫জন স্থায়ী সদস্যসহ মোট ৯টি সম্মতিসূচক ভোটের প্রয়োজন। কোনো স্থায়ী সদস্য প্রস্তাবের বিরুদ্ধে 'ভেটো' দিলে তা বাতিল বলে গণ্য হয়।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

প্রশ্ন: ইনকা সভ্যতা কোন দেশে হয়? তার সময়কাল লিখ।

উত্তর: দক্ষিণ আমেরিকার দেশ পেরুর দক্ষিণাংশে শক্তিশালী ইনকা সভ্যতার বিকাশ ঘটেছিল। ইনকা সভ্যতার ব্যাপ্তিকাল ছিল ১৪৩৮-১৫৩২ খ্রিষ্টাব্দ পর্যন্ত। ইনকা সভ্যতার শক্তিশালী সম্রাটগণ তাদের বাসস্থান হিসেবে মাচুপিচ্চু নগরী গড়ে তুলেছিলেন।

প্রশ্ন: UNFCCC-এর পূর্ণরূপটি লিখ। এটি কোথায় স্বাক্ষরিত হয়?

উত্তর: UNFCCC-এর পূর্ণরূপ- United Nations Framework Convention on Climate Change. জাতিসংঘের পরিবেশসংক্রান্ত একটি বৈশ্বিক চুক্তি, যা ১৯৯২ খ্রিষ্টাব্দের ৩ জুন থেকে ১৪ জুন রিও ডি জেনেরিওতে অনুষ্ঠিত জাতিসংঘের পরিবেশ ও উন্নয়ন (UNCED) শীর্ষক সম্মেলনে (যে সম্মেলন 'আর্থ সামিট' নামে পরিচিত) স্বাক্ষরিত হয়।

প্রশ্ন : IAEA-এর পুরো নাম কী? এর সদর দপ্তর কোথায়?

উত্তর : IAEA-এর পুরো নাম হচ্ছে International Atomic Energy Agency বা আন্তর্জাতিক আণবিক শক্তি সংস্থা। বিশ্বের সকল দেশের আণবিক শক্তিকে শান্তি ও প্রগতির কাজে লাগানোর জন্য ১৯ জুলাই ১৯৫৭ সালে এটি গঠিত হয়। সংস্থাটি জাতিসংঘের অন্তর্ভুক্ত হয় ১৪ নভেম্বর ১৯৫৭ সালে। IAEA-এর সদর দপ্তর অস্ট্রিয়ার রাজধানী ভিয়েনায় অবস্থিত।

প্রশ্ন : ব্রেটন উডস্ কোথায় অবস্থিত? এ স্থানের সঙ্গে কোন দুটি সংস্থার নাম জড়িত?

উত্তর : 'ব্রেটন উডস' মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রের একটি শহর। এটি নিউ হ্যাম্পশায়ার অঙ্গরাজ্যে অবস্থিত। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধকালীন বিশ্বশান্তি ও নিরাপত্তার স্থায়িত্বের স্বার্থে আন্তর্জাতিক ক্ষেত্রে অর্থনৈতিক অস্থির অবস্থার অবসানের উপায় উদ্ভাবনের লক্ষ্যে মিত্রশক্তি এখানে বৈঠকে মিলিত হন। মিত্রশক্তি ত্রাণ ও যুদ্ধবিধ্বস্ত অর্থনীতির পুনর্গঠন, উৎপাদন, কর্মসংস্থান, বিনিময় এবং ভোগবৃদ্ধির মাধ্যমে জনসাধারণের স্বাধীনতা ও কল্যাণ সাধনের নিমিত্তে তিনটি আন্তর্জাতিক আর্থিক প্রতিষ্ঠান গঠনের সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেন। এর মধ্যে দুটি হলো- 1. International Monetary Fund বা IMF এবং 2. World Bank বা বিশ্ব ব্যাংক।

প্রশ্ন : কোন সংস্থাটির পরিবর্তে WTO গঠিত হয়েছে?

উত্তর : GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) এর পরিবর্তে WTO (ওয়ার্ল্ড ট্রেড অর্গানাইজেশন) প্রতিষ্ঠিত হয়েছে। বর্তমানে সদস্য ১৬৪টি। জুলাই ১৯৪৪ ব্রেটন উডস সম্মেলনে গৃহীত সিদ্ধান্ত অনুযায়ী আন্তর্জাতিক বাণিজ্য সংস্থা (আইটিও) প্রতিষ্ঠার পরিকল্পনা থাকলেও এর পরিবর্তে ১৯৪৮ সালে GATT -এর যাত্রা শুরু হয়। ১৫ এপ্রিল ১৯৯৪ তারিখে ১২৮টি দেশ GATT চুক্তি অনুমোদন করে। ৮ ডিসেম্বর' ৯৪ জেনেভায় এক সম্মেলনে ১২৮টি দেশের প্রতিনিধিরা বিশ্ব বাণিজ্য সংস্থা WTO অনুমোদন করে এবং এটি গ্যাটের স্থলাভিষিক্ত হয়েছে বলে ঘোষণা করে। ১ জানুয়ারি ১৯৯৫ WTO আনুষ্ঠানিকভাবে যাত্রা শুরু করে।

প্রশ্ন : বিমসটেক (BIMSTEC) সম্পর্কে কী জান?

উত্তর : Bay of Bengal Initiative for Multi-Sectoral Technical and Economic co-operation (BIMSTEC) দক্ষিণ ও দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ায় সাতটি দেশকে নিয়ে গঠিত একটি আঞ্চলিক অর্থনৈতিক জোট। ১৯৯৭ সালে গঠিত জোটটির সদস্য হলো- বাংলাদেশ, ভুটান, মিয়ানমার, ভারত, নেপাল, শ্রীলঙ্কা ও থাইল্যান্ড। এর সদর দপ্তর বাংলাদেশের ঢাকায় অবস্থিত।

প্রশ্ন : BRICS কী?

উত্তর : বর্তমান বিশ্বের সবচেয়ে দ্রুত বর্ধনশীল অর্থনৈতিক শক্তিধর দেশের জোটের নাম BRICS. বর্তমান ব্রিক্স জোটের সদস্য ১০ টি। জোটের সদস্য দেশগুলো হলো ব্রাজিল, রাশিয়া, ভারত, চীন, দক্ষিণ আফ্রিকা, সৌদি আরব, মিশর ইথিওপিয়া,ইরান ও সংযুক্ত আরব আমিরাত । যুক্তরাষ্ট্রভিত্তিক ব্যাংকিং ও আর্থিক সেবাদাতা প্রতিষ্ঠান গোল্ডম্যান স্যাকস-এর অর্থনীতিবিদ জিম ও'নিল ২০০১ সালে প্রথম উক্ত দেশগুলোর আদ্যাক্ষরের সমন্বয়ে BRICS ধারণার প্রবর্তন করেন। তবে, আনুষ্ঠানিকভাবে BRIC গঠিত হয় ১৬ মে ২০০৮। ২০১০ সালে চীনের হাইনানে অনুষ্ঠিত সম্মেলনে দক্ষিণ আফ্রিকা BRIC-এ যোগদানের মধ্য দিয়ে এটি BRICS নামধারণ করে। এই জোটের ব্যাংকের নাম New Development Bank.

প্রশ্ন : ইউএনএইচসিআর এর পূর্ণ অভিব্যক্তি কী? এর প্রধান দায়িত্ব কী?

উত্তর : জাতিসংঘ শরণার্থীবিষয়ক হাইকমিশনার বা United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) জাতিসংঘের কার্যত একটি আন্তর্জাতিক সংস্থা যার দায়িত্ব হচ্ছে জাতিসংঘ বা কোনো দেশের সরকারের অনুরোধে স্বদেশহীন, বাস্তুহারা, বিতাড়িত, মাতৃভূমিচ্যুত শরণার্থীদেরকে রক্ষা করা, তাদের অবস্থাকে সমর্থন জোগানো এবং নিজ দেশে ফেরা বা যথোপযুক্ত পুনর্বাসনের ব্যবস্থা করা।

প্রশ্ন : ওপেক (OPEC) :

উত্তর : বিশ্বের তেল রপ্তানিকারক ৫টি দেশ ১৯৬০ সালের ১৪ সেপ্টেম্বর Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC) নামক সংগঠনটি প্রতিষ্ঠা করে। বর্তমানে এর সদস্য সংখ্যা ১২ টি। যথা- আলজেরিয়া, কঙ্গো, নিরক্ষীয় গিনি, গ্যাবন, ইরান, ইরাক, কুয়েত, লিবিয়া, নাইজেরিয়া, সৌদি আরব, সংযুক্ত আরব আমিরাত ও ভেনিজুয়েলা। সদর দপ্তর ভিয়েনা, অস্ট্রিয়া। ইরান, ইরাক, কুয়েত, সৌদি আরব ও ভেনিজুয়েলা ওপেকের প্রতিষ্ঠাতা সদস্য। এ সংস্থার কাজ হচ্ছে নিজেদের স্বার্থে সদস্য দেশগুলোতে তেল উৎপাদন নিয়ন্ত্রণ করা এবং অপরিশোধিত তেলের মূল্য নির্ধারণ করা। ১৯৭৩ সালের ৪র্থ আরব ইসরায়েল যুদ্ধের পর তেল রপ্তানিকারক আরব রাষ্ট্রগুলো পশ্চিমা বিশ্বের ওপর তেল অবরোধ আরোপ করলে আন্তর্জাতিক রাজনীতিতে তেলের গুরুত্ব অনুভূত হয়।

প্রশ্ন: সার্ক (SAARC) এর পূর্ণরূপ লিখ। এর বিবরণ দাও।

উত্তর : সার্কের পূর্ণরূপ হলো দক্ষিণ এশিয় আঞ্চলিক সহযোগিতা সংস্থা (South Asian Association for Regional Cooperation বা SAARC)। বাংলাদেশ সার্ক ধারণার উদ্ভাবক। ১৯৮৫ সালের ৮ ডিসেম্বর ঢাকায় ৮টি লক্ষ স্থির করে সার্ক সনদ কার্যকর হয়। সার্কের বর্তমান সদস্য ৮টি এবং সদর দপ্তর নেপালের কাঠমান্ডুতে অবস্থিত। সার্কের প্রথম মহাসচিব নিযুক্ত হন বাংলাদেশের আবুল আহসান। সার্কের বর্তমান মহাসচিব গোলাম সরোয়ার।

প্রশ্ন : অপসূর কাকে বলে?

উত্তর : কোনো গ্রহ থেকে সূর্যের সর্বোচ্চ দূরত্বকে অপসূর বলে। যেদিন সূর্য থেকে পৃথিবীর দূরত্ব সবচেয়ে বেশি থাকে তাকে অপসূর বলে।

প্রশ্ন : অনুসূর কাকে বলে?

উত্তর : যেদিন সূর্য থেকে পৃথিবীর দূরত্ব সবচেয়ে কম থাকে তাকে অনুসূর বলে। সাধারণত ১ থেকে ৩ জানুয়ারি সূর্য ও পৃথিবীর দূরত্ব সবচেয়ে কম থাকে।

প্রশ্ন : কর্কটসংক্রান্তি ও মকরসংক্রান্তি বলতে কি বোঝায়?

উত্তর : উত্তর গোলার্ধে ২১ জুন দীর্ঘতম দিন ও ক্ষুদ্রতম রাত হয়। ২১ জুন সূর্য উত্তরায়ণের শেষ সীমায় পৌঁছায়, একে কর্কটক্রান্তি বলে। ২২ ডিসেম্বর সূর্য দক্ষিণায়নের শেষ সীমায় পৌঁছায়, একে মকরসংক্রান্তি বলে।

প্রশ্ন : মহাবিষুব বা বসন্ত বিষুব কাকে বলে?

উত্তর : ২১ মার্চ পৃথিবীর সর্বত্র দিন রাত্রি সমান হয় এবং ঐ দিনটিকে বসন্ত বিষুব বা মহাবিষুব বলে।

১. প্রশ্ন : জোয়ারভাটা সৃষ্টির কারণ কি?

উত্তর : জোয়ারভাটার সৃষ্টি হয় প্রধান দুটি কারণে। যথা- ক) চাঁদ ও সূর্যের মহাকর্ষ শক্তি প্রভাব। খ) পৃথিবীর অবর্তনের ফলে কেন্দ্রাতিগ শক্তি।

২. প্রশ্ন : ডপলার ক্রিয়া কাকে বলে?

উত্তর : শব্দের উৎস ও শ্রোতার মধ্যে আপেক্ষিক গতি বিদ্যমান থাকলে শ্রোতার নিকট উৎস হতে নিঃসৃত শব্দের তীক্ষ্ণতা বা কম্পাঙ্কের যে আপাত পরিবর্তন পরিলক্ষিত হয় তাকে ডপলার ক্রিয়া বলে।

৩. প্রশ্ন : আলোর পূর্ণঅভ্যন্তরীণ প্রতিফলন বলতে কি বোঝায়?

উত্তর : আলোকরশ্মি যখন ঘন মাধ্যম থেকে হালকা মাধ্যম ক্রান্তি কোণের চেয়ে বড় মানের কোণে আপতিত হয় তখন প্রতিসরণের পরিবর্তে আলোকরশ্মি সম্পূর্ণরূপে প্রতিফলিত হয় তাকে আলোর পূর্ণঅভ্যন্তরীণ প্রতিফলন বলে।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

CamScanner

পাটিগণিত

বাস্তব সংখ্যা

স্থান মান	স্থান সংখ্যা	১ স্থান	২ স্থান	৩ স্থান	৪ স্থান	৫ স্থান
	মানের সংখ্যা	১	১০	১০০	১০০০	১০০০০
	মূলের মান সংখ্যা	১	১০	১০০	১০০০	১০০০০

সংখ্যা ও	সংখ্যা	স্থানীয় মান	আন্তর্জাতিক নাম
আন্তর্জাতিক	১০০০০০০	দশ লক্ষ	একশ হাজার
নামকরণ	১০০০০০০	দশ লক্ষ	এক মিলিয়ন
	১০০০০০০০	কোটি	দশ মিলিয়ন
	১০০০০০০০	দশ কোটি	একশ মিলিয়ন
	১০০০০০০০০০	একশ কোটি	এক বিলিয়ন

- **স্বাভাবিক সংখ্যা** : শূন্য (০) ছাড়া যে সকল সংখ্যাকে ধনাত্মক সংখ্যা বলে।
  যেমন: ১, ২, ৩, ৪, ৫, $\frac{১}{২}$, ২.৫ ইত্যাদি।
- **ধনাত্মক সংখ্যা** : শূন্য (০) থেকে যেটি সকল সংখ্যাকে ধনাত্মক সংখ্যা বলে।
  যেমন: ১, ২, ৩, $\frac{৩}{২}$, ২.৫ ইত্যাদি।
- **পূর্ণসংখ্যা** : আমাদের সব ধনাত্মক সংখ্যা, ঋণাত্মক সংখ্যা এবং শূন্যকে পূর্ণসংখ্যা বলা হয়। অর্থাৎ শূন্য সহ সকল ধনাত্মক ও ঋণাত্মক অখণ্ড সংখ্যাই পূর্ণসংখ্যা। পূর্ণসংখ্যার সেট, $Z = \{\ldots -৩, -২, -১, ০, ১, ২, ৩, \ldots\}$
- **স্বাভাবিক সংখ্যা** : সকল ধনাত্মক পূর্ণ সংখ্যাই স্বাভাবিক বা প্রাকৃতিক সংখ্যা। স্বাভাবিক সংখ্যার সেট, $N = \{১, ২, ৩, \ldots\}$
- **জোড় সংখ্যা** : যে সকল সংখ্যা ২ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য তাদেরকে জোড় সংখ্যা বলে। যেমন: ২, ৪, ৬, ৮ ইত্যাদি।
- **বিজোড় সংখ্যা** : যে সকল সংখ্যা ২ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য নয় তাদেরকে বিজোড় সংখ্যা বলে। যেমন: ১, ৩, ৫, ৭ ইত্যাদি।
- **মৌলিক সংখ্যা** : ১ থেকে বড় যেসকল সংখ্যার ১ এবং ঐ সংখ্যা ছাড়া অন্য কোনো গুণনীয়ক নেই, সে সকল সংখ্যাকে মৌলিক সংখ্যা বলে। যেমন: ২, ৩, ৫, ৭, ১১ এই সংখ্যাগুলো মৌলিক সংখ্যা। কারণ এই সংখ্যাগুলো শুধুমাত্র ১ এবং ঐ সংখ্যা দ্বারাই নিঃশেষে বিভাজ্য।

মৌলিক সংখ্যার কিছু বৈশিষ্ট্য :

- সকল মৌলিক সংখ্যার গুণনীয়ক বা উৎপাদক ২টি। ১ ও সংখ্যাটি নিজে।
- ১ এবং ২ মৌলিক সংখ্যাও নয়, মৌলিক সংখ্যাও নয় শুধুমাত্র পূর্ণসংখ্যা।
- ২ সবচেয়ে ক্ষুদ্রতম এবং একমাত্র জোড় মৌলিক সংখ্যা।
- কোনো ঋণাত্মক সংখ্যা কখনও মৌলিক সংখ্যা হতে পারে না।
- ১ থেকে ১০০ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা ২৫ টি।
- ১ থেকে ৫০০ এর মধ্যে মৌলিক সংখ্যা ৯৫ টি।

- দুই অঙ্কের ক্ষুদ্রতম মৌলিক সংখ্যা ১১ এবং বৃহত্তম মৌলিক সংখ্যা ৯৭।
- তিন অঙ্কের ক্ষুদ্রতম মৌলিক সংখ্যা ১০১ এবং বৃহত্তম মৌলিক সংখ্যা ৯৯৭।
- বিজোড় সংখ্যার ক্ষেত্রে ১, ৯, ২৫ ছাড়া সংখ্যাটি মৌলিক সংখ্যা হতে পারে।

- ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত মৌলিক সংখ্যা ২৫টি।

১ - ১০০ পর্যন্ত যত মৌলিক সংখ্যা ও সংখ্যাগুলোর সংখ্যা	২, ৩, ৫, ৭, ১১, ১৩, ১৭, ১৯, ২৩, ২৯, ৩১, ৩৭, ৪১, ৪৩, ৪৭, ৫৩, ৫৯, ৬১, ৬৭, ৭১, ৭৩, ৭৯, ৮৩, ৮৯, ৯৭ মোট মৌলিক সংখ্যার সংখ্যা ২৫টি এক মৌলিক সংখ্যাগুলোর সংখ্যা ২৫টি
১০১ - ২০০ পর্যন্ত যত মৌলিক সংখ্যা ও সংখ্যাগুলোর সংখ্যা	১০১, ১০৩, ১০৭, ১০৯, ১১৩, ১২৭, ১৩১, ১৩৭, ১৩৯, ১৪৯, ১৫১, ১৫৭, ১৬৩, ১৬৭, ১৭৩, ১৭৯, ১৮১, ১৯১, ১৯৩, ১৯৭, ১৯৯ মোট মৌলিক সংখ্যার সংখ্যা ২১টি এক মৌলিক সংখ্যাগুলোর সংখ্যা ২১টি

- **মৌলিক সংখ্যা যেভাবে নির্ণয় করতে পারি**
  - সংখ্যাটির বর্গমূল $(\sqrt{\ })$ বের করতে হবে।
  - পরবর্তী যে বর্গ সংখ্যাটির বর্গমূল এর চেয়ে বড়ো এমন যেকোনো মৌলিক সংখ্যা আগে, যা দিয়ে ঐ সংখ্যাটি বিভাজ্য তাদের সবগুলো দিয়ে ভাগ দিয়ে দেখতে হবে কি না।
  - যদি বিভাজ্য হয় তবে ঐ সংখ্যাটি যৌগিক।
  - আর যদি বিভাজ্য না হয় তবে ততক্ষণ সংখ্যাটি পরিমাণ যা মৌলিক সংখ্যা।

  উদাহরণ ১৪৯ সংখ্যাটি মৌলিক সংখ্যা কি না তা নির্ণয়।
  ১। ১৪৯ এর কাছাকাছি নিখুঁত বর্গ $\sqrt{১৪৯} = ১২.২৪৭...$
  ২। এখানে কাছাকাছির চেয়ে ছোট মৌলিক সংখ্যাগুলো ২, ৩, ৫, ৭, ১১ দ্বারা প্রদত্ত সংখ্যাটি (১৪৯) বিভাজ্য কিনা তা পরীক্ষা করি।
  ৩। দেখা যায় যে, ১৪৯ × ১১ = ১৬ বাকীতে ১১ দ্বারা সংখ্যাটি বিভাজ্য নয়।
  সুতরাং, সংখ্যাটি মৌলিক বা মৌলিক।

  উদাহরণ ১৯৭ সংখ্যাটি মৌলিক সংখ্যা কিনা তা নির্ণয়।
  ১। ১৯৭ এর কাছাকাছি নিখুঁত বর্গ $\sqrt{১৯৭} = ১৪.০৬৫...$
  ২। এখানে কাছাকাছির চেয়ে ছোট মৌলিক সংখ্যাগুলো ২, ৩, ৫, ৭, ১১, ১৩ দ্বারা প্রদত্ত সংখ্যাটি (১৯৭) বিভাজ্য কিনা পরীক্ষা করি।
  ৩। দেখা যায় যে, ২, ৩, ৫, ৭, ১১, ১৩ কোনো সংখ্যা দ্বারাই ১৯৭ নিঃশেষে বিভাজ্য নয়। সুতরাং, ১৯৭ সংখ্যাটি মৌলিক সংখ্যা।

- **যৌগিক বা কৃত্রিম সংখ্যা** : যে সকল সংখ্যা ১ এবং ঐ সংখ্যা ছাড়াও কিছু কোনো সংখ্যা দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হয়, তাকে কৃত্রিম সংখ্যা বলে। যেমন: ৪, ৬, ১০, ১৮, ২৪, ১৫২ ইত্যাদি।
- **সহ-মৌলিক সংখ্যা** : দুই বা ততোধিক সংখ্যার সাধারণ গুণনীয়ক যদি ১ ছাড়া অন্য কোনো সংখ্যা না হয় তবে সংখ্যাগুলোকে পরস্পরের সহ-মৌলিক সংখ্যা বলা হয়।

  উদাহরণ ৪ ও ১৫ পরস্পর সহ-মৌলিক।
  এখানে, ৪ এর গুণনীয়ক : ১, ২, ৪, ৮ এবং ১৫ এর গুণনীয়ক : ১, ৩, ৫, ১৫
  এখানে, ৪ এবং ১৫ এর সাধারণ গুণনীয়ক বা উৎপাদক ১। এছাড়া আর কোনো সাধারণ উৎপাদক নেই। তাই ৪ ও ১৫ পরস্পর সহ-মৌলিক।
- **মূলদ সংখ্যা** : যদি কোনো সংখ্যাকে দুইটি পূর্ণসংখ্যার অনুপাত বা ভগ্নাংশরূপে প্রকাশ করা যায়, তবে ঐ সংখ্যাকে মূলদ সংখ্যা বলা হয়। যেমন: ০.১৫৩ এক $\frac{২}{৩}, \frac{৫}{৪}$ ইত্যাদি মূলদ সংখ্যা। যদি p ও q পূর্ণসংখ্যা এবং $q \neq ০$ হয়, তবে $\frac{p}{q}$ মূলদ সংখ্যা। মূলদ সংখ্যার সেটকে Q দ্বারা প্রকাশ করা হয়।
  এখানে, $Q = \left\{\frac{p}{q} : p, q \in Z \text{ এবং } q \neq ০\right\}$
- **অমূলদ সংখ্যা** : যে সংখ্যাকে দুইটি পূর্ণসংখ্যার ভাগফল আকারে প্রকাশ করা যায় না তাকে অমূলদ সংখ্যা বলে। অন্যকথায়, বাস্তব সংখ্যা থেকে স্বাভাবিক সংখ্যা, পূর্ণসংখ্যা ও মূলদ সংখ্যা বাদ দিলে যে সংখ্যা থাকে তাকে অমূলদ সংখ্যা বলে। যেমন: $\pi, \sqrt{৩}, \sqrt{৫}, ২\sqrt{২}$ ইত্যাদি। অমূলদ সংখ্যার সেটকে Q' বা $\bar{Q}$ দ্বারা প্রকাশ করা হয়।

❑ **অমূলদ সংখ্যার কিছু বৈশিষ্ট্য:**

◆ যে কোনো মৌলিক সংখ্যার বর্গমূল ও ঘনমূল একটি অমূলদ সংখ্যা।

যেমন: $\sqrt{৭}$, $\sqrt[৩]{১১}$

◆ দশমিক চিহ্নের পরের অঙ্কগুলো যদি কারও সাথে কারও মিল না থাকে এবং অসীম পর্যন্ত চলতে থাকে, তবে সংখ্যাটি অমূলদ হয়। যেমন: ৬.১৩৫৪০৮..

❑ **বাস্তব সংখ্যা :** সকল ধনাত্মক সংখ্যা, ঋণাত্মক সংখ্যা, স্বাভাবিক সংখ্যা, পূর্ণসংখ্যা, মৌলিক ও যৌগিক সংখ্যা, মূলদ ও অমূলদ সংখ্যা নিয়ে বাস্তব সংখ্যা গঠিত। অর্থাৎ উপরে আলোচিত সকল সংখ্যাই বাস্তব সংখ্যা।

❑ **রোমান রীতিতে সংখ্যা গণনা (Roman number counting method):**

সাংখ্যিক মান	রোমান প্রতীক	সাংখ্যিক মান	রোমান প্রতীক
১	I	৯৫	XCV
২	II	৯৬	XCVI
৪	IV	১০ × ১০০০	$\overline{X}$
৫	V	৫০	L
৯	IX	১০০	C
১০	X	৫০০	D
৪১	XLI	১০০০	M
২০০	CC	২০২৩	MMXXIII
$M_E D_I C_A L X_E V I_R$ (মেডিক্যাল জেভিয়ার) এখানে রোমান সংখ্যার সবকটি প্রতীক ব্যবহার হয়েছে।			

১. কোনো সংখ্যার শেষে ০, ২, ৪, ৮ থাকলে সংখ্যাটি ২ দ্বারা বিভাজ্য হবে। যেমন: ৫৩২৪৪, ৫৩৪২৮

২. কোনো সংখ্যার অঙ্কগুলোর যোগফল ৩ দ্বারা বিভাজ্য হলে সংখ্যাটি ৩ দ্বারা বিভাজ্য হবে। যেমন: ৬৮১ সংখ্যাটির অঙ্কগুলোর যোগফল ৬ + ৮ + ১ = ১৫, যা ৩ দ্বারা বিভাজ্য, সুতরাং ৬৮১ সংখ্যাটি ৩ দ্বারাও বিভাজ্য।

৩. কোনো সংখ্যার শেষের ২টি অঙ্ক দ্বারা গঠিত সংখ্যাটি ৪ দ্বারা বিভাজ্য হলে পুরো সংখ্যাটি ৪ দ্বারা বিভাজ্য হবে। যেমন: ৫২৪ সংখ্যাটির শেষ ২টি অঙ্কের সংখ্যাটি ২৪, যা ২ দ্বারা বিভাজ্য, সুতরাং ৫২৪ ÷ ৪ = ১৩১ বিভাজ্য।

৪. কোনো সংখ্যার শেষে ০ এবং ৫ থাকলে তা ৫ দ্বারা বিভাজ্য।
যেমন: ৩২০ ÷ ৫ = ৬৪

৫. কোনো সংখ্যা ৬ দ্বারা তখনই বিভাজ্য যখন সংখ্যাটি ২ ও ৩ দ্বারা বিভাজ্য। যেমন: ২৬৮৪৪ সংখ্যাটি জোড় সংখ্যা তাই সংখ্যাটি ২ দ্বারা বিভাজ্য। আবার, সংখ্যাটির অঙ্কগুলোর যোগফল = (২ + ৬ + ৮ + ৪ + ৪) = ২৪; যা ৩ দ্বারা বিভাজ্য অতএব সংখ্যাটি ৬ দ্বারাও বিভাজ্য।

৬. কোনো প্রদত্ত সংখ্যার একক স্থানীয় অঙ্ককে ২ দ্বারা গুণ করে গঠিত সংখ্যাটি, প্রদত্ত সংখ্যাটির অবশিষ্ট অঙ্কগুলো দ্বারা গঠিত সংখ্যা থেকে বিয়োগ করে প্রাপ্ত বিয়োগফল ৭ দ্বারা বিভাজ্য হলে, প্রদত্ত সংখ্যাটিও ৭ দ্বারা বিভাজ্য হবে। যেমন: ৫১৮ সংখ্যাটির একক স্থানীয় অঙ্ক ৮।
∴ প্রাপ্ত বিয়োগফল = (৫১ − ৮ × ২) = ৩৫ যা ৭ দ্বারা বিভাজ্য। সুতরাং ৫১৮ সংখ্যাটি ও ৭ দ্বারা বিভাজ্য হবে।

৭. কোনো সংখ্যা তখনই ৮ দ্বারা বিভাজ্য যখন শেষ ৩টি অঙ্ক দ্বারা গঠিত সংখ্যাটি ৮ দ্বারা বিভাজ্য হবে। যেমন : ৩৪১৮৬৪ সংখ্যাটির শেষ তিন অঙ্কের সংখ্যাটি ৮৬৪ ÷ ৮ = ১০৮, বিভাজ্য। সুতরাং ৩৪১৮৬৪ সংখ্যাটি ৮ দ্বারা বিভাজ্য।

৮. কোনো সংখ্যা তখনই ৯ দ্বারা বিভাজ্য যখন সংখ্যাটির অঙ্কগুলোর যোগফল ৯ দ্বারা বিভাজ্য। যেমন: ৯৭১১ সংখ্যাটির অঙ্কগুলোর যোগফল ৯ + ৭ + ১ + ১ = ১৮, যা ৯ দ্বারা বিভাজ্য। সুতরাং ৯৭১১ সংখ্যাটি ৯ দ্বারা বিভাজ্য।

৯. কোন সংখ্যার একক স্থানীয় অঙ্ক শূন্য হলে সংখ্যাটি ১০ দ্বারা বিভাজ্য। যেমন: ৫৪৩২০ সংখ্যাটির একক অঙ্কটি ০। অতএব সংখ্যাটি ১০ দ্বারা বিভাজ্য।

১০. যদি কোনো সংখ্যার অঙ্কগুলোর জোড় ও বিজোড় স্থানের অঙ্কগুলোর যোগফলের বিয়োগফল ০ হয় কিংবা ১১ দ্বারা বিভাজ্য হলে সংখ্যাটি অবশ্যই ১১ দ্বারা বিভাজ্য হবে। যেমন: ৫২৪৬৭৮ সংখ্যাটির জোড় স্থানের অঙ্কগুলির যোগফল ৫ + ৪ + ৭ = ১৬ এবং বিজোড় স্থানের অঙ্কগুলির যোগফল ৮ + ৬ + ২ = ১৬ এবং যোগফলের বিয়োগফল হয় ০। অতএব সংখ্যাটি ১১ দ্বারা বিভাজ্য।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. ৬ অঙ্কের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যার পার্থক্য কত?
Ⓐ ৮৮৮৮৮৯ Ⓑ ৮৯৯৯৯৯
Ⓒ ৯৮৮৮৮৮ Ⓓ ৯৯৯৮৮৮
Ans B Solve ছয় অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা = ৯৯৯৯৯৯
ছয় অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা = ১০০০০০
পার্থক্য = ৮৯৯৯৯৯

02. চার অঙ্কের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যার যোগফল কত?
Ⓐ ১০৯৯৯ Ⓑ ৮৯৯৯ Ⓒ ১০০৯ Ⓓ ১৯৯৯
Ans A Solve চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা = ৯৯৯৯
চার অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা = ১০০০
যোগফল = ১০৯৯৯

03. একটি সংখ্যার শতক, দশক ও একক স্থানীয় অঙ্ক যথাক্রমে p, q, r হলে সংখ্যাটি হবে-
Ⓐ 100r + 10 + q Ⓑ 100p + 10q + r
Ⓒ 100q + 10r + p Ⓓ 100pq + r
Ans B

04. ১, ৯, ২, ০ অঙ্কগুলো দ্বারা গঠিত চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যাটি?
Ⓐ ১০৯২ Ⓑ ২০১৯ Ⓒ ৯১০২ Ⓓ ৯২১০
Ans D Solve ১, ৯, ২ ও ০ অঙ্কগুলো দ্বারা গঠিত চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা = ৯২১০ এবং ক্ষুদ্রতম সংখ্যা = ১০২৯

05. পাঁচটি বিজোড় সংখ্যার যোগফল সর্বদাই-
Ⓐ জোড় Ⓑ ৩ দ্বারা বিভাজ্য
Ⓒ ৫ দ্বারা বিভাজ্য Ⓓ বিজোড়
Ans D Solve জোড় সংখ্যার যোগফল জোড় হয় কিন্তু বিজোড় সংখ্যক বিজোড়ের যোগফল সর্বদাই বিজোড় হবে।

06. যদি ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত গণনা করা হয় তবে এর মধ্যে কতটি ৫ পাওয়া যাবে?
Ⓐ ১০ Ⓑ ১১ Ⓒ ১৮ Ⓓ ২০
Ans D Solve ৫, ১৫, ২৫, ৩৫, ৪৫, ৫০, ৫১, ৫২, ৫৩, ৫৪, ৫৫, ৫৬, ৫৭, ৫৮, ৫৯, ৬৫, ৭৫, ৮৫, ৯৫। এখানে উল্লেখ্য যে, ৫৫তে ২টি ৫ আছে।
✓ ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত গণনা করলে ০ পাওয়া যাবে ১১টি।
✓ ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত গণনা করলে ১ পাওয়া যাবে ২১টি।
✓ ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত গণনা করলে (২-৯) পাওয়া যাবে ২০টি করে।

07. 60 ও 90 এর মধ্যকার সকল মৌলিক সংখ্যার যোগফল কত?
Ⓐ 373 Ⓑ 460 Ⓒ 523 Ⓓ 610
Ans C Solve 60 ও 90 এর মধ্যকার মৌলিক সংখ্যাগুলোর যোগফল = 61 + 67 + 71 + 73 + 79 + 83 + 89 = 523

08. জোড় মৌলিক সংখ্যা কয়টি?
Ⓐ ১টি Ⓑ ২টি Ⓒ ৩টি Ⓓ অসংখ্য
Ans A Solve একমাত্র জোড় মৌলিক সংখ্যা হলো ২। সুতরাং জোড় মৌলিক সংখ্যা ১টি।

09. ১৫ থেকে ৬৫ পর্যন্ত যেসকল মৌলিক সংখ্যার একক স্থানীয় অঙ্ক ৯ তাদের সমষ্টি কত?
Ⓐ ১৩৮ Ⓑ ১৫৪ Ⓒ ১০৮ Ⓓ ১০৭
Ans D Solve ১৫ থেকে ৬৫ এর মধ্যে একক স্থানীয় অঙ্ক ৯ বিশিষ্ট মৌলিক সংখ্যা ১৯, ২৯ ও ৫৯। ∴ সমষ্টি = ১৯ + ২৯ + ৫৯ = ১০৭

10. নিচের কোন সংখ্যাটি মৌলিক সংখ্যা নয়?
Ⓐ ২৬৩ Ⓑ ২৩৩ Ⓒ ২৪১ Ⓓ ২৫৩
Ans D Solve যে সংখ্যাকে ১ এবং ঐ সংখ্যা ছাড়া অন্য কোনো সংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে নিঃশেষে বিভাজ্য নয়, তাকে মৌলিক সংখ্যা বলে।
প্রদত্ত অপশনগুলোতে ২৫৩ ছাড়া অন্য সব সংখ্যা মৌলিক সংখ্যা, কারণ ২৫৩ সংখ্যাটি ১ এবং ঐ সংখ্যা ছাড়াও ১১ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হয়। সুতরাং ২৫৩ মৌলিক সংখ্যা নয়।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

তিনটি পরপর মৌলিক সংখ্যার প্রথম দুইটির গুণফল ৯১, শেষ দুইটির গুণফল ১৪৩ হলে সংখ্যা তিনটি কত?

সমাধান: এখানে, প্রথম দুইটির গুণফল = (৭ × ১৩) = ৯১

অর্থাৎ প্রথম মৌলিক সংখ্যা দুইটি ৭ ও ১৩

আবার, শেষ দুইটির গুণফল = (১১ × ১৩) = ১৪৩

অর্থাৎ শেষ মৌলিক সংখ্যা দুইটি ১১ ও ১৩।

∴ সংখ্যা তিনটি = ৭, ১৩, ১১

দুটি সংখ্যার যোগফল ৫৫। বড় সংখ্যাটির ৫ গুণ ছোট সংখ্যাটির ৬ গুণের সমান। সংখ্যা দুটি কত?

সমাধান: মনে করি, সংখ্যাদ্বয় x ও y যেখানে x > y

শর্তমতে, $x + y = ৫৫$ ..... (i) এবং $৫x = ৬y$ ..... (ii)

(i) হইতে পাই, $x = ৫৫ - y$

এখন, (ii) নং এ বসিয়ে পাই,

$৫(৫৫ - y) = ৬y \Rightarrow ২৭৫ - ৫y = ৬y \Rightarrow ১১y = ২৭৫ \therefore y = ২৫$

$\therefore x = ৫৫ - ২৫ = ৩০.$

∴ সংখ্যাদ্বয় ৩০ ও ২৫।

দুটি সংখ্যার যোগফল 16 ও তাদের গুণফল 63 হলে বড় সংখ্যাটি কত?

সমাধান: মনে করি, সংখ্যাদ্বয় x ও y

প্রশ্নমতে, $x + y = 16$ এবং $xy = 63 \Rightarrow x = \frac{63}{y}$

$\therefore \frac{63}{y} + y = 16 \Rightarrow y^2 + 63 = 16y \Rightarrow y^2 - 16y + 63 = 0$

$\Rightarrow y^2 - 9y - 7y + 63 = 0 \Rightarrow y(y - 9) - 7(y - 9) = 0$

$\Rightarrow (y - 9)(y - 7) = 0$

$\therefore y = 9, 7$ তাহলে, $x = 7, 9$

∴ বড় সংখ্যাটি 9

দুটি সংখ্যার সমষ্টি 12 এবং তাদের গুণফল 35। সংখ্যাদ্বয়ের বিপরীত ভগ্নাংশের সমষ্টি কত?

সমাধান: মনে করি, সংখ্যা দুটি যথাক্রমে x ও y

১ম শর্তমতে, $x + y = 12$ ..... (i) এবং ২য় শর্তমতে, $xy = 35$ ..... (ii)

(i) ÷ (ii) নং করে পাই,

$\frac{x+y}{xy} = \frac{12}{35} \Rightarrow \frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{12}{35}$,

∴ সংখ্যাদ্বয়ের বিপরীত ভগ্নাংশের সমষ্টি $= \frac{12}{35}$

দুই অঙ্ক বিশিষ্ট একটি সংখ্যার এককের অঙ্ক দশকের অঙ্ক অপেক্ষা ৩ বেশি। সংখ্যাটি এর অঙ্কদ্বয়ের সমষ্টির তিনগুণ অপেক্ষা ৪ বেশি, সংখ্যাটি কত?

সমাধান: মনে করি, একক স্থানীয় অঙ্ক x এবং দশক স্থানীয় অঙ্ক y ; x > y

∴ সংখ্যাটি = ১০ × y + x = ১০y + x

১ম শর্ত মতে, $x - y = ৩$ ..... (i) এবং

২য় শর্ত মতে, $১০y + x - ৩(x + y) = ৪$

$\Rightarrow ১০y + x - ৩x - ৩y = ৪ \Rightarrow ৭y - ২x = ৪$ ..... (ii)

২ × (i) + (ii) করে,

$২x - ২y + ৭y - ২x = ৬ + ৪ \Rightarrow ৫y = ১০ \therefore y = ২$

(i) নং-এ y এর মান বসিয়ে, $x - ২ = ৩$

$\therefore x = ৩ + ২ = ৫$

∴ সংখ্যাটি = ১০ × ২ + ৫ = ২৫

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

পাটিগণিত
অধ্যায়-২

বর্গমূল এবং ঘনমূল

- **বর্গ ও বর্গমূল সংখ্যা :** কোন সংখ্যাকে সেই সংখ্যা দ্বারা গুণ করলে যে গুণফল পাওয়া যায় তাকে ঐ সংখ্যার বর্গসংখ্যা এবং সংখ্যাটিকে গুণফলের বর্গমূল সংখ্যা বলে। যেমন: ৩ × ৩ = ৯, এখানে ৩ -এর বর্গসংখ্যা ৯ এবং ৯ -এর বর্গমূল সংখ্যা ৩। ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত মোট পূর্ণ বর্গ স্বাভাবিক সংখ্যা আছে ১০টি। কোন সংখ্যার বর্গমূল ($\sqrt{}$) প্রতীক ব্যবহার করেও প্রকাশ করা যায়। যেমন: $\sqrt{২৫}$ বা ৫
- **ঘন ও ঘনমূল সংখ্যা :** কোন সংখ্যাকে সেই সংখ্যা দ্বারা ২ বার গুণ করলে যে গুণফল পাওয়া যায় তাকে ঐ সংখ্যার ঘনসংখ্যা এবং সংখ্যাটিকে গুণফলের ঘনমূল সংখ্যা বলে। যেমন: ৩ × ৩ × ৩ = ২৭, এখানে ৩ -এর ঘনসংখ্যা ২৭ এবং ২৭ -এর ঘনমূল সংখ্যা ৩। ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত মোট পূর্ণ ঘন স্বাভাবিক সংখ্যা আছে ৪টি। কোন সংখ্যার ঘনমূল ($\sqrt[3]{}$)প্রতীক ব্যবহার করেও প্রকাশ করা যায়। যেমন : $\sqrt[3]{২১৬}$ বা ৬।
- **নিচের ছকটি লক্ষ্য করি :**

সংখ্যা	বর্গসংখ্যা	বর্গমূল সংখ্যা	ঘনসংখ্যা	ঘনমূল সংখ্যা
১	১	১	১	১
২	৪	২	৮	২
৩	৯	৩	২৭	৩
৪	১৬	৪	৬৪	৪
৫	২৫	৫	১২৫	৫

- **লক্ষ করি ও মনে রাখি :**
  - কোনো সংখ্যার একক স্থানীয় অঙ্ক ০, ১, ৪, ৫, ৬ বা ৯ হলে সংখ্যাটি বর্গ সংখ্যা হতে পারে। যেমন: ৯, ৮১, ১৪৪, ২৫৬ এগুলো বর্গসংখ্যা।
  - কোনো বর্গ সংখ্যার একক স্থানীয় অঙ্ক ২, ৩, ৭ বা ৮ হতে পারে না। যেমন: ১২, ২৮, ৪৭, ৮৮ এগুলো বর্গসংখ্যা নয়।
  - যে সংখ্যার ডানে বিজোড় সংখ্যক শূন্য থাকে, ঐ সংখ্যা পূর্ণবর্গ নয়। যেমন: ১০, ১০০০, ১০০০০০ বর্গসংখ্যা নয়। কিন্তু শেষে জোড় সংখ্যক শূন্য থাকলে বর্গসংখ্যা হয়। যেমন : ১০০।
  - কোনো বিজোড় স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গকে ৮ দ্বারা ভাগ করলে প্রতিক্ষেত্রে ভাগশেষ ১ হবে। যেমন: ৯, ২৫, ৪৯, ৮১, ১২১।
- **মৌলিক গুণনীয়কের সাহায্যে সংখ্যার বর্গমূল ও ঘনমূল নির্ণয় :**

৬৪ কে মৌলিক গুণনীয়কে বিশ্লেষণ করে পাই,

$৬৪ = ২ \times ২ \times ২ \times ২ \times ২ \times ২$

$= (২ \times ২) \times (২ \times ২) \times (২ \times ২)$

প্রতি জোড়া থেকে একটি করে গুণনীয়ক নিয়ে,

$২ \times ২ \times ২ = ৮$ ∴ ৬৪ এর বর্গমূল, $\sqrt{৬৪} = ৮$

আবার, $৬৪ = (২ \times ২ \times ২) \times (২ \times ২ \times ২)$

তিনটি করে বন্ধনী তৈরি করে প্রতি বন্ধনী থেকে একটি করে গুণনীয়ক নিয়ে, $২ \times ২ = ৪$

∴ ৬৪ এর ঘনমূল, $\sqrt[3]{৬৪} = ৪$

২	৬৪
২	৩২
২	১৬
২	৮
২	৪
	২

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. ৪০ থেকে ৬০ এর মধ্যে পূর্ণবর্গ স্বাভাবিক সংখ্যা কয়টি?

Ⓐ ১টি Ⓑ ২টি Ⓒ ৪টি Ⓓ ৮টি

Solve ৪০ থেকে ৬০ এর মধ্যে ১ টি পূর্ণবর্গ স্বভাবিক সংখ্যা আছে। সংখ্যাটি হলো ৪৯।

02. ২ এর ঘন সংখ্যাটি?

Ⓐ ২ Ⓑ Ⓒ ৮ Ⓓ ১৬

Solve ২ এর ঘন সংখ্যা = $২ \times ২ \times ২ = ২^৩ = ৮$

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

03. $৯^২$ = নিচের কোনটি?
Ⓐ ৯ Ⓑ ৪৯ Ⓒ ৭১ Ⓓ ৮১
Solve এখানে, $৯^২ = ৯ \times ৯ = ৮১$।

04. ১২ এর বর্গসংখ্যা কোনটি?
Ⓐ ২৪ Ⓑ ৪৮ Ⓒ ৮৪ Ⓓ ১৪৪
Solve ১২ এর বর্গ = ১২ × ১২ = ১৪৪।

05. ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত কতকগুলো পূর্ণঘন সংখ্যা আছে?
Ⓐ ২টি Ⓑ ৪টি Ⓒ ৬টি Ⓓ ৮ টি
Solve ১ থেকে ১০০ পর্যন্ত পূর্ণঘন সংখ্যাগুলো ১, ৮, ২৭, ৬৪। মোট ৪ টি।

06. $\sqrt{৪৯}$ = কত?
Ⓐ ৩ Ⓑ ৫ Ⓒ ৭ Ⓓ ১১
Solve $\sqrt{৪৯} = \sqrt{(৭ \times ৭)} = ৭$

07. নিচের কোনটি পূর্ণবর্গ সংখ্যা?
Ⓐ ১১ Ⓑ ৬৬ Ⓒ ৭১ Ⓓ ১২১
Solve এখানে, $১২১ = ১১ \times ১১ = ১১^২$। ১১ এর বর্গ সংখ্যা ১২১

08. ২৫ এর বর্গসংখ্যা কোনটি?
Ⓐ ২৫ Ⓑ ১২৫ Ⓒ ৬২৫ Ⓓ ৯২৫
Solve ২৫ এর বর্গ = ২৫ × ২৫ = ৬২৫।

09. $\sqrt{০.০০০০০৬২৫}$ = কত?
Ⓐ ০.০০২৫ Ⓑ ০.০০০২৫ Ⓒ ০.০০০০২৫ Ⓓ ০.০০০৬২৫
Solve $\sqrt{০.০০০০০৬২৫} = ০.০০২৫$

10. ০.০০০১ এর বর্গমূল কত?
Ⓐ ০.১ Ⓑ ০.০০১ Ⓒ ০.০০০১ Ⓓ ০.০১
Solve এখানে, $\sqrt{০.০০০১} = \sqrt{(০.০১ \times ০.০১)} = ০.০১$।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. কোনো শ্রেণিতে যতজন শিক্ষার্থী প্রত্যেকে তত দশ পয়সা করে চাঁদা দেওয়ায় ৯০ টাকা সংগ্রহ হলো। ঐ শ্রেণিতে শিক্ষার্থীর সংখ্যা কত?
সমাধান: মনে করি, শিক্ষার্থীর সংখ্যা = x
শর্তমতে, $x \times ১০ \times x = ৯০০০$ [৯০ টাকা = ৯০০০ পয়সা]
বা, $x^২ = ৯০০$ ∴ $x = \sqrt{৯০০} = ৩০$

02. কোনো শ্রেণিতে যতজন ছাত্র-ছাত্রী পড়ে প্রত্যেকে তার সহপাঠীর সংখ্যার সমান টাকা চাঁদা দেওয়ায় মোট ৪২০ টাকা চাঁদা উঠল। ঐ শ্রেণির ছাত্র-ছাত্রীর সংখ্যা কত?
সমাধান: মনে করি,
ছাত্র-ছাত্রীর সংখ্যা x জন এবং সহপাঠীর সংখ্যা (x − ১) জন।
প্রশ্নমতে, $x(x-১) = ৪২০ \Rightarrow x^২ - x - ৪২০ = ০$
$\Rightarrow x^২ - ২১x + ২০x - ৪২০ = ০ \Rightarrow x(x-২১) + ২০(x-২১) = ০$
$\Rightarrow (x-২১)(x+২০) = ০$ ∴ $x = ২১$, কিন্তু, $x \neq -২০$
∴ ছাত্র-ছাত্রীর সংখ্যা ২১ জন।

03. ২০৭৪০ সংখ্যক সৈন্যকে বর্গাকারে সাজাতে গিয়ে ৪ জন অতিরিক্ত হয়। প্রতি সারিতে সৈন্য সংখ্যা-
সমাধান: মোট সৈন্যদল থেকে অতিরিক্ত ৪ জনকে বাদ দিলে সংখ্যাটি একটি পূর্ণবর্গ হবে। আর সংখ্যাটিকে বর্গমূল করলেই প্রতি সারির সৈন্য পাওয়া যাবে।
∴ পূর্ণবর্গ সংখ্যাটি,
$(২০৭৪০ - ৪) = ২০৭৩৬$
এবং সংখ্যাটির বর্গমূল পাওয়া যায় ১৪৪
∴ প্রতি সারির সৈন্য সংখ্যা ১৪৪ জন।

$\begin{array}{r|l} ২ & \overline{০৭}\ \overline{৩৬} \\ ১ & \hline ২৪ & ১০৭ \\ & ৯৬ \\ \hline ২৮৪ & ১১৩৬ \\ & ১১৩৬ \\ \hline & ০ \end{array}$

পাটিগণিত অধ্যায়-৩ ল.সা.গু. ও গ.সা.গু.

লঘিষ্ঠ সাধারণ গুণিতক : দুই বা ততোধিক সংখ্যার সাধারণ গুণিতকের মধ্যে ক্ষুদ্রতম গুণিতককে তাদের লঘিষ্ঠ সাধারণ গুণিতক বলা হয়। লঘিষ্ঠ সাধারণ গুণিতককে সংক্ষেপে ল.সা.গু. লেখা হয়।

◆ **উৎপাদকের সাহায্যে ল.সা.গু. নির্ণয় :**
মনে করি, ৩০ ও ১৮ এর ল.সা.গু. নির্ণয় করতে হবে-
$৩০ = ২ \times ৩ \times ৫$ এবং $১৮ = ২ \times ৩ \times ৩$
প্রদত্ত সংখ্যাগুলোর মৌলিক উৎপাদকে প্রাপ্ত সংখ্যাগুলোর প্রত্যেকটির সর্বাধিক বার নিয়ে গুণ করে প্রাপ্ত গুণফলই নির্ণেয় ল.সা.গু.।
∴ নির্ণেয় ল.সা.গু. $= ২ \times ৩ \times ৩ \times ৫ = ৯০$

◆ **ইউক্লিডীয় বা বিশ্লেষণ পদ্ধতির মাধ্যমে ল.সা.গু. নির্ণয়:**

২ | ৩০, ১৮	∴ নির্ণেয় ল.সা.গু.
৩ | ১৫, ৯	$= ২ \times ৩ \times ৫ \times ৩ = ৯০$
৫, ৩	

Note: L.C.M. = Common × Uncommon all factors

গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক : একাধিক সংখ্যার সাধারণ গুণনীয়কগুলোর মধ্যে সবচেয়ে গরিষ্ঠ বা বড়টিকে বলে তাদের গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক। গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ককে সংক্ষেপে গ.সা.গু. লেখা হয়। গ.সা.গু.কে ইংরেজিতে Greatest Common Factor (G.C.F.) ও বলে।

◆ **উৎপাদক পদ্ধতিতে গ.সা.গু. নির্ণয়:**
মনে করি, ৩০ ও ১৮ এর গ.সা.গু. নির্ণয় করতে হবে।
$৩০ = ২ \times ৩ \times ৫$; $১৮ = ২ \times ৩ \times ৩$
এখানে, ৩০ ও ১৮ এর সাধারণ মৌলিক উৎপাদক হলো ২, ৩
∴ নির্ণেয় গ.সা.গু. $= ২ \times ৩ = ৬$

◆ **প্রচলিত ভাগ পদ্ধতি বা ইউক্লিডীয় পদ্ধতির মাধ্যমে গ.সা.গু. নির্ণয়:**

$\begin{array}{r|l} 18) & 30\ (1 \\ & \underline{18} \\ 12) & 18\ (1 \\ & \underline{12} \\ 6) & 12\ (2 \\ & \underline{12} \\ & 0 \end{array}$

ইউক্লিডীয় পদ্ধতিতে যে ভাজকের আর ভাগশেষ থাকবে না সেটিই হবে উত্তর।
∴ 30 ও 18 এর গ.সা.গু. = শেষ ভাজক = 6

প্রয়োজনীয় সূত্রাবলি :

◆ দুইটি সংখ্যার গুণফল = ল.সা.গু. × গ.সা.গু.	
◆ গ.সা.গু. $= \frac{\text{সংখ্যাদ্বয়ের গুণফল}}{\text{ল.সা.গু.}}$	◆ ল.সা.গু. $= \frac{\text{সংখ্যাদ্বয়ের গুণফল}}{\text{গ.সা.গু.}}$
◆ ভগ্নাংশের গ.সা.গু. $= \frac{\text{লবগুলোর গ.সা.গু.}}{\text{হরগুলোর ল.সা.গু.}}$	◆ ল.সা.গু. = অনুপাতের গুণফল × গ.সা.গু.
◆ ভগ্নাংশের ল.সা.গু. $= \frac{\text{লবগুলোর ল.সা.গু.}}{\text{হরগুলোর গ.সা.গু.}}$	

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৫ : ৬। এদের ল.সা.গু. ১৫০ হলে গ.সা.গু. কত?
Ⓐ ১১ Ⓑ ৩ Ⓒ ৫ Ⓓ ২
Solve গ.সা.গু. $= \frac{\text{ল.সা.গু.}}{\text{অনুপাতদ্বয়ের গুণফল}} = \frac{১৫০}{৫ \times ৬} = ৫$

02. দুইটি সংখ্যার গুণফল 448, সংখ্যা দুইটির ল.সা.গু. 28 হলে, গ.সা.গু. কত?
Ⓐ 16 Ⓑ 20 Ⓒ 24 Ⓓ 27
Solve গ.সা.গু. $= \frac{448}{28} = 16$

03. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ২ : ৩ এবং সংখ্যাদ্বয়ের গ.সা.গু. ৫ হলে, সংখ্যা দুইটি কত?

Ⓐ ২, ৩ Ⓑ ৩, ৫ Ⓒ ৫, ১০ Ⓓ ১০, ১৫

Solve (D) সংখ্যাদ্বয়ের অনুপাত ও গ.সা.গু. দেওয়া থাকলে,
১ম সংখ্যা = অনুপাতের ১ম রাশি × গ.সা.গু. = ২ × ৫ = ১০
এবং ২য় সংখ্যা = অনুপাতের ২য় রাশি × গ.সা.গু. = ৩ × ৫ = ১৫

04. ২৫ ও ৩৫ সংখ্যাদ্বয়ের ল.সা.গু. কত?

Ⓐ ৪৫ Ⓑ ৮৫ Ⓒ ১২৫ Ⓓ ১৭৫

Solve (D) ২৫ ও ৩৫ এর ল.সা.গু. হবে
ল. সা. গু. = ৫ × ৫ × ৭ = ১৭৫
∴ নির্ণেয় ল.সা.গু. ১৭৫

৫	২৫, ৩৫
	৫, ৭

05. ১৮ ও ৭৮ সংখ্যাদ্বয়ের গ.সা.গু. কত?

Ⓐ ৪ Ⓑ ৬ Ⓒ ৯ Ⓓ ১৮

Solve (B) ১৮ ও ৭৮ এর মৌলিক গুণনীয়ক নিয়ে পাই,
এখানে, ১৮ = ২ × ৩ × ৩ এবং ৭৮ = ২ × ৩ × ১৩
∴ সংখ্যাদ্বয়ের গ.সা.গু = ২× ৩ = ৬

06. দুইটি সংখ্যার গুণফল ৫৪ এবং ল.সা.গু. ১৮ হলে, তাদের গ.সা.গু. কত?

Ⓐ ৪ Ⓑ ৫ Ⓒ ২ Ⓓ ৩

Solve (D) গ.সা.গু. = গুণফল ÷ ল.সা.গু. = ৫৪ ÷ ১৮ = ৩

07. দুইটি সংখ্যার গ.সা.গু. ও ল.সা.গু. এর গুণফল সংখ্যা দুইটির?

Ⓐ যোগফলের সমান Ⓑ বিয়োগফলের সমান
Ⓒ গুণফলের সমান Ⓓ ভাগফলের সমান

Solve (C) আমরা জানি, দুইটি সংখ্যার গুণফল = ল.সা.গু. × গ.সা.গু.

08. দুইটি সংখ্যার গ.সা.গু. ৭ এবং সংখ্যাদ্বয়ের অনুপাত ৪ : ৫ হলে, বৃহত্তম সংখ্যাটি কত?

Ⓐ ১৪ Ⓑ ২৫ Ⓒ ২৮ Ⓓ ৩৫

Solve (D) বৃহত্তম সংখ্যাটি = অনুপাতের বৃহত্তম রাশি × গ.সা.গু.
= ৫ × ৭ = ৩৫

09. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৫ : ৭ এবং গ.সা.গু. ৮ হলে, ছোট সংখ্যাটি কত?

Ⓐ ৪০ Ⓑ ৫৬ Ⓒ ৭৭ Ⓓ ১০৫

Solve (A) ছোট সংখ্যাটি = ছোট রাশি × গ.সা.গু. = ৫ × ৮ = ৪০

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. পাঁচটি ঘন্টা একত্রে বেজে পরে যথাক্রমে ৩, ৫, ৭, ৮ ও ১০ সেকেন্ড অন্তর অন্তর বাজতে লাগল। কতক্ষণ পরে ঘন্টাগুলো আবার একত্রে বাজবে?

সমাধান: ৩, ৫, ৭, ৮ ও ১০ এর ল.সা.গু. হবে নির্ণেয় সময়।
ল. সা. গু. = ২ × ৩ × ৪ × ৫ × ৭
= ৮৪০ সেকেন্ড
∴ ঘন্টাগুলো বাজবে = ৮৪০ সেকেন্ড
= ৮৪০/৬০ মিনিট = ১৪ মিনিট পর

২	৩, ৫, ৭, ৮, ১০
৫	৩, ৫, ৭, ৪, ৫
	৩, ১, ৭, ৪, ১

02. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যার সাথে ৩ যোগ করলে যোগফল ২১, ২৫, ২৭ ও ৩৫ দ্বারা বিভাজ্য হয়?

সমাধান: ২১, ২৫, ২৭, ৩৫ এর ল. সা. গু. থেকে ৩ বিয়োগ করে নির্ণেয় সংখ্যা পাওয়া যাবে।
ল. সা. গু. = ৩ × ৫ × ৫ × ৭ × ৯
= ৪৭২৫
∴ সংখ্যাটি = ৪৭২৫ − ৩ = ৪৭২২

৩	২১, ২৫, ২৭, ৩৫
৫	৭, ২৫, ৯, ৩৫
	৭, ৫, ৯, ৭
	১, ৫, ৯, ১

03. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ৩, ৫ ও ৬ দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ হবে ১?

সমাধান: ৩, ৫ ও ৬ এর ল.সা.গু. এর সাথে ১ যোগ করলে নির্ণেয় সংখ্যা পাওয়া যাবে।
ল. সা. গু. = ২ × ৩ × ৫ = ৩০
∴ নির্ণেয় সংখ্যা = ৩০ + ১ = ৩১

৩	৩, ৫, ৬
	১, ৫, ২

04. কতজন বালককে ১২৫টি কমলা দেবু এবং ১৪৫টি কলা সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া যায়?

সমাধান: ১২৫ ও ১৪৫ এর গ.সা.গু.

১২৫|১৪৫| ১
১২৫
২০| ১২৫ | ৬
১২০
৫|২০| ৪
২০
০
∴ নির্ণেয় বালক সংখ্যা ৫ জন

মৌলিক গুণনীয়কের সাহায্যে
১২৫ = ৫ × ৫ × ৫
১৪৫ = ৫ × ২৯
∴ সংখ্যাদ্বয়ের গ.সা. গু. ৫
∴ নির্ণেয় বালক সংখ্যা ৫ জন

05. কোন সংখ্যার সাথে 2 যোগ করলে তা 12, 18 ও 24 দ্বারা বিভাজ্য হবে?

সমাধান: 12, 18 ও 24 এর ল.সা.গু.-ই নির্ণেয় সংখ্যা।
∴ ল.সা.গু. = 2 × 2 × 3 × 3 × 2 = 72
∴ নির্ণেয় সংখ্যা = 72 − 2 = 70

2	12, 18, 24
2	6, 9, 12
3	3, 9, 6
	1, 3, 2

06. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৫ : ৬ এবং তাদের গ.সা.গু. ৪ হলে সংখ্যা দুইটির ল.সা.গু. কত?

সমাধান: মনে করি, সংখ্যা দুইটি যথাক্রমে ৫ক ও ৬ক।
৫ক ও ৬ক এর ল.সা.গু. = ৩০ক এবং গ.সা.গু = ক
প্রশ্নমতে, ক = ৪ ∴ ল.সা.গু. = ৩০ × ৪ = ১২০

07. সর্বমোট কত সংখ্যক গাছ হলে একটি বাগানে ৭, ১৪, ২১, ৩৫, ৪২ সারিতে গাছ লাগালে একটিও কম বা বেশি হবে না?

সমাধান: প্রদত্ত সংখ্যাগুলোর ল.সা.গু. হবে নির্ণেয় গাছের সংখ্যা।
∴ ল. সা. গু. = ৭ × ৩ × ২ × ৫ = ২১০
∴ নির্ণেয় গাছের সংখ্যা = ২১০ টি

৭	৭, ১৪, ২১, ৩৫, ৪২
৩	১, ২, ৩, ৫, ৬
২	১, ২, ১, ৫, ২
	১, ১, ১, ৫, ১

পাটিগণিত অধ্যায়-৪

ঐকিক নিয়ম

□ একটি জিনিসের দাম, ওজন, পরিমাণ ইত্যাদি বের করে নির্দিষ্ট সংখ্যক এই জাতীয় জিনিসের দাম, ওজন, পরিমাণ ইত্যাদি বের করার নিয়মকে ঐকিক নিয়ম বলে।

যেমন : ১টি ডিমের দাম ১১ টাকা দেওয়া থাকলে, আমরা খুব সহজে ১ হালি (অর্থাৎ ৪টি) ডিমের দাম = ৪ × ১১ = ৪৪ টাকা, এমনকি ১ ডজন (অর্থাৎ ১২টি) ডিমের দাম = ১২ × ১১ = ১৩২ টাকা খুব সহজে বের করতে পারছি। কিন্তু যদি উল্টোভাবে সমাধান করতে বলে, অর্থাৎ, আমাদের ১ ডজন ডিমের দাম দিয়ে, বলল ১টি ডিমের দাম কত বা ১ হালি ডিমের দাম কত? এ ধরনের সমস্যাগুলো সমাধানের জন্য ঐকিক নিয়মটা খুব প্রয়োজন। নিচে আমরা এ ধরনের সমস্যাগুলোর সমাধান খুঁজে বের করব।

CamScanner

সাধারণ ঐকিক নিয়মে সমাধান :

• এ নিয়মে আমরা সাধারণত কোনো দ্রব্য বা জিনিসের সংখ্যার সাথে দামের হিসাব করে থাকি। এক্ষেত্রে সংখ্যা বৃদ্ধি হলে দামও বাড়বে তাই গুণ(×) করতে হবে, আবার সংখ্যা কমলে দামও কমবে তাই ভাগ (÷) হবে।

উদাহরণ: ৫টি বইয়ের দাম ১৫০০ টাকা হলে, ১২টি বইয়ের দাম কত?

সমাধান : ৫ টি বইয়ের দাম ১৫০০ টাকা

∴ ১ টি বইয়ের দাম $\frac{১৫০০}{৫}$ টাকা [সংখ্যা কমলে দামও কমবে, তাই ভাগ]

∴ ১২ টি বইয়ের দাম $\frac{১৫০০ \times ১২}{৫}$ টাকা [সংখ্যা বেড়েছে দামও বাড়বে, তাই গুণ]

= ৩৬০০ টাকা (উত্তর)।

সময় ও কাজ সম্পর্কিত ঐকিক নিয়মের সমাধান :

• নির্দিষ্ট কাজে, লোক বাড়ালে দিন কম লাগে তাই ভাগ (÷) হবে, আবার, লোক কমালে দিন বেশি লাগে তাই গুণ (×) করতে হবে।

• নির্দিষ্ট খাদ্যে, কম লোকে বেশি দিন খেতে পারে তাই গুণ (×) হবে, আবার, বেশি লোকে কম দিন খেতে পারে তাই ভাগ (÷) করতে হবে।

• সম সংখ্যক লোক, কম দিনে কম খাবার খেতে পারে তাই ভাগ (÷) হবে, আবার, বেশি দিনে বেশি খাবার খেতে পারে তাই গুণ (×) করতে হবে।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. ১ ডজন ডিমের দাম ১৩০ টাকা হলে ১৫টি ডিমের দাম কত?

Ⓐ ১৪৫ টাকা Ⓑ ১৬২.৫ টাকা
Ⓒ ১৭৫.৮ টাকা Ⓓ ২৫০ টাকা

Solve (B) আমরা জানি, ১ ডজন = ১২টি
১২টি ডিমের দাম ১৩০ টাকা

∴ ১টি ডিমের দাম $\frac{১৩০}{১২}$ টাকা

∴ ১৫টি ডিমের দাম $\frac{১৩০ \times ১৫}{১২}$ টাকা = ১৬২.৫ টাকা

02. ৭ ডজন পেনসিলের দাম ১১৭৬ টাকা হলে, ১২টি পেনসিলের দাম কত?

Ⓐ ১৬৮ টাকা Ⓑ ১৭০ টাকা
Ⓒ ১৭৬ টাকা Ⓓ ২০৫ টাকা

Solve (A) আমরা জানি, ১ ডজন = ১২টি
৭ ডজন পেনসিলের দাম ১১৭৬ টাকা

∴ ১ ডজন পেনসিলের দাম $\frac{১১৭৬}{৭}$ টাকা = ১৬৮ টাকা

03. ৮ কেজি চালের দাম ৪৯৬ টাকা হলে, ৯৩০ টাকায় কয় কেজি চাল পাওয়া যাবে?

Ⓐ ১০ কেজি Ⓑ ১৫ কেজি
Ⓒ ১৮ কেজি Ⓓ ২০ কেজি

Solve (B) ৪৯৬ টাকায় চাল পাওয়া যায় ৮ কেজি

∴ ১ " " " " $\frac{৮}{৪৯৬}$ "

∴ ৯৩০ " " " " $\frac{৮ \times ৯৩০}{৪৯৬}$ " = ১৫ কেজি

04. ৩ জন বালক ২ জন পুরুষের সমান কাজ করতে পারে, ৮ জন পুরুষ কতজন বালকের সমান কাজ করতে পারবে?

Ⓐ ৬ জন বালক Ⓑ ৮ জন বালক
Ⓒ ১২ জন বালক Ⓓ ১৫ জন বালক

Solve (C) ২ জন পুরুষের সমান কাজ করে ৩ জন বালক

∴ ৮ " " " " $\frac{৩ \times ৮}{২}$ " " = ১২ জন বালক

05. ৫টি ছাতার দামে ১৫টি খাতা পাওয়া যায়, ৭৫টি খাতার দামে কতটি ছাতা পাওয়া যাবে?

Ⓐ ১৫টি ছাতা Ⓑ ২৫টি ছাতা
Ⓒ ১৮টি ছাতা Ⓓ ২৮টি ছাতা

Solve (B) এই সমস্যাগুলো গুণিতকের সাহায্যে খুব দ্রুত সমাধান করা যায়।
যেমন: ১৫ টি খাতাকে ৫ দ্বারা গুণ করে পাই (১৫ × ৫) = ৭৫ টি খাতা
একইভাবে, ৫ টি ছাতাকেও ৫ দ্বারা গুণ করে পাই (৫ × ৫) = ২৫ টি ছাতা

06. ৬টি গরুর ব্যয়ে ৪টি মহিষ পুষা যায়, ১০টি মহিষের ব্যয়ে কতটি গরু পুষা যাবে?

Ⓐ ১০টি গরু Ⓑ ১২টি গরু
Ⓒ ১৫টি গরু Ⓓ ২০টি গরু

Solve (C) ৪টি মহিষ সমান ৬টি গরু

∴ ১০ " " " $\frac{৬ \times ১০}{৪}$ " " = ১৫টি গরু

07. একটি কার ওয়াশ মেশিন ১৮মিনিটে ৮টি কার ওয়াশ করে, একই হারে ৩ ঘণ্টায় মেশিনটি কতগুলো কার ওয়াশ করবে?

Ⓐ ৭০টি Ⓑ ৮০টি
Ⓒ ১১০টি Ⓓ ১২০টি

Solve (B) আমরা জানি, ৩ ঘণ্টা = (৩ × ৬০) মিনিট = ১৮০ মিনিট
১৮ মিনিটে ওয়াশ করে ৮টি কার

∴ ১৮০ " " " $\frac{৮ \times ১৮০}{১৮}$ " " = ৮০ টি কার

08. যে টাকায় ১৮টি কলম পাওয়া যায় ঐ টাকায় ৫টি বই পাওয়া যায়। ১০টি বইয়ের টাকায় কতটি কলম পাওয়া যাবে?

Ⓐ ১৮ টি Ⓑ ২৫ টি
Ⓒ ৩০ টি Ⓓ ৩৬ টি

Solve (D) ৫টি বইয়ের টাকায় কলম পাওয়া যায় ১৮টি

∴ ১" " " " " " $\frac{১৮}{৫}$ টি

∴ ১০" " " " " " $\frac{১৮ \times ১০}{৫}$ টি = ৩৬ টি

09. 15 জন লোক একটি জমির ফসল 35 দিনে কাটতে পারে। 21 জন লোক ঐ জমির ফসল কতদিনে কাটতে পারবে?

Ⓐ 49 দিন Ⓑ 9 দিন Ⓒ 25 দিন Ⓓ 12 দিন

Solve (C) প্রয়োজনীয় সময় $(D_2) = \frac{35 \times 15}{21} = 25$ দিন

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. যদি একটি কাজ 9 জন লোক 12 দিনে করতে পারে, অতিরিক্ত 3 জন লোক নিয়োগ করলে কাজটি কতদিনে শেষ হবে?

সমাধান:
অতিরিক্ত 3 জন লোক নিয়োগ করলে মোট লোক, (9 + 3) = 12 জন
9 জন লোক একটি কাজ করে 12 দিনে
∴ 1 " " " " " 12×9 "
∴ 12 " " " " " $\frac{12 \times 9}{12}$ দিনে = 9 দিনে

02. ৫টি রেডিও এবং ৪টি টিভির দাম একত্রে ৮৯৫০০ টাকা। ১টি টিভির দাম ১৯৫০০ টাকা হলে, ১৫টি রেডিও এর দাম কত?

সমাধান: এখানে, ৪টি টিভির দাম = (৪ × ১৯৫০০) = ৭৮০০০ টাকা
৫টি রেডিও এর দাম (৮৯৫০০ − ৭৮০০০) বা ১১৫০০ টাকা
∴ ১৫টি " " " $\frac{১১৫০০ \times ১৫}{৫}$ টাকা = ৩৪৫০০ টাকা

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

০৩. ৩টি খেলনা ঘোড়ার দাম ৫টি খেলনা গরুর দামের সমান। আবার ৩টি খেলনা গরুর দাম ৫টি খেলনা গাধার দামের সমান। ১৫টি খেলনা ঘোড়ার দাম ৯০০০ টাকা হলে ১০ টি করে খেলনা ঘোড়া, গরু ও গাধার দাম একত্রে কত?

সমাধান: আমরা জানি, ১ ডজন = ১২ টি

১৫টি খেলনা ঘোড়ার দাম ৯০০০ টাকা

∴ ১" " " $"\frac{৯০০০}{১৫}"$ = ৬০০ টাকা

∴ ৩" " " $"(৬০০ \times ৩)"$ = ১৮০০ টাকা = ৫টি গরুর দাম

আবার, ৫টি খেলনা গরুর দাম ১৮০০ টাকা

∴ ১" " " $"\frac{১৮০০}{৫}"$ = ৩৬০ টাকা

∴ ৩" " " $"(৩৬০ \times ৩)"$ = ১০৮০ টাকা = ৫টি গাধার দাম

এবং ৫টি খেলনা গাধার দাম ১০৮০ টাকা

∴ ১" " " $"\frac{১০৮০}{৫}"$ = ২১৬ টাকা

∴ ১০টি করে খেলনা ঘোড়া, গরু ও গাধার দাম একত্রে

= [(১০ × ৬০০) + (১০ × ৩৬০) + (১০ × ২১৬)] টাকা

= (৬০০০ + ৩৬০০ + ২১৬০) টাকা = ১১৭৬০ টাকা

০৪. একটি চৌবাচ্চায় তিনটি নল আছে। প্রথম ও দ্বিতীয় নল দ্বারা যথাক্রমে ৩০ মিনিট ও ২০ মিনিটে পূর্ণ হয়। তৃতীয় নল দ্বারা পূর্ণ চৌবাচ্চাটি ৬০ মিনিটে খালি হয়। প্রথম নল কখন বন্ধ করলে ১ম ও ২য় নল দ্বারা চৌবাচ্চাটি ১৮ মিনিটে পানি পূর্ণ হবে?

সমাধান: মনে করি, সম্পূর্ণ চৌবাচ্চাটি ১

এখন, ২য় নল দ্বারা ২০ মিনিটে পূর্ণ হয় ১টি চৌবাচ্চা

∴ ,, ,, ,, ১ ,, ,, ,, $\frac{১}{২০}$ অংশ

∴ ,, ,, ,, ১৮ ,, ,, ,, $\frac{১ \times ১৮}{২০} = \frac{৯}{১০}$ অংশ

∴ অবশিষ্ট = $\left(১ - \frac{৯}{১০}\right)$ অংশ = $\frac{১}{১০}$ অংশ

আবার, ১ম নল ১টি চৌবাচ্চা পূর্ণ করে ৩০ মিনিটে

∴ ,, ,, $\frac{১}{১০}$ অংশ ,, ,, $\left(৩০ \times \frac{১}{১০}\right)$ = ৩ মিনিটে

∴ ৩ মিনিট পর ১ম নলটি বন্ধ করতে হবে।

০৫. ২০ জন শ্রমিক একটি পুকুর ১৫ দিনে খনন করতে পারে। কত জন শ্রমিক ২০ দিনে পুকুরটি খনন করতে পারবে?

সমাধান: ১৫ দিনে পুকুর খননে শ্রমিক লাগে ২০ জন

∴ ১ দিনে পুকুর খননে শ্রমিক লাগে (২০ × ১৫) জন

∴ ২০ দিনে পুকুর খননে শ্রমিক লাগে $\frac{২০ \times ১৫}{২০}$ জন = ১৫ জন

০৬. একটি ছাত্রীনিবাসে ৫০ জন ছাত্রীর ৪ দিনের খাদ্য মজুদ আছে। ঐ পরিমাণ খাদ্যে ২০ জন ছাত্রীর কতদিন চলবে?

সমাধান: ৫০ জন ছাত্রীর খাদ্য আছে ৪ দিনের

∴ ১ " " " " $"(৪ \times ৫০)"$

∴ ২০ " " " $"\frac{৪ \times ৫০}{২০}"$ = ১০ দিনের

০৭. ৬ জন লোক ২৮ দিনে কোন জমির ফসল কাটতে পারে। ২৪ জন লোক কত দিনে ঐ জমির ফসল কাটতে পারবে?

সমাধান: ৬ জনে ফসল কাটতে পারে ২৮ দিনে

∴ ১ " " " " $"(২৮ \times ৬)"$

∴ ২৪ " " " $"\frac{২৮ \times ৬}{২৪}"$ = ৭ দিনে

০৪. ৪০ কেজি চালে ৫ সদস্য বিশিষ্ট একটি পরিবারের ২০ দিন চলে। ৭০ কেজি চালে একই পরিবারের কত দিন চলবে?

সমাধান: ৪০ কেজি চালে চলে ২০ দিন

∴ ১ কেজি চালে চলে $\frac{২০}{৪০}$ দিন

∴ ৭০ কেজি চালে চলে $\frac{২০ \times ৭০}{৪০}$ দিন = ৩৫ দিন

০৯. ৫ কেজি পেয়ারার দাম ২ কেজি আপেলের সমান। ৫ কেজি আপেলের দাম ১২৫০ টাকা হলে, ঐ টাকায় কত কেজি পেয়ারা কেনা যেত?

সমাধান: ১ম ধাপে,

৫ কেজি আপেলের দাম ১২৫০ টাকা

∴ ২ কেজি আপেলের দাম $\frac{১২৫০ \times ২}{৫}$ টাকা = ৫০০ টাকা

আবার, ২য় ধাপে, ৫০০ টাকায় পেয়ারা পাওয়া যায় ৫ কেজি

∴ ১২৫০ " " " $"\frac{৫ \times ১২৫০}{৫০০}$ = ১২.৫ কেজি"

১০. একজন দোকানদার ৯০০০ টাকা বিনিয়োগ করে প্রতিদিন ৪৫০ টাকা লাভ করে। তাকে প্রতিদিন ৬০০ টাকা লাভ করতে কত টাকা বিনিয়োগ করতে হবে?

সমাধান: ৪৫০ টাকা লাভ করতে বিনিয়োগ করতে হবে ৯০০০ টাকা

∴ ৬০০ " " " " " " $"\frac{৯০০০ \times ৬০০}{৪৫০}$ = ১২০০০ টাকা

১১. রহিম একটি কাজ ৫ দিনে করে, রাজু ঐ কাজটি ১০ দিনে ও কামাল তা ২৫ দিনে করে। তারা একত্রে ঐ কাজটি কত দিনে করবে?

সমাধান: তিনজন ১ দিনে করে $\left(\frac{১}{৫} + \frac{১}{১০} + \frac{১}{২৫}\right)$ অংশ

$= \left(\frac{১০ + ৫ + ২}{৫০}\right)" = \frac{১৭}{৫০}$ অংশ

∴ $\frac{১৭}{৫০}$ অংশ কাজ করে ১ দিনে

∴ ১ " " " $\frac{৫০ \times ১}{১৭} = ২\frac{১৬}{১৭}$ দিনে

১২. মিতা একটি কাজ ১০ দিনে করতে পারে। রিতা সে কাজ ১৫ দিনে করতে পারে। তারা একত্রে কত দিনে কাজটি শেষ করতে পারবে?

সমাধান: মিতা ১০ দিনে করতে পারে ১ টি কাজ

∴ ,, ১ ,, ,, ,, $\frac{১}{১০}$ অংশ ,,

রিতা ১৫ দিনে করতে পারে ১ টি কাজ

∴ ,, ১ ,, ,, ,, $\frac{১}{১৫}$ অংশ ,,

∴ মিতা ও রিতা ১ দিনে করে $\left(\frac{১}{১০} + \frac{১}{১৫}\right) = \frac{৩ + ২}{৩০} = \frac{৫}{৩০} = \frac{১}{৬}$ অংশ

দুজনে একত্রে $\frac{১}{৬}$ অংশ করে ১ দিনে

∴ ,, ,, ১ (সম্পূর্ণ) কাজ করে ১ × ৬ = ৬ দিনে।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

পাটিগণিত
অধ্যায়-৫

ভগ্নাংশ

দশমিক ভগ্নাংশ

❑ **দশমিক ভগ্নাংশ: পূর্ণসংখ্যা নয় এমন সংখ্যাকে দশমিক বিন্দুর সাহায্যে প্রকাশ করলে তাকে দশমিক ভগ্নাংশ বলে। যেমন: ০.২, ২.৫।**

- **দশমিক ভগ্নাংশের যোগ-বিয়োগ:**

যোগ কর: ২.২, ০.০২, ০.০০২

দশমিকের পরে সমান সংখ্যক অঙ্ক না থাকলে শূন্য (০) দ্বারা পূরণ করে যোগের সাধারণ নিয়মে যোগ করে: ২.২০০ + ০.০২০ + ০.০০২ = ২.২২২

২.২০০
০.০২০
০.০০২
যোগফল ২.২২২

বিয়োগ কর : ৩২.৭ থেকে ২৫.০৪

দশমিকের পরে সমান সংখ্যক অঙ্ক না থাকলে শূন্য (০) দ্বারা পূরণ করে বিয়োগের সাধারণ নিয়মে বিয়োগ করে : ৩২.৭০ − ২৫.০৪ = ৭.৬৬

৩২.৭০
২৫.০৪
বিয়োগফল ৭.৬৬

- **দশমিক ভগ্নাংশের গুণ-ভাগ:**
- **গুণের নিয়ম : দশমিক সংখ্যা × দশমিক সংখ্যা :**

প্রথমে গুণের সাধারণ নিয়মে সংখ্যাগুলো গুণ করে প্রদত্ত দশমিক সংখ্যাগুলোর দশমিক বিন্দুর পরে মোট যতগুলো অঙ্ক আছে গুণফলের তত অঙ্ক আগে দশমিক হবে। যেমন : ০.৪ × ০.৪ = ০.১৬ (এখানে, ভগ্নাংশদ্বয়ের দশমিকের পর একটি করে মোট দুইটি অঙ্ক আছে তাই গুণফলের দুই অঙ্ক আগে দশমিক হবে)।

অনুরূপভাবে: ০.৩ × ০.০৩ × ০.০০৩ = ০.০০০০২৭।

- **দশমিক সংখ্যা × পূর্ণ সংখ্যা :**

পূর্বের মতোই প্রথমে সংখ্যাগুলো গুণ করে, প্রদত্ত সংখ্যাগুলোর দশমিক বিন্দুর পরে যতগুলো অঙ্ক আছে, গুণফলের তত অঙ্ক আগে দশমিক হবে। যেমন: ২.২৪ × ২ = ৪.৪৮ (এখানে, সংখ্যাদ্বয়ের দশমিকের পর মোট দুইটি অঙ্ক আছে তাই গুণফলের দুই অঙ্ক আগে দশমিক হবে)।

২ × ২.৫ × ০.২৫ = ১.২৫০ = ১.২৫ (যদি গুণফলের শেষে শূন্য(০) হয় সেক্ষেত্রে, গুণফলে দশমিকের পর এক অঙ্ক কম হবে এবং শূন্য বাদ যাবে)।

অনুরূপভাবে, ২.০০ × ২.২০ × ০.২২ = ০.৯৬৮ (দশমিকের পর শুধু বা শেষে শূন্য থাকলে বাদ দিয়ে হিসাব করতে হবে)।

ভাগের নিয়ম : দশমিক সংখ্যা ÷ পূর্ণসংখ্যা :

প্রথমে দশমিক সংখ্যাটিকে দশমিক উঠিয়ে পূর্ণসংখ্যায় লিখতে হবে, এখন পূর্ণসংখ্যার নিচে হর আকারে সংখ্যাটির জন্য ১, এবং দশমিকের পর যতগুলো অঙ্ক ততগুলো শূন্য (০) বসিয়ে ভাগের সাধারণ নিয়মে ভাগ করতে হবে। যেমন: ০.৪ ÷ ৫ $= \frac{৪}{১০} \div ৫$ (এখানে, দশমিক বাদে পূর্ণসংখ্যা হয় ৪ এবং নিচে হর আকারে ১ ও দশমিকের পর একটি অঙ্ক থাকায় ১টি শূন্য (০) বসিয়ে ১০ লেখা যায়)।

$\frac{৪}{১০} \times \frac{১}{৫} = \frac{২}{৫} \times \frac{১}{৫} = \frac{২}{২৫} = ০.০৮$ (ভাগ থাকলে গুণ করে সংখ্যাটিকে উল্টিয়ে নিতে হয়, নিচে কোন সংখ্যা না থাকলে, উল্টানোর সময় উপরে সব সময় ১ লিখতে হয়)।

- **দশমিক সংখ্যা ÷ দশমিক সংখ্যা :**

পূর্বের মতোই দশমিক সংখ্যাগুলো দশমিক উঠিয়ে পূর্ণসংখ্যায় লিখতে হবে, এখন পূর্ণসংখ্যার নিচে হর আকারে সংখ্যাটির জন্য ১ এবং দশমিকের পর যতগুলো অঙ্ক ততগুলো শূন্য (০) বসিয়ে ভাগের সাধারণ নিয়মে ভাগ করতে হবে। যেমন: ২.৪ ÷ ০.৪ $= \frac{২৪}{১০} \div \frac{৪}{১০}$ (এখানে, সংখ্যাদ্বয়ের দশমিকের পর একটি করে অঙ্ক আছে তাই পূর্ণসংখ্যার নিচে ১০ লেখা হয়েছে)।

$\frac{২৪}{১০} \div \frac{৪}{১০} = \frac{২৪}{১০} \times \frac{১০}{৪} = ৬$ (ভাগের পরিবর্তে গুণ করায় সংখ্যাটি উল্টে যাবে)। অনুরূপভাবে, ২.২০ ÷ ০.২২ = ১০

সাধারণ ভগ্নাংশ

❑ **সাধারণ ভগ্নাংশ:** $\frac{p\ (লব)}{q\ (হর)}$ **আকারের কোন সংখ্যাকে সাধারণ ভগ্নাংশ সংখ্যা বা** সংক্ষেপে ভগ্নাংশ বলে। যেখানে $p \neq q$, $q \neq 0$ এবং $q \neq 1$

সাধারণ ভগ্নাংশ তিন প্রকার:

- প্রকৃত ভগ্নাংশ: যে ভগ্নাংশের লব ছোট হর বড় তাকে প্রকৃত ভগ্নাংশ বলে। যেমন: $\frac{১}{২}, \frac{২}{৩}, \frac{৩}{৫}$ ইত্যাদি।
- অপ্রকৃত ভগ্নাংশ: যে ভগ্নাংশের লব বড় হর ছোট তাকে অপ্রকৃত ভগ্নাংশ বলে। যেমন: $\frac{৩}{২}, \frac{৫}{৩}, \frac{৭}{৫}$ ইত্যাদি।
- মিশ্র ভগ্নাংশ: পূর্ণ সংখ্যা এবং প্রকৃত ভগ্নাংশের সমন্বয়ে গঠিত সংখ্যাকে মিশ্র ভগ্নাংশ বলে। যেমন: $১\frac{১}{২}, ২\frac{২}{৩}, ৩\frac{৩}{৫}$ ইত্যাদি।

❑ **ভগ্নাংশের ছোট (ক্ষুদ্রতম) / বড় (বৃহত্তম) নির্ণয়:**

$\frac{২}{৫}, \frac{১}{৩}$ এবং $\frac{৩}{৫}$ ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে কোনটি বড়?

নিয়ম-১: ভগ্নাংশগুলোকে দশমিক ভগ্নাংশে রূপান্তর: $\frac{২}{৫} = ০.৪$

$\frac{১}{৩} = ০.৩৩৩$; $\frac{৩}{৫} = ০.৬$ সুতরাং $\frac{৩}{৫} > \frac{২}{৫} > \frac{১}{৩}$

নিয়ম-২: ভগ্নাংশগুলোর হরগুলোর ল.সা.গু. = ১৫ দ্বারা ভগ্নাংশগুলো গুণ করে।

$\frac{২}{৫} \times ১৫ = ৬$; $\frac{১}{৩} \times ১৫ = ৫$; $\frac{৩}{৫} \times ১৫ = ৯$;

যেহেতু ৯ > ৬ > ৫ সুতরাং $\frac{৩}{৫} > \frac{২}{৫} > \frac{১}{৩}$

নিয়ম-৩: যদি দুইটি ভগ্নাংশের ১ম টির লব ও ২য় টির হরের গুণফল ১ম টির হর ও ২য় টির লবের গুণফল থেকে বড় হয় তবে ১ম ভগ্নাংশটি ২য় ভগ্নাংশ থেকে বড়।

$\frac{২}{৫}, \frac{১}{৩}$ এবং $\frac{৩}{৫}$ ভগ্নাংশের বড় ছোট নির্ণয়? প্রথমে ১ম দুইটি ভগ্নাংশের মধ্যে বড় নির্ণয় করি এবং প্রাপ্ত বড় মানটির সাথে বাকি ভগ্নাংশের ছোট বড় নির্ণয় করি।

$\frac{২}{৫} \times \frac{১}{৩} \Rightarrow ২ \times ৩ > ১ \times ৫ \therefore ৬ > ৫$ সুতরাং $\frac{২}{৫} > \frac{১}{৩}$

$\frac{২}{৫} \times \frac{৩}{৫} \Rightarrow ২ \times ৫ < ৩ \times ৫ \therefore ১০ < ১৫$ সুতরাং $\frac{৩}{৫} > \frac{২}{৫}$

সুতরাং $\frac{৩}{৫} > \frac{২}{৫} > \frac{১}{৩}$

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. ০.৩ + ০.০৩ + ০.০০৩ = কত?

Ⓐ ০.০৩০ Ⓑ ০.০৩৩ Ⓒ ০.৩০৩ Ⓓ ০.৩৩৩

Ans Ⓓ Solve ০.৩০০ + ০.০৩০ + ০.০০৩ = ০.৩৩৩

02. ২.১২ − ০.১ = কত?

Ⓐ ২.০২ Ⓑ ২.১০ Ⓒ ২.০১ Ⓓ ২.০০

Ans Ⓐ Solve ২.১২ − ০.১০ = ২.০২

03. ০.১ × ০.০০১ = কত?

Ⓐ ০.০০২ Ⓑ ০.১০ Ⓒ ০.০০১ Ⓓ ০.০০০১

Ans Ⓓ Solve ০.১ × ০.০০১ = ০.০০০১

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

04. $0.02 \times 0.05 =$ কত?
Ⓐ 0.002 Ⓑ 0.001 Ⓒ 0.01 Ⓓ 0.010 Ans B

05. $1.2 \times 0.12 =$ কত?
Ⓐ 0.188 Ⓑ 18.8 Ⓒ 1.88 Ⓓ 1.12
Solve A $1.2 \times 0.12 = 0.188$

06. $0.1 \times 0.001 \times 1 =$ কত?
Ⓐ 0.002 Ⓑ 0.10 Ⓒ 0.001 Ⓓ 0.0001
Solve D $0.1 \times 0.001 \times 1 = 0.0001$

07. $0.02 \times 0.05 \times 0.1 \times 0.1 =$ কত?
Ⓐ 0.00002 Ⓑ 0.0001 Ⓒ 0.00001 Ⓓ 0.0010 Ans C

08. $0.02 \times 0.01 \times 0.3 =$ কত?
Ⓐ 0.0002 Ⓑ 0.00006 Ⓒ 0.00003 Ⓓ 0.006 Ans B

09. $1.2 \times 0.1 \times 1.0 \times 0 =$ কত?
Ⓐ 0 Ⓑ 1.201 Ⓒ 1.002 Ⓓ 1.1002 Ans A

10. $0.5 \times 0.005 \times 5 =$ কত?
Ⓐ 0.1025 Ⓑ 0.125 Ⓒ 0.01252 Ⓓ 0.01125 Ans D

11. 25, 0.25 থেকে কত গুণ বড়?
Ⓐ 20 Ⓑ 25 Ⓒ 50 Ⓓ 100 Ans D

12. $16 \div 0.16 =$ কত?
Ⓐ 100 Ⓑ 160 Ⓒ 60 Ⓓ 50 Ans A

13. $0.5 \div 0.005 =$ কত?
Ⓐ 25 Ⓑ 50 Ⓒ 100 Ⓓ 125 Ans C

14. $0.04 \div 1.6 =$ কত ?
Ⓐ 0.1025 Ⓑ 0.125 Ⓒ 0.0152 Ⓓ 0.025 Ans D

15. $\dfrac{0.2 \times 0.2 \times 0.2}{0.2 \times 0.04} =$ কত ?
Ⓐ 1 Ⓑ 0.01 Ⓒ 0.008 Ⓓ 0.08 Ans A

16. $0.\dot{2}\dot{4}$ এর সামান্য ভগ্নাংশ রূপ কোনটি?
Ⓐ $\frac{8}{33}$ Ⓑ $\frac{4}{33}$ Ⓒ $\frac{8}{11}$ Ⓓ $\frac{4}{11}$
Solve A $0.\dot{2}\dot{4} = \dfrac{24}{99} = \dfrac{8}{33}$

17. $3.31\dot{2}\dot{4}$ কে সাধারণ ভগ্নাংশে রূপান্তর কর-
Ⓐ $3\frac{1031}{3300}$ Ⓑ $\frac{1031}{3300}$ Ⓒ $3\frac{3124}{1000}$ Ⓓ $3\frac{1031}{999}$
Solve A $3.31\dot{2}\dot{4} = 3 + \dfrac{3124 - 31}{9900} = 3 + \dfrac{1031}{3300} = 3\dfrac{1031}{3300}$

18. $0.4\dot{1}$ কে সাধারণ ভগ্নাংশে রূপান্তর কর-
Ⓐ $\frac{41}{100}$ Ⓑ $\frac{41}{99}$ Ⓒ $\frac{41}{90}$ Ⓓ $\frac{41}{10}$
Solve B $0.4\dot{1} = \dfrac{41 - 0}{99} = \dfrac{41}{99}$

19. নিচের কোন ভগ্নাংশটি ক্ষুদ্রতম?
Ⓐ $\frac{5}{13}$ Ⓑ $\frac{18}{36}$ Ⓒ $\frac{16}{31}$ Ⓓ $\frac{8}{18}$
Solve D A. $\dfrac{5}{13} = 0.385$; B. $\dfrac{18}{36} = 0.5$
C. $\dfrac{16}{31} = 0.5161$; D. $\dfrac{8}{18} = 0.333$ (ক্ষুদ্রতম)

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. ৪টি ১ টাকার নোট ও ৮টি ২ টাকার নোট একত্রে ৮টি ৫ টাকার নোটের কত অংশ?
সমাধান: ৪টি ১ টাকার নোট $= (8 \times 1) = 8$ টাকা
৮টি ২ " " $= (8 \times 2) = 16$ "
৮টি ৫ " " $= (8 \times 5) = 80$ "
$\therefore (8 + 16)$ বা ২০ টাকা ৪০ টাকার $= \dfrac{20}{80} = \dfrac{1}{2}$ অংশ

02. ২৫ ফুট লম্বা একটি বাঁশকে এমনভাবে কাটা হলো যেন ছোট অংশটি বড় অংশের $\frac{1}{8}$ হয়। ছোট অংশটির দৈর্ঘ্য কত ফুট?
সমাধান: মনে করি, ছোট অংশটির দৈর্ঘ্য x ফুট
$\therefore$ বড় " " $8x$ "
প্রশ্নমতে, $x + 8x = 25 \Rightarrow 5x = 25 \Rightarrow \therefore x = 5$
$\therefore$ ছোট অংশটির দৈর্ঘ্য ৫ ফুট।

03. একটি খুঁটির $\frac{5}{6}$ অংশ কালো এবং বাকি অংশ সাদা। খুঁটির কালো এবং সাদা অংশের দৈর্ঘ্যের পার্থক্য ৬ মিটার হলে সম্পূর্ণ খুঁটির দৈর্ঘ্য কত?
সমাধান: মনে করি, সম্পূর্ণ খুঁটির দৈর্ঘ্য 'ক' মিটার
এখন, খুঁটির কালো অংশ $= \dfrac{5k}{6}$
$\therefore$ " সাদা অংশ $= \left(k - \dfrac{5k}{6}\right) = \dfrac{6k - 5k}{6} = \dfrac{k}{6}$
$\therefore$ প্রশ্নমতে, $\dfrac{k}{6} = 6 \therefore k = 6 \times 6 = 36$
$\therefore$ সম্পূর্ণ খুঁটির দৈর্ঘ্য ৩৬ মিটার

04. একটি ক্রিকেট দলে যতজন স্ট্যাম্প আউট হলো তার দেড়গুণ কট আউট হলো এবং মোট উইকেটের অর্ধেক বোল্ড আউট হলো। দলের কতজন কট আউট হলো।
সমাধান: ক্রিকেট খেলায় উইকেট সংখ্যা 10 টি অর্থাৎ, এই খেলায় মোট 10 জন আউট হয়।
$\therefore$ বোল্ড আউট $= \dfrac{10}{2} = 5$ জন, বাকি থাকে 5 জন
মনে করি, স্ট্যাম্প আউট হয় x জন, $\therefore$ কট আউট হয় $\frac{3x}{2}$ জন
প্রশ্নমতে, $x + \dfrac{3x}{2} = 5 \Rightarrow \dfrac{2x + 3x}{2} = 5 \Rightarrow 5x = 10 \therefore x = 2$
$\therefore$ কট আউট $= \left(\dfrac{3 \times 2}{2}\right) = 3$ জন

05. 70 সে.মি. দীর্ঘ একটি তার এমনভাবে দুই টুকরো করা হলো যেন একটি টুকরোর দৈর্ঘ্য অন্যটির 2/5 অংশ হয়। ছোট টুকরোর দৈর্ঘ্য কত সে.মি.?
সমাধান: মনে করি, বড় টুকরোর দৈর্ঘ্য হবে 5x সে.মি.
ছোট টুকরোর দৈর্ঘ্য $= \left(5x \times \dfrac{2}{5}\right) = 2x$ সে.মি.
প্রশ্নমতে, $2x + 5x = 70 \Rightarrow 7x = 70 \therefore x = 10$
$\therefore$ ছোট টুকরোর দৈর্ঘ্য $= (2 \times 10) = 20$ সে.মি.

06. একটি সংখ্যার অর্ধেক তার এক তৃতীয়াংশের চাইতে 17 বেশি। সংখ্যাটি কত?
সমাধান: মনে করি, সংখ্যাটি x
প্রশ্নমতে, $\left(x \times \dfrac{1}{2}\right) = \left(x \times \dfrac{1}{3}\right) + 17 \Rightarrow \dfrac{x}{2} = \dfrac{x}{3} + 17 \Rightarrow \dfrac{x}{2} - \dfrac{x}{3} = 17$
$\Rightarrow \dfrac{3x - 2x}{6} = 17 \Rightarrow \dfrac{x}{6} = 17$
$\therefore x = 102 \therefore$ সংখ্যাটি 102

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

07. কোনো সম্পত্তির $\frac{1}{2}$ অংশের মূল্য 1600 টাকা হলে ঐ সম্পত্তির $\frac{1}{8}$ অংশের মূল্যের 4 গুণ কত?

সমাধান: $\frac{1}{2}$ (অর্ধেক) সম্পত্তির মূল্য 1600 টাকা

$\therefore$ মোট সম্পত্তির মূল্য = $(1600 \times 2) = 3200$ টাকা।

আবার, সম্পত্তির $\frac{1}{8}$ অংশের মূল্য = $3200 \times \frac{1}{8} = 400$ টাকা

$\therefore$ 4 গুণ = $400 \times 4 = 1600$ টাকা।

08. একটি নতুন বাইসাইকেলের দাম ২,৫০০ টাকা। প্রতি বছর শেষে সাইকেলটির মূল্য পূর্বতন মূল্যের $\frac{8}{৫}$ এ দাঁড়ায়। ৩য় বছর শেষে সাইকেলের মূল্য কত হবে?

সমাধান:

১ম বছর শেষে সাইকেলটির মূল্য = $\left(২৫০০ \text{ এর } \frac{8}{৫}\right) = ২০০০$ টাকা

২য় " " " " = $\left(২০০০ \text{ এর } \frac{8}{৫}\right) = ১৬০০$ টাকা

৩য় " " " " = $\left(১৬০০ \text{ এর } \frac{8}{৫}\right) = ১২৮০$ টাকা

পাটিগণিত অধ্যায়-৬

অনুপাত ও সমানুপাত

অনুপাত

❑ **অনুপাত :** দুইটি সমজাতীয় রাশির একটি অপরটির তুলনায় কতগুণ বা কত অংশ তা একটি ভগ্নাংশ দ্বারা প্রকাশ করা যায়। এই ভগ্নাংশকে রাশি দুইটির অনুপাত বলে। রাশি দুইটি সমজাতীয় বলে অনুপাতের কোনো একক নেই।

উদাহরণ: ক এর বয়স ২০ বছর এবং খ এর বয়স ৪০ বছর

$\therefore$ ক ও খ এর বয়সের অনুপাত, $(২০ : ৪০) = (১ : ২)$

❑ **বিভিন্ন প্রকার অনুপাত :**

অনুপাত ও সংজ্ঞা	উদাহরণ
সরল অনুপাত : কোনো অনুপাতে দুইটি রাশি থাকলে তাকে সরল অনুপাত বলে এবং রাশি দুইটিকে যথাক্রমে পূর্বরাশি ও উত্তর রাশি বলে।	৫ : ৯
লঘু অনুপাত : যে অনুপাতের উত্তর রাশি বড় তাকে লঘু অনুপাত বলে।	৩ : [৮] → বড়
গুরু অনুপাত : যে অনুপাতের পূর্ব রাশি বড় তাকে গুরু অনুপাত বলে।	বড় → [৮] : ৩
একানুপাত : যে অনুপাতের প্রত্যেকটি রাশির মান একই তাকে একানুপাত বলে।	৩ : ৩, ৪ : ৪, ১ : ১
ধারাবাহিক অনুপাত : দুইটি অনুপাতের প্রথম অনুপাতের উত্তর রাশি দ্বিতীয় অনুপাতের পূর্ব রাশির সমান হলে, অনুপাত দুইটিকে একত্রে ধারাবাহিক অনুপাত বলে।	৫ : ৭ ও ৭ : ৩ অনুপাতদ্বয়ের ধারাবাহিক অনুপাত ৫ : ৭ : ৩
দ্বিগুণানুপাত : কোনো সরল অনুপাতের উভয় রাশির বর্গ রাশিদ্বয়কে ঐ অনুপাতের দ্বিগুণানুপাত বলে।	৯ : ৭ এর দ্বিগুণানুপাত $৯^২ : ৭^২$ বা ৮১ : ৪৯
দ্বিভাজিত অনুপাত : কোনো সরল অনুপাতের উভয় রাশির বর্গমূল রাশিদ্বয়কে ঐ অনুপাতের দ্বিভাজিত অনুপাত বলে।	৮১ : ৪৯ এর দ্বিভাজিত অনুপাত $\sqrt{৮১} : \sqrt{৪৯} = ৯ : ৭$
ত্রিগুণানুপাত : কোনো সরল অনুপাতের উভয় রাশির ঘন রাশিদ্বয়কে ঐ অনুপাতের ত্রিগুণানুপাত বলে।	৩ : ৫ এর ত্রিগুণানুপাত $৩^৩ : ৫^৩ = ২৭ : ১২৫$
ত্রিভাজিত অনুপাত : কোনো সরল অনুপাতের উভয় রাশির ঘনমূল রাশিদ্বয়কে ঐ অনুপাতের ত্রিভাজিত অনুপাত বলে।	২৭ : ১২৫ এর ত্রিভাজিত অনুপাত $\sqrt[৩]{২৭} : \sqrt[৩]{১২৫} = ৩ : ৫$
ব্যস্ত অনুপাত বা বিপরীত অনুপাত : যদি কোনো অনুপাতের পূর্ব রাশিকে উত্তর রাশি এবং উত্তর রাশিকে পূর্ব রাশি করা হয় তবে প্রাপ্ত অনুপাতকে ব্যস্ত অনুপাত বা বিপরীত অনুপাত বলে।	৪ : ৫ এর ব্যস্ত অনুপাত ৫ : ৪
মিশ্র অনুপাত : যদি একাধিক সরল অনুপাতের পূর্ব রাশিগুলোর গুণফল পূর্ব রাশি ও উত্তর রাশিগুলোর গুণফল উত্তর রাশি হয় তবে সেই অনুপাতকে মিশ্র অনুপাত বলে।	৪ : ৩; ৫ : ৭; ৯ : ৫ এর মিশ্র অনুপাত $(৪ \times ৫ \times ৯) : (৩ \times ৭ \times ৫) = ১৮০ : ১০৫ = ১২ : ৭$

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. দুইটি রাশি ৩২ ও ৫৬ হলে রাশিদ্বয়ের অনুপাত?

Ⓐ ২ : ৫ Ⓑ ৩ : ৫ Ⓒ ৪ : ৭ Ⓓ ৭ : ৮

Ans C Solve রাশিদ্বয়ের অনুপাত = $৩২ : ৫৬ = \frac{৩২}{৫৬} = \frac{৪}{৭} = ৪ : ৭$

02. একজন লোক সপ্তাহে ২২০০ টাকা আয় করেন এবং ১৬৫০ টাকা ব্যয় করেন। তার সঞ্চয়ের সঙ্গে আয়ের অনুপাত কত?

Ⓐ ১ : ৪ Ⓑ ২ : ৩ Ⓒ ৩ : ৪ Ⓓ ৪ : ৫

Ans A Solve সপ্তাহে সঞ্চয় = ২২০০ − ১৬৫০ = ৫৫০ টাকা

$\therefore$ তার সঞ্চয় : আয়ের অনুপাত = ৫৫০ : ২২০০ = ১ : ৪

03. দুইটি রাশির অনুপাত ৬ : ১১। উত্তররাশি ৯৯ হলে, পূর্ব রাশি কত?

Ⓐ ৫৮ Ⓑ ৫৪ Ⓒ ৫২ Ⓓ ৪৮

Ans B Solve পূর্ব রাশি ÷ উত্তর রাশি = রাশি দুইটির অনুপাত

বা, $\frac{\text{পূর্বরাশি}}{৯৯} = \frac{৬}{১১}$ $\therefore$ পূর্বরাশি = $\frac{৬ \times ৯৯}{১১} = ৫৪$

04. দুইটি রাশির অনুপাত ৯ : ১৫, পূর্ব রাশি ৩৬ হলে, উত্তর রাশি কত?

Ⓐ ২০ Ⓑ ৪০ Ⓒ ৬০ Ⓓ ৭৫

Ans C Solve মনে করি উত্তর রাশি = x

শর্তমতে, $৯ : ১৫ = ৩৬ : x$ বা, $\frac{৯}{১৫} = \frac{৩৬}{x}$ $\therefore x = \frac{৩৬ \times ১৫}{৯} = ৬০$

05. $1\frac{2}{5}$ এবং $1\frac{1}{20}$ এর অনুপাত নিচের কোনটি?

Ⓐ 8 : 3 Ⓑ 9 : 2 Ⓒ 4 : 3 Ⓓ 7 : 4

Ans C Solve $1\frac{2}{5} : 1\frac{1}{20} = \frac{7}{5} : \frac{21}{20} = \frac{7}{5} \times \frac{20}{21} = \frac{4}{3} = 4 : 3$

06. রাসেল ও রাকিবের আয়ের অনুপাত ৫ : ৪। রাসেলের আয় ৮৫ টাকা হলে রাকিবের আয় কত?

Ⓐ ৬৫ Ⓑ ৬৬ Ⓒ ৬৭ Ⓓ ৬৮

Ans D Solve মনে করি, রাকিবের আয় x টাকা

রাসেলের আয় : রাকিবের আয় = ৫ : ৪ বা, $\frac{৮৫}{x} = \frac{৫}{৪}$ $\therefore x = \frac{৮৫ \times ৪}{৫} = ৬৮$

07. ৭ : ৫ এবং ৮ : ৯ অনুপাতদ্বয়ের ধারাবাহিক অনুপাত?

Ⓐ ৫৬ : ৪০ : ৪৫ Ⓑ ৭৭ : ৫৩ : ৪৫ Ⓒ ৪৫ : ৫৩ : ৭৭ Ⓓ ৪৫ : ৫৬ : ৬৫

Ans A Solve প্রথম অনুপাত = $৭ : ৫ = (৭ \times ৮) : (৫ \times ৮) = ৫৬ : ৪০$,

দ্বিতীয় অনুপাত = $৮ : ৯ = (৮ \times ৫) : (৯ \times ৫) = ৪০ : ৪৫$

$\therefore$ অনুপাতদ্বয়ের ধারাবাহিক অনুপাত ৫৬ : ৪০ : ৪৫।

08. ৫ : ৭ ও ৯ : ১১ কে ধারাবাহিক অনুপাতে প্রকাশ কর।

Ⓐ ৬৩ : ৪৫ : ৭৬ Ⓑ ৭৭ : ৫৩ : ৪৫ Ⓒ ৫৫ : ৬৩ : ৭৭ Ⓓ ৪৫ : ৬৩ : ৭৭

Ans D Solve প্রথম অনুপাত = $৫ : ৭ = (৫ \times ৯) : (৭ \times ৯) = ৪৫ : ৬৩$,

দ্বিতীয় অনুপাত = $৯ : ১১ = (৯ \times ৭) : (১১ \times ৭) = ৬৩ : ৭৭$

$\therefore$ প্রদত্ত অনুপাত দুইটির ধারাবাহিক অনুপাত ৪৫ : ৬৩ : ৭৭।

CamScanner

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. $\frac{a}{2}=\frac{b}{3}=\frac{c}{4}$ হলে, নিচের কোনটি সঠিক?

সমাধান: ধরি, $\frac{a}{2}=\frac{b}{3}=\frac{c}{4}=k$ ∴ $\frac{a}{2}=k \Rightarrow a=2k$

তদ্রূপ, $b=3k$ এবং $c=4k$

∴ $a:b:c=2k:3k:4k=2:3:4$

02. ভাইয়ের বয়স 3 বছর 6 মাস ও বোনের বয়স 6 মাস। ভাই ও বোনের বয়সের অনুপাত কত?

সমাধান: ভাইয়ের বয়স $=(3\times12+6)$ মাস $=42$ মাস

∴ ভাই ও বোনের বয়সের অনুপাত $=42:6=7:1$

03. একটি রাশি অপর রাশির ৬৪% হলে রাশি দুইটির অনুপাত কত?

সমাধান: মনে করি, রাশিদ্বয় x ও y

∴ $x=y\times৬৪\% \Rightarrow \frac{x}{y}=\frac{৬৪}{১০০}=\frac{১৬}{২৫}$ ∴ $x:y=১৬:২৫$

04. জ্বালানি তেলের মূল্য ১৫% বৃদ্ধি পাওয়ায় বাসের টিকিটের মূল্য ২০% বৃদ্ধি পেল। তাহলে নতুন ও পুরানো বাস ভাড়ার অনুপাত কত?

সমাধান: জ্বালানির মূল্য বৃদ্ধি পাওয়ায়, ১০০ টাকার টিকিটের মূল্য ১২০ টাকা

∴ টিকিটের নতুন মূল্য : পুরানো মূল্য $=১২০:১০০=১২:১০=৬:৫$

05. x এর ১০% যদি y এর ২০% এর সমান হয় তবে $x:y=$ কত?

সমাধান: দেওয়া আছে, x এর ১০% = y এর ২০%

$\Rightarrow \frac{১০x}{১০০}=\frac{২০y}{১০০} \Rightarrow \frac{x}{y}=\frac{২০}{১০০}\times\frac{১০০}{১০}$ ∴ $x:y=২:১$

সমানুপাত

- **সমানুপাত :** ৪টি রাশির ১ম ও ২য় রাশির অনুপাত এবং ৩য় ও ৪র্থ রাশির অনুপাত পরস্পর সমান হলে, ঐ চারটি রাশি একটি সমানুপাত তৈরি করে। সমানুপাতের প্রত্যেকটি রাশিকে সমানুপাতি বলে। সমানুপাতের ১ম ও ৪র্থ রাশিকে প্রান্তীয় রাশি এবং ২য় ও ৩য় রাশিকে মধ্য রাশি বলে।
- **ক্রমিক সমানুপাত :** তিনটি রাশির ১ম ও ২য় রাশির অনুপাত এবং ২য় ও ৩য় রাশির অনুপাত পরস্পর সমান হলে, সমানুপাতটিকে ক্রমিক সমানুপাত বলে। রাশি তিনটিকে ক্রমিক সমানুপাতি বলে। ২য় রাশিকে ১ম ও ৩য় রাশির মধ্য সমানুপাতী বা মধ্য রাশি বলে। ক্রমিক সমানুপাতের তিনটি রাশিই এক জাতীয়।

ক্রমিক সমানুপাতের, ১ম রাশি × ৩য় রাশি = (২য় রাশি)^2।

যেমন- মনে করি, তিনটি রাশি যথাক্রমে ৪ কেজি, ৮ কেজি ও ১৬ কেজি। এ রাশিগুলো দ্বারা দুইটি অনুপাত ৪ : ৮ এবং ৮ : ১৬ গঠন করা যায়। এখানে, ৪ : ৮ = ৮ : ১৬। এ রকমের সমানুপাতকে ক্রমিক সমানুপাত বলে।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. ৯ ও ১৬ এর মধ্য সমানুপাতি কত?

Ⓐ ৩৫ Ⓑ ১৩ Ⓒ ১২ Ⓓ ৬

Solve C মনে করি, মধ্য সমানুপাতিক ক

প্রশ্নমতে, ৯ : ক = ক : ১৬ বা, $ক^2=১৪৪$ ∴ ক = ১২

02. ৩, ৯ ও ৪ এর চতুর্থ সমানুপাতিক কত?

Ⓐ ১২ Ⓑ ১৮ Ⓒ ১৬ Ⓓ ৮

Solve A মনে করি, চতুর্থ সমানুপাতিক = x

৩ : ৯ = ৪ : x বা, $\frac{৩}{৯}=\frac{৪}{x}$ ∴ $x=\frac{৪\times৯}{৩}=১২$

03. --- : ৯ :: ১৬ : ৮, ১ম রাশিটি কত ?

Ⓐ ৮ Ⓑ ৯ Ⓒ ১৬ Ⓓ ১৮

Solve D মনে করি, ১ম রাশিটি ক

প্রশ্নমতে, ক : ৯ :: ১৬ : ৮ বা, $\frac{ক}{৯}=\frac{১৬}{৮}$ ∴ ক = ২ × ৯ = ১৮

04. If A : B = 3 : 4, B : C = 5 : 6 and C : D = 11 : 9, and then A : D is-

Ⓐ 50 : 60 Ⓑ 55 : 72 Ⓒ 60 : 70 Ⓓ 65 : 75

Solve B $\frac{A}{B}\times\frac{B}{C}\times\frac{C}{D}=\frac{3}{4}\times\frac{5}{6}\times\frac{11}{9}$

$\Rightarrow \frac{A}{D}=\frac{55}{72}$ ∴ A : D = 55 : 72

05. x : y = a : b, যদি x = 6, y = 5 এবং a = 36 হয় তবে b = কত?

Ⓐ 35 Ⓑ 30 Ⓒ 12 Ⓓ 6

Solve B x : y = a : b বা, 6 : 5 = 36 : b

বা, $\frac{6}{5}=\frac{36}{b}$ ∴ $b=\frac{36\times5}{6}=30$

06. এক দোকানদার ১৫ টাকা ও ২০ টাকা কেজি দরে দু' ধরনের চা কী অনুপাতে মেশালে মিশ্রিত চায়ের দাম প্রতি কেজি ১৬ টাকা ৫০ পয়সা হবে?

Ⓐ ৫ : ৭ Ⓑ ৭ : ৩ Ⓒ ৩ : ৭ Ⓓ ৪ : ৫ **Ans B**

07. পনির ও তপনের আয়ের অনুপাত ৪ : ৩। তপন ও রবিনের আয়ের অনুপাত ৫ : ৪ হলে, পনির, তপন ও রবিনের আয়ের অনুপাত?

Ⓐ ১২ : ১৫ : ২০ Ⓑ ২০ : ১৫ : ১২

Ⓒ ১৫ : ২০ : ১২ Ⓓ ১৫ : ১২ : ২০

Solve B পনির : তপন = ৪ : ৩ = (৪ × ৫) : (৩ × ৫) = ২০ : ১৫

তপন : রবিন = ৫ : ৪ = (৫ × ৩) : (৪ × ৩) = ১৫ : ১২

∴ পনির : তপন : রবিন = ২০ : ১৫ : ১২

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. ক : খ = ৪ : ৫; খ : গ = ৭ : ৯ হলে ক : খ : গ = কত ?

সমাধান: ক : খ = ৪ : ৫ = (৪ × ৭) : (৫ × ৭) = ২৮ : ৩৫

খ : গ = ৭ : ৯ = (৭ × ৫) : (৯ × ৫) = ৩৫ : ৪৫

∴ ক : খ : গ = ২৮ : ৩৫ : ৪৫

02. টিপুর বোনের বয়স টিপুর বয়সের ও তার বাবার বয়সের মধ্য-সমানুপাতী। টিপুর বয়স 12 বৎসর, বাবার বয়স 48 বছর হলে বোনের বয়স কত?

সমাধান: মনে করি, বোনের বয়স x বছর,

বোনের বয়স, টিপু ও তার বাবার বয়সের মধ্য সমানুপাত হওয়ায়,

টিপুর বয়স : বোনের বয়স = বোনের বয়স : বাবার বয়স

$\Rightarrow 12:x=x:48 \Rightarrow \frac{12}{x}=\frac{x}{48} \Rightarrow x^2=576$

∴ $x=\sqrt{576}=24$

∴ বোনের বয়স 24 বছর

03. তিনটি সংখ্যার অনুপাত ৪ : ৫ : ৬ এবং মধ্যম সংখ্যাটির বর্গ ২২৫। বৃহত্তম সংখ্যাটি কত?

সমাধান: মনে করি, সংখ্যা তিনটি 8x, 5x, 6x

প্রশ্নমতে, $২৫x^2=২২৫ \Rightarrow x^2=৯$ ∴ x = ৩

∴ বৃহত্তম সংখ্যা = ৬ × ৩ = ১৮

04. $\sqrt[3]{২}:\sqrt[3]{৪}=৭:-$ এর চতুর্থ সমানুপাতটি নির্ণয় কর?

সমাধান: মনে করি, চতুর্থ সমানুপাতটি x

∴ $\sqrt[3]{২}:\sqrt[3]{৪}=৭:x \Rightarrow \frac{\sqrt[3]{২}}{\sqrt[3]{৪}}=\frac{৭}{x} \Rightarrow x\sqrt[3]{২}=৭\sqrt[3]{৪}$

∴ $x=\frac{৭\sqrt[3]{২^২}}{\sqrt[3]{২}}=৭.২^{\frac{২}{৩}-\frac{১}{৩}}=৭\sqrt[3]{২}$

CamScanner

অনুপাত ও সমানুপাতের সাহায্যে সমস্যা সমাধান

❑ কোন কিছুর মোট মান এবং অনুপাত দেওয়া থাকলে, অংশের মান নির্ণয়:
অনুপাতের কোনো একটি অংশের মান নিম্নোক্ত সূত্রের সাহায্যে নির্ণয় করা যায়

$$= \text{প্রদত্ত মোট মান} \times \frac{\text{ঐ অংশের রাশির সংখ্যা}}{\text{অনুপাতের রাশিগুলোর যোগফল}}$$

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. একটি গয়নার ওজন ২০ গ্রাম। এতে সোনা ও তামার অনুপাত ৩ : ১ হলে, তামার পরিমাণ কত গ্রাম?

Ⓐ ৫ Ⓑ ৬ Ⓒ ১৪ Ⓓ ১৬

Solve (A)

$$\text{তামার পরিমাণ} = \text{মোট মান} \times \frac{\text{তামার আনুপাতিক সংখ্যা}}{\text{অনুপাতের রাশিদ্বয়ের যোগফল}}$$

$$= \left(২০ \times \frac{১}{৩+১}\right) = ৫ \text{ গ্রাম}$$

02. ৯৬০ টাকা দুজনের মধ্যে ৭ : ৫ অনুপাতে ভাগ করলে ২য় জন কত টাকা পাবে?

Ⓐ ৫৬০ Ⓑ ৫০০ Ⓒ ৪০০ Ⓓ ১৬০

Solve (C) অনুপাতের যোগফল = ৭ + ৫ = ১২

∴ ২য় জন পায় = ৯৬০ এর $\frac{৫}{১২}$ = ৪০০

03. 60 মিটার বিশিষ্ট একটি বাঁশকে 3 : 7 : 10 অনুপাতে ভাগ করলে টুকরাগুলোর সাইজ কত?

Ⓐ 8 মিটার, 22 মিটার, 30 মিটার Ⓑ 10 মিটার, 20 মিটার, 30 মিটার
Ⓒ 9 মিটার, 21 মিটার, 30 মিটার Ⓓ 12 মিটার, 20 মিটার, 28 মিটার

Solve (C) ১ম টুকরার সাইজ = $60 \times \frac{3}{20} = 9$

২য় টুকরার সাইজ = $60 \times \frac{7}{20} = 21$;

৩য় টুকরার সাইজ = $60 \times \frac{10}{20} = 30$

04. যদি একটি ত্রিভুজের কোণের অনুপাতগুলো 2 : 3 : 4 হয় তাহলে ত্রিভুজটির বৃহৎ কোণটির মান কত?

Ⓐ 40° Ⓑ 50° Ⓒ 70° Ⓓ 80°

Solve (D) আমরা জানি, ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি 180^0

∴ ত্রিভুজটির বৃহৎ কোণ = $180^\circ \times \frac{4}{2+3+4} = 80^\circ$

05. ২০ মিটার কাপড়কে তিন ভাইবোন অমিত, সুমিত ও চৈতির মধ্যে ৫ : ৩ : ২ অনুপাতে ভাগ করলে সুমিতের কাপড়ের পরিমাণ কত ?

Ⓐ ৫ Ⓑ ৬ Ⓒ ১৪ Ⓓ ১৬

Solve (B) সুমিতের কাপড়ের পরিমাণ = $\left(২০ \times \frac{৩}{৫+৩+২}\right)$ মিটার

$= \left(২০ \times \frac{৩}{১০}\right) = ৬$ মিটার

06. একটি জারে দুধ ও পানির অনুপাত 5 : 1। দুধের পরিমাণ যদি পানি অপেক্ষা 8 লিটার বেশি হয় তবে পানির পরিমাণ কত?

Ⓐ 2 লিটার Ⓑ 3 লিটার
Ⓒ 6 লিটার Ⓓ 4 লিটার

Solve (A) পানির পরিমাণ = $\left(\text{বেশি} \times \frac{\text{পানির অনুপাত}}{\text{অনুপাতদ্বয়ের পার্থক্য}}\right)$

$= \left(8 \times \frac{1}{5-1}\right) = 2$ লিটার

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. দুইটি সংখ্যার অনুপাত ৫ : ৮। সংখ্যা দুইটির সাথে ২ যোগ করলে অনুপাতটি ২ : ৩ হয়। সংখ্যা দুইটি কত?

সমাধান: মনে করি, সংখ্যা দুইটি ৫ক ও ৮ক।
প্রশ্নমতে, ৫ক + ২ : ৮ক + ২ = ২ : ৩

বা, $\frac{৫ক+২}{৮ক+২} = \frac{২}{৩}$ বা, ১৬ক + ৪ = ১৫ক + ৬

বা, ১৬ক − ১৫ক = ৬ − ৪ ∴ ক = ২

∴ সংখ্যা দুইটি (৫ × ২) ও (৮ × ২) = ১০ ও ১৬

02. ক, খ ও গ একত্রে ব্যবসা করে 1500 টাকা লাভ করে। যদি ক, খ, গ এর মূলধনের অনুপাত 3 : 2 : 5 হয় তবে 'খ' কত লভ্যাংশ পাবে?

সমাধান: অনুপাতগুলোর যোগফল = 3 + 2 + 5 = 10

ক এর লভ্যাংশ = 1500 এর $\frac{3}{10}$ = 450 টাকা

খ এর লভ্যাংশ = $1500 \times \frac{2}{10}$ = 300 টাকা

গ এর লভ্যাংশ = $1500 \times \frac{5}{10}$ = 750 টাকা

03. ক্রিকেট খেলায় সাকিব, মুশফিকুর ও মাশরাফী একত্রে ১৭১ রান করলো। সাকিব ও মুশফিকুর এবং মুশফিকুর ও মাশরাফীর রানের অনুপাত ৩ : ২ হলে, সাকিব, মুশফিকুর ও মাশরাফীর রানের অনুপাত কত?

সমাধান: সাকিব : মুশফিকুর = ৩ : ২ = (৩ : ২) × ৩ = ৯ : ৬
মুশফিকুর : মাশরাফী = ৩ : ২ = (৩ : ২) × ২ = ৬ : ৪

∴ সাকিব : মুশফিকুর : মাশরাফী = ৯ : ৬ : ৪

∴ অনুপাতগুলোর যোগফল = ৯ + ৬ + ৪ = ১৯

∴ সাকিবের রান = ১৭১ এর $\frac{৯}{১৯}$ = ৮১

মুশফিকুরের রান = ১৭১ এর $\frac{৬}{১৯}$ = ৫৪

মাশরাফীর রান = ১৭১ এর $\frac{৪}{১৯}$ = ৩৬

∴ সাকিব, মুশফিকুর ও মাশরাফীর রানের অনুপাত = ৮১ : ৫৪ : ৩৬

04. ৩০ লিটার পানির মিশ্রণে অ্যাসিড ও পানির অনুপাত ৭ : ৩। ঐ মিশ্রণে কী পরিমাণ পানি মিশ্রণ করলে অ্যাসিড ও পানির অনুপাত ৩:৭ হবে?

সমাধান: প্রথম ক্ষেত্রের, অনুপাতের যোগফল = ৭ + ৩ = ১০

∴ অ্যাসিডের পরিমাণ = ৩০ লিটার এর $\frac{৭}{১০}$ = ২১ লিটার।

এবং পানি ৩০ − ২১ = ৯ লিটার।
২য় ক্ষেত্রে, অনুপাতের যোগফল ৩ + ৭ = ১০
∴ অ্যাসিড ৩ লিটার হলে পানি ৭ লিটার

∴ " ২১ " " " $\frac{৭ \times ২১}{৩}$ = ৪৯ লিটার

∴ অতিরিক্ত পানি = ৪৯ − ৯ = ৪০ লিটার।

05. ২১৬০ টাকা রুমি, জেসমিন ও কাকলির মধ্যে ১ : ২ : ৩ অনুপাতে ভাগ করে দিলে কাকলি রুমি থেকে কত টাকা বেশি পাবে?

সমাধান: রুমি পায় = $\left(২১৬০ \times \frac{১}{১+২+৩}\right)$ টাকা = ৩৬০ টাকা

কাকলি পায় = $\left(২১৬০ \times \frac{৩}{১+২+৩}\right)$ টাকা = ১০৮০ টাকা

∴ কাকলি বেশি পায় = (১০৮০ − ৩৬০) টাকা = ৭২০ টাকা

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

06. কবির সাহেবের তিন পুত্রের বয়স যথাক্রমে ৫ বছর, ৭ বছর ও ৯ বছর। তিনি ৪২০০ টাকা তিন পুত্রকে তাদের বয়সের অনুপাতে ভাগ করে দিলেন, কে কত টাকা পাবে?

সমাধান: ১ম পুত্র পাবে $= \left(৪২০০ \times \frac{৫}{৫+৭+৯}\right)$ টাকা $=$ ১০০০ টাকা

২য় পুত্র পাবে $= \left(৪২০০ \times \frac{৭}{৫+৭+৯}\right)$ টাকা $=$ ১৪০০ টাকা

৩য় পুত্র পাবে $= \left(৪২০০ \times \frac{৯}{৫+৭+৯}\right)$ টাকা $=$ ১৮০০ টাকা

07. ১৯ গ্রাম ওজনের একটি গহনায় তামা ও দস্তার অনুপাত ১ : ২ এবং দস্তা ও রুপার অনুপাত ৩ : ৫। গহনায় রুপার পরিমাণ ?

সমাধান: তামা : দস্তা $= ১ : ২ = (১ \times ৩) : (২ \times ৩) = ৩ : ৬$

আবার, দস্তা : রুপা $= ৩ : ৫ = (৩ \times ২) : (৫ \times ২) = ৬ : ১০$

$\therefore$ তামা : দস্তা : রুপা $= ৩ : ৬ : ১০$

$\therefore$ রুপার পরিমাণ $= \left(১৯ \times \frac{১০}{৩+৬+১০}\right)$ গ্রাম $=$ ১০ গ্রাম

08. 261টি আম তিন ভাইয়ের মধ্যে $\frac{1}{3}, \frac{1}{5}, \frac{1}{9}$ অনুপাতে ভাগ করে দিলে প্রথম ভাই কতটি আম পাবে?

সমাধান: প্রদত্ত অনুপাত $= \frac{1}{3} : \frac{1}{5} : \frac{1}{9} = \frac{45}{3} : \frac{45}{5} : \frac{45}{9} = 15 : 9 : 5$

$\therefore$ অনুপাতের যোগফল $= (15 + 9 + 5) = 29$

$\therefore$ প্রথম ভাই পাবে $= \left(261 \times \frac{15}{29}\right) = 135$টি

09. 1000 টাকা ক ও খ 1 : 4 অনুপাতে ভাগ করে নেয়। খ এর অংশ সে এবং তার মা ও মেয়ের মধ্যে 2 : 1 : 1 অনুপাতে ভাগ করে। মেয়ে কত টাকা পাবে?

সমাধান: এখানে ক : খ $= 1 : 4$ এবং রাশিদ্বয়ের যোগফল $= (1 + 4) = 5$

$\therefore$ খ পায় $= \left(1000 \times \frac{4}{5}\right) = 800$ টাকা

আবার, খ এর টাকায়, খ : মা : মেয়ে $= 2 : 1 : 1$

অনুপাতের রাশিগুলোর যোগফল $= (2 + 1 + 1) = 4$

$\therefore$ মেয়ে পাবে $= \left(800 \times \frac{1}{4}\right) = 200$ টাকা।

পাটিগণিত অধ্যায়-৭

সংখ্যার গড়

গড় নির্ণয়

❑ **গড় (Average):** একই ধরনের কতকগুলো রাশির যোগফলকে রাশির সংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে গড় পাওয়া যায়। যেমন: রহিমের বাংলা, ইংরেজি ও গণিতে প্রাপ্ত নম্বর যথাক্রমে ৬৫, ৫৫ ও ৬০ হলে, তার প্রাপ্ত গড় নম্বর কত?

এখানে, রহিমের তিন বিষয়ে প্রাপ্ত মোট নম্বর $= ৬৫ + ৫৫ + ৬০ = ১৮০$

$\therefore$ তার গড় নম্বর $= \frac{\text{মোট নম্বর}}{\text{বিষয় সংখ্যা}} = \frac{১৮০}{৩} = ৬০$।

- গড় $= \frac{\text{রাশির সমষ্টি}}{\text{রাশির সংখ্যা}}$
- সংখ্যা $= \frac{\text{রাশির সমষ্টি}}{\text{গড়}}$
- সমষ্টি $=$ রাশির সংখ্যা $\times$ গড়

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. ৬, ৮ ও ১০ এর গড় ৭, ৯ এবং কোন সংখ্যার গাণিতিক গড়ের সমান?

Ⓐ ৭ Ⓑ ৬ Ⓒ ৮ Ⓓ ১০

Solve ১ম তিনটি সংখ্যার গড় $= \frac{৬ + ৮ + ১০}{৩} = \frac{২৪}{৩} = ৮$

মনে করি, নির্ণেয় সংখ্যাটি ক।

প্রশ্নমতে, $\frac{৭ + ৯ + ক}{৩} = ৮$

বা, $১৬ + ক = ২৪$

$\therefore ক = ২৪ - ১৬ = ৮$ $\therefore$ সংখ্যাটি ৮

অন্যকলি'র শর্ট টেকনিক

সংখ্যাটি $= (৬ + ৮ + ১০) - (৭ + ৯)$
$= ২৪ - ১৬ = ৮$

02. ৪, ৬, ৭ এবং x এর গড় মান ৫.৫ হলে, x এর মান কত?

Ⓐ ৫.০ Ⓑ ৫.৫ Ⓒ ৬.২ Ⓓ ৬.৫

Solve চারটি সংখ্যার সমষ্টি $= ৫.৫ \times ৪ = ২২$

তিনটি সংখ্যার সমষ্টি $= ৪ + ৬ + ৭ = ১৭$,

$\therefore x = ২২ - ১৭ = ৫$

03. ৩টি সংখ্যার গড় ৩৩, দুইটি সংখ্যা ২৪ এবং ৪২ হলে অপর সংখ্যাটি কত?

Ⓐ ১১ Ⓑ ২২ Ⓒ ৩৩ Ⓓ ৪২

Solve দেওয়া আছে, ৩টি সংখ্যার গড় $= ৩৩$

$\therefore ৩$,, ,, সমষ্টি $= ৩৩ \times ৩ = ৯৯$

$\therefore$ অপর সংখ্যাটি $= ৯৯ - (২৪ + ৪২) = ৯৯ - ৬৬ = ৩৩$

04. x ও y এর মানের গড় 9 এবং z = 12 হলে x, y, z এর মানের গড় কত?

Ⓐ 6 Ⓑ 9 Ⓒ 10 Ⓓ 12

Solve এখানে, x ও y এর গড় 9

x ও y এর সমষ্টি $= (9 \times 2) = 18$

$\therefore$ x, y ও z এর সমষ্টি $= (18 + 12) = 30$

$\therefore$ x, y ও z এর গড় $= \frac{30}{3} = 10$

05. M সংখ্যক সংখ্যার গড় A এবং N সংখ্যক সংখ্যার গড় B হলে সবগুলো সংখ্যার গড় কত?

Ⓐ $\frac{A + B}{2}$ Ⓑ $\frac{AM + BN}{2}$

Ⓒ $\frac{AM + BN}{M + N}$ Ⓓ $\frac{AM + BN}{A + B}$

Solve M সংখ্যক সংখ্যার গড় A $\therefore$ M সংখ্যক সংখ্যার সমষ্টি AM

আবার, N সংখ্যক সংখ্যার গড় B

$\therefore$ N সংখ্যক সংখ্যার সমষ্টি BN

$\therefore$ (M + N) সংখ্যক সংখ্যার সমষ্টি (AM + BN)

$\therefore$ গড় $= \frac{AM + BN}{M + N}$

06. তিনটি সংখ্যার গড় ৭। যদি দুইটি সংখ্যা ০ হয় তৃতীয় সংখ্যাটি কত?

Ⓐ ২১ Ⓑ ১৯ Ⓒ ১৭ Ⓓ ১৫

Solve সংখ্যা তিনটির সমষ্টি $= ৭ \times ৩ = ২১$

প্রথম দুইটি সংখ্যা $= ০$। সুতরাং তৃতীয় সংখ্যাটি $= ২১ - ০ = ২১$

07. ১০টি সংখ্যার যোগফল ১১৮। প্রতিটি সংখ্যার সাথে যদি ৩ যোগ করা হয়, তাহলে সংখ্যাগুলোর গড় কত হবে?

Ⓐ ১২.৮ Ⓑ ১১.৮

Ⓒ ১৪.৮ Ⓓ ১৫.৮

Solve ১০টি সংখ্যার প্রত্যেকটির সাথে ৩ যোগ করলে যোগফল বৃদ্ধি পাবে ৩০। তাহলে নতুন যোগফল হবে $(১১৮ + ৩০) = ১৪৮$।

$\therefore$ সংখ্যাগুলোর গড় হবে $= \frac{১৪৮}{১০} = ১৪.৮$

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

08. যদি দুইটি সংখ্যার গড় L এবং যদি বড় সংখ্যাটি M হয়, তবে ছোট সংখ্যাটি কত?

Ⓐ M – 1 Ⓑ 2L – M Ⓒ 3M – L Ⓓ L – 2M

Solve দুইটি সংখ্যার গড় L হলে মোট মান হবে = 2L

ছোট সংখ্যাটি = 2L – M

09. একজন বোলার গড় ২০ রান দিয়ে ১২টি উইকেট পান। পরবর্তী খেলায় ৪ রান দিয়ে ৪টি উইকেট পান। তার উইকেট প্রতি গড় রান কত?

Ⓐ ১৬ Ⓑ ১৪ Ⓒ ১৭ Ⓓ ১৫

Solve মোট রান = (১২ × ২০) + (৪ × ৪) = ২৫৬

মোট উইকেট = ১২ + ৪ = ১৬ ∴ উইকেট প্রতি রান = ২৫৬ ÷ ১৬ = ১৬

10. পিতা ও তার দুই পুত্রের বর্তমান বয়সের গড় ২৫ বছর। ৩ বছর পর দুই পুত্রের গড় বয়স ১৫ বছর হলে, বর্তমানে পিতার বয়স কত?

Ⓐ ৫৪ Ⓑ ৫২ Ⓒ ৫১ Ⓓ ৪৮

Solve পিতা ও দুই পুত্রের বয়সের সমষ্টি = ২৫ × ৩ = ৭৫ বছর

দুই পুত্রের বর্তমান বয়সের সমষ্টি = ২×(১৫ – ৩) = ২৪ বছর

∴ পিতার বর্তমান বয়স = ৭৫ – ২৪ = ৫১ বছর

∴ মাতার বয়স = ১২০ – ৭০ = ৫০

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. $\frac{1}{2}, \frac{5}{6}, \frac{3}{4}, \frac{5}{12}$ এর গড় কত?

সমাধান:

$$\frac{\frac{1}{2}+\frac{5}{6}+\frac{3}{4}+\frac{5}{12}}{4} = \frac{\frac{12+20+18+10}{24}}{4} = \frac{\frac{60}{24}}{4} = \frac{60}{24}\times\frac{1}{4} = \frac{5}{8}$$

02. ১০ টি সংখ্যার যোগফল ৪৬২। এদের প্রথম ৪ টির গড় ৫২ এবং শেষের ৫ টির গড় ৩৮ হলে, পঞ্চম সংখ্যাটি কত?

সমাধান: মনে করি, পঞ্চম সংখ্যাটি x

প্রশ্নমতে, (৫২ × ৪) + x + (৩৮ × ৫) = ৪৬২

⇒ ২০৮ + x + ১৯০ = ৪৬২

⇒ x + ৩৯৮ = ৪৬২ ∴ x = ৪৬২ – ৩৯৮ = ৬৪

∴ পঞ্চম সংখ্যাটি ৬৪

03. ৬টি কাঠির গড় দৈর্ঘ্য ৪৪.২ সে.মি. এবং এদের ৫টির গড় দৈর্ঘ্য ৪৬ সে.মি.। ৬ষ্ঠ কাঠিটির দৈর্ঘ্য কত সে.মি.?

সমাধান: ৬টি কাঠির গড় দৈর্ঘ্য = ৪৪.২ সে.মি.

∴ ৬টি কাঠির মোট দৈর্ঘ্য = (৪৪.২ × ৬) = ২৬৫.২ সে.মি.

৫টি কাঠির গড় দৈর্ঘ্য = ৪৬ সে.মি.

∴ ৫টি কাঠির মোট দৈর্ঘ্য = (৪৬ × ৫) = ২৩০ সে.মি.

∴ ৬ষ্ঠ কাঠিটির দৈর্ঘ্য = (২৬৫.২ – ২৩০) = ৩৫.২ সে.মি.

04. কোন শ্রেণিতে ২০ জন ছাত্রের বয়সের গড় ১০ বছর। শিক্ষকসহ তাদের বয়সের গড় ১২ বছর হলে, উক্ত শিক্ষকের বয়স কত?

সমাধান: ২০ জন ছাত্রের মোট বয়স = (২০ × ১০) = ২০০ বছর

২০ + ১ = ২১ জনের গড় বয়স ১২ বছর

∴ ২১ জনের মোট বয়স = ২১ × ১২ = ২৫২ বছর

∴ শিক্ষকের বয়স = ২৫২ – ২০০ = ৫২ বছর

05. সাকিবের ১০ ইনিংসের রানের গড় ৪৫.৫। ১১তম ইনিংসে কত রান করে আউট হলে সব ইনিংস মিলিয়ে তার রানের গড় ৫০ হবে?

সমাধান: সাকিবের ১০ ইনিংসে মোট রান = (৪৫.৫ × ১০) = ৪৫৫

এবং ১১ ইনিংসে মোট রান = (৫০ × ১১) = ৫৫০

∴ সাকিবকে ১১তম ইনিংসে রান করতে হবে = (১১ ইনিংসে মোট রান – ১০ ইনিংসে মোট রান) = (৫৫০ – ৪৫৫) = ৯৫ রান

06. পরিবারের ৭ জন সদস্যের গড় বয়স ৭৫ বছর। তবে তাদের মধ্যে ৬ জনের গড় বয়স ৭৪ বছর ৬ মাস। সপ্তম সদস্যের বয়স কত

সমাধান: ৭ জন সদস্যের গড় বয়স ৭৫ বছর

∴ ৭ " " মোট " (৭৫ × ৭) = ৫২৫ বছর

৬ জনের গড় বয়স ৭৪ বছর ৬ মাস = ৭৪.৫ বছর

∴ ৬ " মোট বয়স = ৭৪.৫ × ৬ = ৪৪৭ বছর

∴ সপ্তম সদস্যের বয়স = ৫২৫ – ৪৪৭ = ৭৮ বছর

07. চারটি সংখ্যার মধ্যে প্রথম তিনটির গড় ১৬ এবং শেষ তিনটির গড় ১৫। শেষ সংখ্যা ১৮ হলে প্রথম সংখ্যাটি কত?

সমাধান: প্রথম তিনটি সংখ্যার সমষ্টি = ১৬ × ৩ = ৪৮

শেষ তিনটি সংখ্যার সমষ্টি = ১৫ × ৩ = ৪৫

দ্বিতীয় ও তৃতীয় সংখ্যার সমষ্টি = ৪৫ – ১৮ = ২৭

∴ প্রথম সংখ্যা = ৪৮ – ২৭ = ২১

08. একটি বিজ্ঞান পরীক্ষায় একটি ক্লাসে ৩০ জনের গড় নম্বর ছিল ৮০। ২০ জন ছাত্রীর গড় নম্বর ছিল ৮৫। তবে ক্লাসের ১০ জন ছাত্রীর গড় নম্বর কত?

সমাধান: ৩০ জনের মোট নম্বর = ৩০ × ৮০ = ২৪০০

২০ জন ছাত্রীর মোট নম্বর = ২০ × ৮৫ = ১৭০০

১০ জন ছাত্রীর মোট নম্বর = ২৪০০ – ১৭০০ = ৭০০

১০ জন ছাত্রীর গড় নম্বর = ৭০০ ÷ ১০ = ৭০

09. ৯টি সংখ্যার যোগফল ৫৩০। প্রথম ৫টির গড় ৫৬ এবং শেষের ৫টির গড় ৬২ হলে পঞ্চম সংখ্যাটি কত?

সমাধান: ১ম ৫টি সংখ্যার সমষ্টি = ৫৬ × ৫ = ২৮০

শেষ ৫টি সংখ্যার সমষ্টি = ৬২ × ৫ = ৩১০

∴ পঞ্চম সংখ্যাটি = (২৮০ + ৩১০) – ৫৩০ = ৫৯০ – ৫৩০ = ৬০

10. ১১ জন লোকের গড় ওজন ৭০ কেজি। ৯০ কেজি ওজনের একজন চলে গেলে বাকিদের গড় ওজন কত?

সমাধান: ১১ জন লোকের ওজনের সমষ্টি = ৭০ × ১১ = ৭৭০ কেজি

একজন চলে গেলে বাকি ১০ জনের ওজন = ৭৭০ – ৯০ = ৬৮০ কেজি

∴ বাকি ১০ জনের ওজনের গড় = $\frac{৬৮০}{১০}$ = ৬৮ কেজি

11. যদি ১৫ জন ছাত্র ইংরেজিতে গড়ে শতকরা ৮০ নম্বর এবং ১০ জন ছাত্র গড়ে শতকরা ৯০ নম্বর পায়, তাহলে ২৫ জন ছাত্রের শতকরা হিসেবে গড় নম্বর কত?

সমাধান: ১৫ জন ছাত্রের নম্বরের সমষ্টি = ৮০ × ১৫ = ১২০০ নম্বর

আবার, ১০ জন ছাত্রের নম্বরের সমষ্টি = ৯০ × ১০ = ৯০০ নম্বর

(১৫ + ১০) = ২৫ জন ছাত্রের নম্বরের সমষ্টি = ১২০০ + ৯০০ = ২১০০

∴ ২৫ জন ছাত্রের নম্বরের গড় = $\frac{২১০০}{২৫}$ = ৮৪ নম্বর

পাটিগণিত অধ্যায়-৮

বয়স সংক্রান্ত সমস্যা

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. আজ তানযিলার 34তম ও তার মেয়ের ৮ম জন্মদিন। কত বছর পর তানযিলার বয়স মেয়ের বয়সের দ্বিগুণ হবে?

Ⓐ 10 Ⓑ 14 Ⓒ 18 Ⓓ 22

Solve ধরি, 'x' বছর পর।

প্রশ্নমতে, 2 × (x + 8) = 34 + x

⇒ 2x + 16 = 34 + x

⇒ 2x – x = 34 – 16

∴ x = 18 বছর

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

01. পিতার বয়স পুত্রের বয়সের তিনগুণ। 12 বছর পরে তা দ্বিগুণ হয়ে যাবে। বর্তমানে পিতার বয়স কত?

Ⓐ 38 Ⓑ 36 Ⓒ 48 Ⓓ 40

Solve মনে করি, পুত্রের বয়স x বছর,

অতএব, পিতার বয়স 3x বছর।

প্রশ্নমতে, $3x + 12 = 2(x + 12) \Rightarrow 3x + 12 = 2x + 24$

$\Rightarrow 3x - 2x = 24 - 12 \Rightarrow x = 12$

অতএব, পিতার বয়স $= 3x = 3 \times 12 = 36$ বছর

02. করিমের বয়স মমিনের বয়সের 3 গুণ অপেক্ষা 4 বছর কম। মমিনের বয়স যদি h হয়, তবে করিমের বয়স কত?

Ⓐ 3h + 4 Ⓑ 3h – 4 Ⓒ 3(h – 4) Ⓓ 4h + 3

Solve মমিনের বয়স h হলে করিমের বয়স $= 3h - 4$

04. জাফরের বয়স n বছর। মঈন জাফরের চেয়ে 5 বছরের ছোট কিন্তু আরিফের চেয়ে 3 বছরের বড়। তাদের তিনজনের বয়সের সমষ্টি কত?

Ⓐ 3n – 3 Ⓑ 3n – 8 Ⓒ 3n + 8 Ⓓ 3n – 13

Solve মঈনের বয়স $= (n - 5)$ বছর

আরিফের বয়স $= (n - 5 - 3)$ বছর $= n - 8$ বছর

তাদের বয়সের সমষ্টি $= n + (n - 5) + (n - 8) = 3n - 13$

05. যদি শামীমের বয়স তার বর্তমান বয়সের দ্বিগুণ হতো তাহলে সে কামালের চেয়ে 40 বছরের বড় হতো। যদি কামাল শামীমের চেয়ে 10 বছরের ছোট হয় তাহলে শামীমের বর্তমান বয়স কত?

Ⓐ 20 Ⓑ 30 Ⓒ 35 Ⓓ 40

Solve মনে করি, শামীমের বর্তমান বয়স x বছর

এবং কামালের বর্তমান বয়স $(x - 10)$ বছর

প্রশ্নমতে, $2x = (x - 10) + 40 \Rightarrow 2x = x + 30$

$\therefore x = 30$

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. পিতা ও পুত্রের বয়সের অনুপাত 7:3। চার বছর পূর্বে অনুপাত ছিল 13:5। বর্তমানে পুত্রের বয়স কত?

সমাধান: মনে করি, পিতার বর্তমান বয়স 7x ও পুত্রের বর্তমান বয়স 3x

চার বছর পূর্বে পিতার বয়স ছিল $= 7x - 4$, পুত্রের বয়স ছিল $= 3x - 4$

প্রশ্নমতে, $\frac{7x-4}{3x-4} = \frac{13}{5} \Rightarrow 39x - 52 = 35x - 20$

$\Rightarrow 39x - 35x = -20 + 52 \Rightarrow 4x = 32 \Rightarrow x = 8$

পুত্রের বর্তমান বয়স $= 3x = 3 \times 8 = 24$ বছর

02. পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি 45 বছর। পিতার বয়স পুত্রের বয়সের চেয়ে 25 বছর বেশি। পুত্রের বয়স কত হবে?

সমাধান: মনে করি, পুত্রের বয়স x বছর এবং পিতার বয়স $(x + 25)$ বছর।

প্রশ্নমতে, $x + x + 25 = 45 \Rightarrow 2x = 45 - 25$

$\Rightarrow 2x = 20 \therefore x = 10$ বছর

$\therefore$ পুত্রের বয়স 10 বছর

03. বর্তমানে পিতার বয়স পুত্রের বয়সের 6 গুণ। 5 বছর পর তাদের বয়সের সমষ্টি হবে 45 বছর। পিতার বর্তমান বয়স কত?

সমাধান: মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স = x বছর

পিতার বর্তমান বয়স = 6x বছর

5 বছর পর পুত্রের বয়স $= (x + 5)$ বছর

5 " " পিতার " $= (6x + 5)$ বছর

প্রশ্নমতে, $x + 5 + 6x + 5 = 45$

$\Rightarrow 7x = 45 - 10 \Rightarrow 7x = 35 \therefore x = 5$

পিতার বর্তমান বয়স $= 6x = 6 \times 5$ বছর $= 30$ বছর

04. সোনিয়া ও সিনিয়ার বর্তমান বয়সের সমষ্টি ১৬ বছর। চার বছর পরে সোনিয়ার বয়স সিনিয়ার তিনগুণ হলে, সোনিয়ার বর্তমান বয়স কত?

সমাধান: মনে করি, সোনিয়ার বর্তমান বয়স = 'ক' বছর

সিনিয়ার বয়স = (১৬ – ক) বছর

প্রশ্নমতে, ক + ৪ = ৩ (১৬ – ক + ৪) বা, ক + ৪ = ৪৮ – ৩ক + ১২

বা, ক + ৩ক = ৬০ – ৪ বা, ৪ক = ৫৬ $\therefore$ ক = ১৪ বছর

05. মাতার বর্তমান বয়স তার দুই কন্যার বয়সের সমষ্টির চারগুণ। ৫ বছর পর মাতার বয়স ঐ দুই কন্যার বয়সের সমষ্টির দ্বিগুণ হবে। মাতার বর্তমান বয়স কত?

সমাধান: মনে করি, দুই কন্যার বর্তমান বয়সের সমষ্টি x বছর

$\therefore$ মাতার বর্তমান বয়স 4x বছর

5 বছর পর দুই কন্যার বয়স $= x + (2 \times 5) = (x + 10)$ বছর

5 বছর পর মাতার বয়স $= (4x + 5)$ বছর

প্রশ্নমতে, $4x + 5 = 2(x + 10) \Rightarrow 4x + 5 = 2x + 20$

$\Rightarrow 4x - 2x = 20 - 5 \Rightarrow 2x = 15 \therefore x = 7.5$

$\therefore$ মাতার বর্তমান বয়স $= (4 \times 7.5) = 30$ বছর

06. পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের অনুপাত 7:2 এবং 5 বছর পরে তাদের বয়সের অনুপাত 8:3 হবে। তাদের বর্তমান বয়স কত?

সমাধান: মনে করি,

পিতার বর্তমান বয়স 7x বছর এবং পুত্রের বর্তমান বয়স 2x বছর

5 বছর পর পিতার বয়স হবে $(7x + 5)$ বছর

এবং পুত্রের বয়স হবে $(2x + 5)$ বছর

প্রশ্নমতে, $\frac{7x+5}{2x+5} = \frac{8}{3} \Rightarrow 21x + 15 = 16x + 40$

$\Rightarrow 21x - 16x = 40 - 15 \Rightarrow x = 5$

পিতার বর্তমান বয়স: $7 \times 5 = 35$ বছর

এবং পুত্রের বর্তমান বয়স: $2 \times 5 = 10$ বছর

07. পিতা তার পুত্রকে বলল, "তোমার বর্তমান বয়স, তোমার জন্মের সময় আমার ছিল"। যদি ১০ বছর পরে পিতার বয়স ৭৬ হয়, তবে পুত্রের বর্তমান বয়স কত?

সমাধান: মনে করি, পুত্রের বর্তমান বয়স x বছর

$\therefore$ পিতার বয়স $= (x + x)$ বছর $= 2x$ বছর

১০ বছর পর পিতার বয়স, $2x + ১০ = ৭৬$

প্রশ্নমতে, $2x = ৭৬ - ১০ \Rightarrow 2x = ৬৬ \therefore x = ৩৩$

08. পিতার বয়স পুত্রের বয়সের 4 গুণ। 5 বছর পর তাদের বয়সের সমষ্টি 60 বছর হলে পিতার বর্তমান বয়স কত?

সমাধান: মনে করি,

পুত্রের বর্তমান বয়স x বছর এবং পিতার বর্তমান বয়স 4x বছর

প্রশ্নমতে, $(x + 5) + (4x + 5) = 60$

$\Rightarrow x + 5 + 4x + 5 = 60$

$\Rightarrow 5x = 50 \therefore x = 10$

পিতার বর্তমান বয়স, $(4 \times 10) = 40$ বছর

পাটিগণিত অধ্যায়-৯

সময়, দূরত্ব ও গতি

- **Time (সময়):** সময় হলো একটি মৌলিক পরিমাণ যার দ্বারা কোনো ঘটনা ঘটার স্থায়িত্ব পরিমাপ করা হয়। সময়ের ক্ষুদ্রতর একক সেকেন্ড।
- **Distance (দূরত্ব):** কোনো নির্দিষ্ট সময়ে দুইটি বিন্দু বা স্থানের মধ্যবর্তী দৈর্ঘ্যকে বিন্দু বা স্থান দুইটির দূরত্ব বলে।
- **Speed (গতিবেগ) :** কোনো বস্তু একক সময়ে যে দূরত্ব অতিক্রম করে তাকে বস্তুটির গতিবেগ বলে।
- **Relative Velocity (আপেক্ষিক বেগ):** একটি চলমান বস্তু সাপেক্ষে অন্য একটি বস্তুর বেগকে আপেক্ষিক বেগ বলে। প্রকৃতপক্ষে সকল বেগই আপেক্ষিক বেগ।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

Formula:

- Distance = Speed × Time
- Speed = $\frac{\text{Distance}}{\text{Time}}$
- Time = $\frac{\text{Distance}}{\text{speed}}$
- গড় গতিবেগ = $\frac{\text{মোট দূরত্ব}}{\text{মোট সময়}}$
- গড় গতিবেগ = $\frac{2xy}{x+y}$ [যাওয়া ও ফিরে আসার দূরত্ব সমান কিন্তু গতিবেগ ভিন্ন হলে, x = যাওয়ার গতিবেগ এবং y = ফিরে আসার গতিবেগ]
- ট্রেন (L_T) ও প্ল্যাটফরমে (L_P) দৈর্ঘ্য থাকলে এবং গতিবেগ (v) ও সময় (T) দেওয়া থাকলে $L_T + L_P = vT$ [উপরোক্ত চারটি উপাদানের যে কোনো তিনটি উপাদান প্রশ্নে দেওয়া থাকবে এবং অন্যটি বের করতে বলবে।]
- দুটো ট্রেনের দৈর্ঘ্য (L_1 ও L_2) ও তাদের গতিবেগ (v_1 ও v_2) এবং সময় (T) দেওয়া থাকলে এবং ট্রেন দুইটি পরস্পর বিপরীত দিকে চললে: $L_1 + L_2 = (v_1 + v_2)T$
- দুইটি ট্রেনের দৈর্ঘ্য (L_1 ও L_2) ও তাদের গতিবেগ (v_1 ও v_2) এবং সময় (T) দেওয়া থাকলে এবং ট্রেন দুইটি একই দিকে চললে: $L_1 + L_2 = (v_1 - v_2)T$ [উপরোক্ত পাঁচটি উপাদানের যে কোনো চারটি উপাদান প্রশ্নে দেওয়া থাকবে এবং অন্যটি বের করতে বলবে।]
- দুইটি ট্রেন বা গাড়ি পরস্পর বিপরীত দিকে চললে, আপেক্ষিক বেগ = u + v [u ও v উহাদের গতিবেগ; u > v]
- দুইটি ট্রেন বা গাড়ি পরস্পর একই দিকে চললে, আপেক্ষিক বেগ = u − v [u ও v উহাদের গতিবেগ; u > v]
- 1 km/hr = $\frac{5}{18}$ m/s
- 1 m/s = $\frac{18}{5}$ km/hr

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

ট্রেনটির দৈর্ঘ্য নির্ণয়

Formula: $L_T + L_P = vT$	এখানে, L_T = ট্রেনের দৈর্ঘ্য; L_P = প্ল্যাটফরমের দৈর্ঘ্য v = ট্রেনের গতি এবং T = সময়

01. একটি ট্রেন ঘণ্টায় 45 কি.মি. বেগে চলে 100 মিটার দৈর্ঘ্যবিশিষ্ট একটি প্ল্যাটফরম 60 সেকেন্ডে অতিক্রম করল। ট্রেনটির দৈর্ঘ্য নির্ণয় কর।

Ⓐ 600 Ⓑ 650 Ⓒ 550 Ⓓ 700

Solve (B) ট্রেনটির দৈর্ঘ্য : $L_T + L_P = vT$

$L_T + 100 = 45 \times \frac{5}{18} \times 60$ (1km/h = $\frac{5}{18}$ m/s)

$\therefore L_T = 750 - 100 = 650$

02. একটি ট্রেন ঘণ্টায় 48 কি.মি. বেগে চলে 360 মিটার দৈর্ঘ্য একটি প্ল্যাটফরম 1 মিনিটে অতিক্রম করে। ট্রেনটির দৈর্ঘ্য নির্ণয় কর।

Ⓐ 440 মিটার Ⓑ 650 মিটার Ⓒ 550 মিটার Ⓓ 700 মিটার

Solve (A) ট্রেনটির দৈর্ঘ্য: $L_T + L_P = vT$

বা, $L_T + 360 = 48 \times \frac{5}{18} \times 60$ $\therefore L_T = 800 - 360 = 440$

ট্রেনের প্লাটফর্ম অতিক্রম করার সময় নির্ণয়

Formula: $L_T + L_P = vT$	এখানে, L_T = ট্রেনের দৈর্ঘ্য; L_P = প্ল্যাটফরমের দৈর্ঘ্য v = ট্রেনের গতি এবং T = সময়

03. একটি 67 মিটার লম্বা ট্রেন ঘণ্টায় 45 কিমি বেগে 131 মিটার লম্বা প্ল্যাটফরম অতিক্রম করে। ট্রেনটির ঐ প্ল্যাটফরম অতিক্রম করতে কত সময় লাগবে?

Ⓐ 23 সেকেন্ড Ⓑ 12 সেকেন্ড Ⓒ 15.84 সেকেন্ড Ⓓ 10 সেকেন্ড

Solve (C) ট্রেনটির দৈর্ঘ্য: $L_T + L_P = vT$

$\Rightarrow 67 + 131 = 45 \times \frac{5}{18} \times T \Rightarrow 12.5T = 198 \therefore T = \frac{198}{12.5} = 15.84$

দুইটি ট্রেন পরস্পরকে কত সময়ে অতিক্রম করবে

Formula: $L_1 + L_2 = (v_1 + v_2)T$	এখানে, L_1 = ১ম ট্রেনের দৈর্ঘ্য; L_2 = ২য় ট্রেনের দৈর্ঘ্য; v_1 = ১ম ট্রেনের গতি; v_2 = ২য় ট্রেনের গতি এবং T = সময়

04. 121 মিটার ও 99 মিটার দীর্ঘ দুইটি ট্রেন যথাক্রমে ঘণ্টায় 40 কি.মি. এবং 32 কি.মি. বেগে বিপরীত দিক থেকে পরস্পরের দিকে আসতে থাকলে কত সময়ে ট্রেন দুইটি পরস্পরকে অতিক্রম করবে?

Ⓐ 8 সেকেন্ড Ⓑ 9 সেকেন্ড

Ⓒ 10 সেকেন্ড Ⓓ 11 সেকেন্ড

Solve (D) দুইটি ট্রেন পরস্পরকে অতিক্রম সময়:

$L_1 + L_2 = (v_1 + v_2)T$ বা, $121 + 99 = (40 + 32)\frac{5}{18} \times T$

বা, $20T = 220$ $\therefore T = \frac{220}{20} = 11$ সেকেন্ড

একই দিকে চলন্ত কোনো ব্যক্তিকে ট্রেনটি কত সময়ে অতিক্রম করবে

Formula: $L_1 + L_2 = (v_1 - v_2)T$	এখানে, L_1 = ১ম ট্রেনের দৈর্ঘ্য; L_2 = ২য় ট্রেনের দৈর্ঘ্য; v_1 = ১ম ট্রেনের গতি; v_2 = ২য় ট্রেনের গতি এবং T = সময়

05. 150 মিটার দীর্ঘ কোনো ট্রেন 68 কি.মি./ঘণ্টা বেগে চলে, একই দিকে 8 কিমি/ঘণ্টা বেগে চলন্ত কোনো ব্যক্তিকে ট্রেনটি কত সময়ে অতিক্রম করবে?

Ⓐ 8 সেকেন্ড Ⓑ 9 সেকেন্ড

Ⓒ 10 সেকেন্ড Ⓓ 11 সেকেন্ড

Solve (B) ট্রেনটি ব্যক্তিকে অতিক্রম করবে: $L_1 + L_2 = (v_1 - v_2)T$

বা, $150 + 0 = (68 - 8) \times \frac{5}{18} \times T$

বা, $300T = 2700$ $\therefore T = \frac{2700}{300} = 9$

২য় ট্রেনটির ১ম ট্রেনটিকে ধরতে কত সময় লাগবে

Formula: $T = \frac{v_1 \times \text{Time difference}}{v_2 - v_1}$	এখানে, v_1 = ১ম ট্রেনের গতি v_2 = ২য় ট্রেনের গতি

06. দুইটি ট্রেন যথাক্রমে ঘণ্টায় 20 কিমি ও 30 কিমি বেগে চলে। যদি ১ম ট্রেনটি এক ঘণ্টা আগে যাত্রা শুরু করে তবে ২য় ট্রেনটির ১ম ট্রেনটিকে ধরতে কত সময় লাগবে?

Ⓐ 2 ঘণ্টা Ⓑ 3 ঘণ্টা

Ⓒ 4 ঘণ্টা Ⓓ 5 ঘণ্টা

Solve (A) $T = \frac{v_1 \times \text{Time difference}}{v_2 - v_1}$

$= \frac{20 \times 1}{30 - 20} = \frac{20}{10} = 2$ ঘণ্টা

ট্রেনের গতিবেগ নির্ণয়

07. 120 মিটার লম্বা একটি ট্রেন ল্যাম্পপোস্ট 6 সেকেন্ডে অতিক্রম করল। ট্রেনটির গতিবেগ কিলোমিটার/ঘণ্টায়:

Ⓐ 96 Ⓑ 72

Ⓒ 48 Ⓓ 36

Solve (B) ট্রেনটি 6 সেকেন্ডে যায় 120 মিটার

ট্রেনটি 1 সেকেন্ডে যায় $\frac{120}{6}$ মিটার

ট্রেনটি 3600 সেকেন্ডে যায় $\frac{120 \times 3600}{6} = 72000$ মিটার/ঘ = 72 কিমি/ঘ

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

গড় গতিবেগ

• সুরত্ব সমান কিন্তু কোনো স্থানে যাওয়া ও ফিরে আসার গতিবেগ সমান না হলে, গড় গতিবেগ হবে: গড় গতিবেগ = $\frac{2xy}{x+y}$
[এখানে x হলো যাওয়ার গতিবেগ এবং y হলো ফিরে আসার গতিবেগ।]

08. হিমাদ্রি একটি নির্দিষ্ট দূরত্ব ঘণ্টায় 20 মাইল বেগে অতিক্রম করলো এবং ঘণ্টায় 30 মাইল বেগে যাত্রাস্থানে ফিরে এল। হিমাদ্রির গড় গতিবেগ কত?
(A) 26 (B) 24 (C) 53 (D) 21

Solve গড় গতিবেগ = $\frac{2xy}{x+y} = \frac{2\times20\times30}{20+30} = 24$ মাইল

09. একটি ট্রেন প্রত্যেক ঘণ্টায় ৬০ কি.মি. বেগে ৩ ঘণ্টা চলে এবং ৪৫ কি.মি. বেগে পরের ২ ঘণ্টা চলে। তবে ট্রেনের গড় গতিবেগ কত?
(A) ৫০ কি.মি./ঘণ্টা (B) ৫২.৫ কি.মি./ঘণ্টা
(C) ৫৪ কি.মি./ঘণ্টা (D) ৫৫ কি.মি./ঘণ্টা

Solve মোট দূরত্ব = (৬০ × ৩) + (৪৫ × ২) = ২৭০ কি.মি.
মোট সময় = ৩ + ২ = ৫ ঘণ্টা
গড় বেগ = ২৭০ ÷ ৫ = ৫৪ কি.মি./ঘণ্টা

10. একজন মাঝি স্রোতের অনুকূলে ২ ঘণ্টায় ৫ মাইল যায় এবং ৪ ঘণ্টায় প্রাথমিক অবস্থানে ফিরে আসে। তার মোট ভ্রমণে প্রতি ঘণ্টায় গড়বেগ কত?
(A) $১\frac{৮}{৩}$ (B) $১\frac{৩}{৩}$ (C) $১\frac{১}{৩}$ (D) $১\frac{২}{৩}$

Solve মোট সময় = ২ + ৪ = ৬ ঘণ্টা
এবং মোট দূরত্ব = ৫ + ৫ = ১০ মাইল ∴ গড়বেগ = $\frac{১০}{৬} = \frac{৫}{৩} = ১\frac{২}{৩}$

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. এক ব্যক্তি প্রাইভেট কার যোগে ঘণ্টায় 60 কি.মি. বেগে কিছু দূর অতিক্রম করার পর ঘণ্টায় 40 কি.মি. বেগে অবশিষ্ট পথ অতিক্রম করেন। উক্ত ভ্রমণে তিনি 5 ঘণ্টায় মোট 240 কি.মি. পথ অতিক্রম করেন। ঐ ব্যক্তি 60 কি.মি. বেগে কতদূর গিয়েছিলেন।

সমাধান: মনে করি, 60 কি.মি. বেগে t ঘণ্টা চলে
তাহলে অবশিষ্ট পথ $(5-t)$ ঘণ্টায় যায়।
তাহলে $60\times t + 40\times(5-t) = 240$
$\Rightarrow 60t + 200 - 40t = 240 \Rightarrow 20t = 40 \Rightarrow t = 2$ ঘণ্টা
∴ ঘণ্টায় 60 কি.মি. বেগে যায় = $60\times2 = 120$ কি.মি.।

02. সঞ্জীব তার বাসা থেকে 4 কিলোমিটার দূরে দোকানে গিয়ে ফেরত আসল। যাবার পথে তার 50 মিনিট সময় লাগলেও ফেরত আসার সময় তার গতি 10% কমে গেলে, দোকানে আসা যাওয়াতে সঞ্জীবের মোট কত মিনিট লাগল?

সমাধান: এখানে, দূরত্ব, $d = 4$ কি.মি. $= 4000$ মিটার
সময়, $t = 50$ মিনিট
∴ বেগ, $u = \frac{4000}{50} = 80$ মিটার/মিনিট $\left[\because \text{বেগ} = \frac{\text{দূরত্ব}}{\text{সময়}}\right]$
10% কমে বেগ, $u = 80\left(1 - \frac{10}{100}\right) = 72$ মিটার/ মিনিট
∴ মোট সময়, $t = \frac{4000}{80} + \frac{4000}{72} = 50 + 55.55 = 105.55$ মিনিট

03. ১০০ মিটার দীর্ঘ একটি ট্রেনের গতিবেগ ঘণ্টায় ৪৮ কিলোমিটার। ঐ ট্রেনটি ৩০ সেকেন্ডে একটি সেতু অতিক্রম করে। সেতুটির দৈর্ঘ্য কত মিটার।

সমাধান: আমরা জানি, ১ ঘণ্টা = (৬০ × ৬০) সেকেন্ড = ৩৬০০ সেকেন্ড
এবং ৪৮ কিলোমিটার = (৪৮ × ১০০০) মিটার = ৪৮০০০ মিটার
এখন, ট্রেনটি ৩৬০০ সেকেন্ডে যায় ৪৮০০০ মিটার
∴ ,, ৩০ ,, ,, $\frac{৪৮০০০\times৩০}{৩৬০০}$,, = ৪০০ মিটার
∴ সেতুটির দৈর্ঘ্য = (৪০০ − ১০০) মিটার = ৩০০ মিটার

04. ১৬০ মিটার দীর্ঘ একটি ট্রেন ৫৪ কিলোমিটার/ঘণ্টা বেগে ৭৩০ মিটার দীর্ঘ একটি টানেলে প্রবেশ করলে, টানেলটি অতিক্রম করতে ট্রেনটির কত সময় লাগবে?

সমাধান: এখানে, বেগ, $u = ৫৪$ কি.মি./ঘণ্টা $= \frac{৫}{১৮}\times৫৪$ মি./সে. $= ১৫$ মি./সে.
মোট দূরত্ব, $d = ১৬০ + ৭৩০ = ৮৯০$ মিটার
∴ সময়, $t = \frac{d}{u} = \frac{৮৯০}{১৫} = ৬০$ সেকেন্ড

05. একটি নির্দিষ্ট দূরত্বে যেতে 60 কি.মি./ঘণ্টা বেগে গেলে 20 মিনিট দেরি হয়। আবার ৯০ কি.মি./ঘণ্টা বেগে গেলে 10 মিনিট আগে পৌঁছে। যাত্রা পথের দূরত্ব কত?

সমাধান: মনে করি, পথের দূরত্ব x কি.মি.
60 কি.মি. যেতে সময় লাগে $\frac{1}{60}$ ঘণ্টা
∴ x " " " $\frac{x}{60}$ "
আবার, 90 কি.মি. যেতে সময় লাগে $\frac{1}{90}$ ঘণ্টা
∴ x " " " $\frac{x}{90}$ "
প্রশ্নমতে, $\frac{x}{60} - \frac{20}{60} = \frac{x}{90} + \frac{10}{60} \Rightarrow \frac{x}{60} - \frac{x}{90} = \frac{10}{60} + \frac{20}{60}$
$\Rightarrow 20x = 30\times80$
$x = 120$ ∴ দূরত্ব 120 কি.মি.

06. একটি ট্রেন 48 কি.মি. বেগে চলে 220 মিটার সেতু 30 সে. অতিক্রম করে। ট্রেনের দৈর্ঘ্য কত মিটার?

সমাধান: 1 ঘণ্টা = 3600 সেকেন্ড এবং 48 কি.মি. = 48000 মিটার
ট্রেনটি 3600 সেকেন্ডে অতিক্রম করে 48000 মিটার
∴ " 1 " " " $\frac{48000}{3600}$ "
∴ " 30 " " " $\frac{48000\times30}{3600} = 400$ মিটার
∴ ট্রেনের দৈর্ঘ্য = (400 − সেতুর দৈর্ঘ্য) = (400 − 220) = 180 মিটার

পাটিগণিত অধ্যায়-১০

শতকরা

এ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় তথ্য ও সূত্রাবলি

❑ **শতকরা** : শতকরা একটি ভগ্নাংশ, যার অর্থ প্রতিশত অর্থাৎ প্রতি একশত। প্রতি একশতে কত বোঝাবার জন্য 'শতকরা' শব্দটি ব্যবহৃত হয়।

• শতকরা শব্দটিকে সংক্ষেপে % প্রতীক দ্বারা প্রকাশ করা হয়।
যেমন: শতকরা ১৫ অর্থ $\frac{১৫}{১০০}$ এবং একে ১৫% লেখা হয়।

• নিম্নে কয়েকটি সাধারণ ভগ্নাংশ এবং দশমিক ভগ্নাংশকে শতকরায় প্রকাশ করা হলো:

সাধারণ ভগ্নাংশ	দশমিক ভগ্নাংশ	শতাংশ	শতকরা
$\frac{১}{৪}$	০.২৫	$\frac{২৫}{১০০}$	২৫%
$\frac{১}{২}$	০.৫০	$\frac{৫০}{১০০}$	৫০%
$\frac{৩}{৪}$	০.৭৫	$\frac{৭৫}{১০০}$	৭৫%
$\frac{৩}{২}$ বা, $১\frac{১}{২}$	১.৫০	$\frac{১৫০}{১০০}$	১৫০%
$\frac{১৮}{৫}$	৩.৬০	$\frac{৩৬০}{১০০}$	৩৬০%
$\frac{১}{৮}$	০.১২৫	$\frac{১২\frac{১}{২}}{১০০}$	$১২\frac{১}{২}$%

Formula:

১. শতকরা বৃদ্ধি/হ্রাস $= \frac{\text{বর্তমান মূল্য} - \text{পূর্বমূল্য}}{\text{পূর্বমূল্য}} \times 100$

২. একটি দ্রব্যের দাম পর পর দুই বার পরিবর্তন হলে, একত্রে মোট পরিবর্তন $= \pm a \pm b \pm \frac{ab}{100}$ [a = ১ম পরিবর্তন, b = ২য় পরিবর্তন]

৩. একটি পণ্যের মূল্য r% বৃদ্ধি পেলে এর ব্যবহার কত % হ্রাস করলে খরচের কোনো পরিবর্তন হবে না?

→ ব্যবহার কমাতে হবে (%) $= \frac{100 \times r}{100 + r}\%$

৪. একটি পণ্যের মূল্য r% হ্রাস পেলে এর ব্যবহার কত % বৃদ্ধি করলে খরচের কোনো পরিবর্তন হবে না?

→ ব্যবহার বাড়াতে হবে (%) $= \frac{100 \times r}{100 - r}\%$

৫. ক এর আয় খ এর আয় এর চেয়ে r% বেশি। খ এর আয় ক এর চেয়ে শতকরা কত কম?

→ ক এর চেয়ে খ এর আয় $\frac{100 \times r}{100 + r}\%$ কম

৬. ক এর আয় খ এর আয় এর চেয়ে r% কম। খ এর আয় ক এর চেয়ে শতকরা কত বেশি?

→ ক এর চেয়ে খ এর আয় $= \frac{100 \times r}{100 - r}\%$ বেশি

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

শতকরায় প্রকাশ

01. ১২৫% এর সমান ভগ্নাংশ কোনটি?

Ⓐ $\frac{৩}{২}$ Ⓑ $\frac{৬}{৫}$
Ⓒ $\frac{৫}{৪}$ Ⓓ $\frac{৩}{৪}$

Solve ১২৫% = ১২৫ এর $\frac{১}{১০০} = \frac{৫}{৪}$

02. $\frac{3}{5}$ কে শতকরায় প্রকাশ কর।

Ⓐ 55% Ⓑ 87%
Ⓒ 60% Ⓓ 50%

Solve $\frac{3}{5} = \frac{3\times20}{5\times20} = \frac{60}{100} = 60\%$

03. নিচের কোন ভগ্নাংশটি 0.5% এর সমতুল্য?

Ⓐ $\frac{1}{20}$ Ⓑ $\frac{1}{200}$
Ⓒ $\frac{1}{2000}$ Ⓓ $\frac{1}{500}$

Solve $0.5\% = \frac{0.5}{100} = \frac{5}{100\times10} = \frac{1}{200}$

শতাংশের শতাংশ

04. 6% এর 5% = কত?

Ⓐ 30 Ⓑ 0.30 Ⓒ 0.003 Ⓓ 0.0003

Solve Let the number be x

$\therefore x = \frac{5}{100} \times \frac{6}{100} = \frac{30}{10000} = 0.003$

মূল সংখ্যা বের করতে হবে

05. 29 সংখ্যাটি কোন সংখ্যার 10%?

Ⓐ 48 Ⓑ 270 Ⓒ 269 Ⓓ 290

Solve 10% = 29; 100% $= \frac{29\times100}{10} = 290$

06. কোনো সংখ্যার 30% এর 15% এর মান 18। সংখ্যাটি কত?

Ⓐ 9 Ⓑ 36 Ⓒ 40 Ⓓ 400

Solve মনে করি, সংখ্যাটি x

বা, 15% এর 30% এর $x = 18 \Rightarrow x \times \frac{15}{100} \times \frac{30}{100} = 18$

$\therefore x = \frac{18\times100\times100}{15\times30} = 400$

দুইটি উপাদানের একটি এবং মোট দেওয়া থাকলে

07. 7500 জন আবেদনকারীর মধ্যে 1500 জন নিয়োগ পরীক্ষায় উপস্থিত হতে পারল না। শতকরা কত ভাগ আবেদনকারী পরীক্ষায় উপস্থিত হলো?

Ⓐ 25 Ⓑ 50 Ⓒ 75 Ⓓ 80

Solve 7500 জন আবেদনকারীর মধ্যে পরীক্ষায় উপস্থিত হয় = (7500 – 1500) = 6000 জন এবং উপস্থিত হতে পারেনি = 1500 জন।

শতকরা পরীক্ষায় উপস্থিতির হার $= \frac{\text{উপস্থিত আবেদনকারী}}{\text{মোট আবেদনকারী}} \times 100$

$= \frac{6000\times100}{7500} = 80\%$

কোনো দ্রব্যের দাম শতকরা বৃদ্ধি / হ্রাস

08. যদি একটি পণ্য 30 টাকা থেকে বেড়ে 42 টাকা হয়, তাহলে মূল্য বৃদ্ধির শতকরা হার বের কর।

Ⓐ 12% Ⓑ 20% Ⓒ 40% Ⓓ 45%

Solve বৃদ্ধি/হ্রাস $= \frac{\text{বর্তমান মূল্য} - \text{পূর্বমূল্য}}{\text{পূর্বমূল্য}} \times 100$

$= \frac{42-30}{30} \times 100 = \frac{12}{30} \times 100 = 40\%$

→ এই সূত্র ব্যবহারের পর মান যদি ধনাত্মক আসে তবে বুঝতে হবে দাম বৃদ্ধি পেয়েছে এবং মান যদি ঋণাত্মক আসে তবে দাম হ্রাস পেয়েছে।

পুরাতন মূল্য নতুন মূল্যের কত শতাংশ

09. একটি বস্তুর দাম 10 টাকা থেকে বেড়ে 15 টাকা হলো। পূর্ব মূল্য নতুন মূল্যের শতকরা কত অংশ?

Ⓐ 66.67 Ⓑ 60.72 Ⓒ 56.21 Ⓓ 36.27

Solve পূর্বমূল্য নতুন মূল্যের শতকরা ভাগ $= \frac{\text{পূর্বমূল্য}}{\text{বর্তমান মূল্য}} \times 100$

$= \frac{10}{15} \times 100 = 66.67\%$

Confusion Remove:

→ প্রশ্নে পূর্বমূল্য এবং বর্তমান মূল্য দিয়ে যদি বলে শতকরা কত শতাংশ মূল্য হ্রাস/বৃদ্ধি পেয়েছে তাহলে বর্তমান মূল্য থেকে পূর্বমূল্য বিয়োগ করে বিয়োগফলকে পূর্বমূল্য দিয়ে ভাগ করে ১০০ দিয়ে গুণ করলেই শতকরা হ্রাস/বৃদ্ধির পরিমাণ পাওয়া যাবে। অন্যথায় প্রশ্নে পূর্বমূল্য ও বর্তমান মূল্য দিয়ে যদি বলে পূর্বমূল্য বর্তমান মূল্যের কত শতাংশ ছিল তাহলে পূর্বমূল্যকে বর্তমান মূল্য দিয়ে ভাগ করে ১০০ দিয়ে গুণ করতে হবে। এক্ষেত্রে বর্তমান মূল্য থেকে পূর্বমূল্য বিয়োগ করার কোনো দরকার নেই।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

কোনো দ্রব্যের নতুন মূল্য দেওয়া থাকলে, পুরাতন/প্রকৃত মূল্য হবে

10. একটি বই প্রকৃত মূল্যের শতকরা 85 ভাগ মূল্যে 68 টাকায় বিক্রয় হলে, বইটির প্রকৃত মূল্য কত?
Ⓐ 72 টাকা Ⓑ 60 টাকা
Ⓒ 80 টাকা Ⓓ 90 টাকা

Solve মনে করি, বইটির প্রকৃত মূল্য x টাকা
প্রশ্নমতে, $x \times 85\% = 68$ বা, $x \times \frac{85}{100} = 68$
বা, $85x = 6800$ $\therefore x = 80$

11. বেতন 30% বৃদ্ধি পাওয়ায় একজন কেরানি 1105 টাকা পায়। তার আগের বেতন কত ছিল?
Ⓐ 750 টাকা Ⓑ 850 টাকা
Ⓒ 900 টাকা Ⓓ 920 টাকা

Solve মনে করি, পূর্ববর্তী বেতন ছিল x টাকা
প্রশ্নমতে, $x + x \times 30\% = 1105$
বা, $x + x \times \frac{30}{100} = 1105$
বা, $x + \frac{3x}{10} = 1105$
বা, $\frac{10x + 3x}{10} = 1105$
বা, $13x = 11050$ $\therefore x = 850$

Shortcut:
পূর্ববর্তী বেতন $= \frac{\text{বর্তমান বেতন} \times 100}{100 \pm \text{হ্রাস/বৃদ্ধি}}$ [বেতন বাড়লে (+) এবং কমলে (–) হবে।]
$= \frac{1105 \times 100}{100 + 30} = 850$ টাকা

কোনো দ্রব্যের দাম হ্রাস/বৃদ্ধি পেলে ব্যবহার কতটুকু বৃদ্ধি/হ্রাস করতে হবে

☞ একটি পণ্যের মূল্য r% বৃদ্ধি পেলে এর ব্যবহার কত % হ্রাস করলে খরচের কোনো পরিবর্তন হবে না?
সমাধান: ব্যবহার কমাতে হবে $= \left(\frac{100 \times r}{100 + r}\right)\%$

☞ একটি পণ্যের মূল্য r% হ্রাস পেলে এর ব্যবহার কত % বৃদ্ধি করলে খরচের কোনো পরিবর্তন হবে না?
সমাধান: ব্যবহার বাড়াতে হবে $= \left(\frac{100 \times r}{100 - r}\right)\%$

12. চিনির মূল্য শতকরা 10 টাকা বৃদ্ধি পেলে চিনির ব্যবহার শতকরা কী পরিমাণ হ্রাস করলে পরিবারের চিনির খরচের কোনো পরিবর্তন হবে না?
Ⓐ 9.09 Ⓑ 8.1
Ⓒ 12.5 Ⓓ 8.5

Solve চিনির ব্যবহার হ্রাস করতে হবে $= \frac{100 \times r}{100 + r}$
$= \frac{100 \times 10}{100 + 10} = \frac{1000}{110} = 9.09\%$ [Here, r = 10]

13. একটি প্রতিষ্ঠান তার কর্মচারীদের বেতন 50% বাড়ালো। এখন বেতন শতকরা কতভাগ কমালে তা পূর্বের বেতনের সমান হবে?
Ⓐ 15 Ⓑ 18
Ⓒ 33.33 Ⓓ 87

Solve বেতন কমাতে হবে $= \frac{100 \times r}{100 + r} = \frac{100 \times 50}{100 + 50}$
$= \frac{5000}{150} = 33.33\%$

একজনের বেতন অন্যজন থেকে কতটুকু কম/বেশি

☞ ক এর আয় খ এর আয় এর চেয়ে r% বেশি। খ এর আয় ক এর চেয়ে শতকরা কত কম?
সমাধান : ক এর চেয়ে খ এর আয় $\left(\frac{100 \times r}{100 + r}\right)\%$ কম।

☞ ক এর আয় খ এর আয় এর চেয়ে r% কম। খ এর আয় ক এর চেয়ে শতকরা কত বেশি?
সমাধান : ক এর চেয়ে খ এর আয় $\left(\frac{100 \times r}{100 - r}\right)\%$ বেশি।

14. ইসলামের আয় আছমার আয় অপেক্ষা 25% বেশি। আসমার আয় ইসলামের আয় অপেক্ষা শতকরা কত কম?
Ⓐ 13 Ⓑ 33
Ⓒ 20 Ⓓ 15

Solve শতকরা আয় কম $= \left(\frac{100 \times 25}{100 + 25}\right)\% = 20\%$

একটি দ্রব্যের দামের ২ বার পরিবর্তন হলে

একটি দ্রব্যের দামের দুবার পরিবর্তন হলে প্রকৃত পরিবর্তনের হার নির্ণয়ের সূত্র : $\pm ক \pm খ \pm \frac{ক খ}{১০০}$; দাম বাড়লে (+) এবং দাম কমলে (–) হবে।
এক্ষেত্রে ধরে নেওয়া হয়েছে দ্রব্যটির দাম প্রথমে ক% পরিবর্তন হয়ে দ্বিতীয় বার আবার খ% পরিবর্তন হয়েছে।

15. একটি DVD এর মূল্যে ১০% ছাড় দেওয়া হলো। অতঃপর হ্রাসকৃত মূল্য হতে পুনরায় ১০% ছাড় দেওয়া হয়। দুইটি ক্রমিক ছাড় এককালীন ছাড়ের সমতুল্য-
Ⓐ ২০% Ⓑ ১৯%
Ⓒ ১৮% Ⓓ ১০%

Solve এককালীন ছাড় (%) $= \pm ক \pm খ \pm \frac{ক খ}{১০০}$
$= -১০\% - ১০\% + \frac{১০ \times ১০}{১০০}\% = -১৯\%$

16. দুইটি ক্রমিক ছাড় 20% এবং 15% এককালীন কত ছাড়ের সমান?
Ⓐ 30% Ⓑ 32% Ⓒ 34% Ⓓ 35%

Solve এককালীন ছাড় (%) $= -20 - 15 + \frac{20 \times 15}{100} = -32$

জনসংখ্যা বৃদ্ধি

17. একটি শহরের জনসংখ্যা প্রতি ১০ বছরে দ্বিগুণ হয় ১৯৬০ থেকে ১৯৯০ পর্যন্ত। এই সময়কালীন শতকরা কী পরিমাণ জনসংখ্যার পরিবর্তন হয়?
Ⓐ ৮০০ Ⓑ ৬০০ Ⓒ ৫০০ Ⓓ ৭০০

Solve মনে করি, ১৯৬০ সালে জনসংখ্যা ছিল ১০০ জন
যা ১৯৭০ এ হয় ২০০, ১৯৮০ তে হয় ৪০০ এবং ১৯৯০ তে হয় ৮০০
শতকরা বৃদ্ধি (%) $= \frac{\text{বর্তমান জনসংখ্যা} - \text{পূর্ব জনসংখ্যা}}{\text{পূর্ব জনসংখ্যা}} \times ১০০$
$= \frac{৮০০ - ১০০}{১০০} \times ১০০ = ৭০০$

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. 60 জন ছাত্রের মধ্যে 42 জন ছাত্র পাশ করলে পাশের হার কত?
সমাধান: 60 জনের মধ্যে পাশ করে 42 জন
$\therefore 1$,, ,, ,, ,, $\frac{42}{60}$,,
$\therefore 100$,, ,, ,, ,, $\frac{42 \times 100}{60} = 70$ জন

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

02. একজন চাকুরিজীবীর $\frac{1}{10}$ অংশ কাপড় ক্রয়ে, $\frac{1}{3}$ অংশ খাদ্য ক্রয়ে, $\frac{1}{5}$ অংশ ভাড়ায় ব্যয় হয়। তার আয়ের শতকরা কতভাগ অবশিষ্ট রইল?

সমাধান:

লোকটি বিভিন্ন উদ্দেশ্যে ব্যয় করে $= \left(\frac{1}{10}+\frac{1}{3}+\frac{1}{5}\right) = \left(\frac{3+10+6}{30}\right) = \frac{19}{30}$ অংশ

$\therefore$ আয়ের অবশিষ্ট থাকে $= \left(1-\frac{19}{30}\right) = \left(\frac{30-19}{30}\right) = \frac{11}{30}$ অংশ

$\therefore$ শতকরা অবশিষ্ট $= \left(\frac{11}{30}\times 100\right)\% = 36\frac{2}{3}\%$

03. একটি ক্লাসে ৬৪০ জন ছাত্র-ছাত্রী আছে যার মধ্যে ৪০% ছাত্র। সেই ক্লাসে ছাত্রীর সংখ্যা কত?

সমাধান: একটি ক্লাসে ছাত্র আছে ৪০%

$\therefore$ ছাত্রী আছে $= (১০০ - ৪০)\% = ৬০\%$

সুতরাং, ছাত্রী সংখ্যা $= (৬৪০ \text{ এর } ৬০\%) = \left(৬৪০ \text{ এর } \frac{৬০}{১০০}\right) = ৩৮৪$ জন।

04. কোন সংখ্যার ৪০ শতাংশ ও ১০ শতাংশের পার্থক্য ৩.৬?

সমাধান: মনে করি, সংখ্যাটি x

প্রশ্নমতে, x এর ৪০% − x এর ১০% $= ৩.৬ \Rightarrow \frac{৪০x}{১০০} - \frac{১০x}{১০০} = ৩.৬$

$\Rightarrow ৩০x = ৩৬০ \therefore x = ১২$

$\therefore$ সংখ্যাটি ১২

05. একজন শিক্ষার্থী একটি সংখ্যাকে প্রথমে 20% হ্রাস করল, অতঃপর প্রাপ্ত সংখ্যাকে 20% বৃদ্ধি করলো। যদি সর্বশেষ সংখ্যা এবং মূল সংখ্যার পার্থক্য 8 হয়, তবে মূল সংখ্যাটি কত?

সমাধান: মনে করি, প্রকৃত সংখ্যা = 100

20% হ্রাসের সংখ্যার মান = 100 − 20 = 80

এবং 20% বৃদ্ধিতে নতুন সংখ্যা = 100 + 20 = 120

মূলসংখ্যা 100 হলে নতুন সংখ্যা 120

$\therefore$ " 1 " " " $\frac{120}{100}$

$\therefore$ " 80 " " " $\frac{120\times 80}{100} = 96$

$\therefore$ সর্বশেষ সংখ্যা ও মূল সংখ্যার পার্থক্য = (100 − 96) = 4

সংখ্যার পার্থক্য 4 হলে মূল সংখ্যা 100

$\therefore$ " " 1 " " " $\frac{100}{4}$

$\therefore$ " " 8 " " " $\frac{100\times 8}{4} = 200$

06. আবুর মাসিক আয় বাবুর মাসিক আয় থেকে ৪০% বেশি এবং বদির মাসিক আয়ের ৭/৮ অংশ। বাবুর মাসিক আয় ৫০০০ টাকা হলে তাদের তিনজনের মোট মাসিক আয় কত?

সমাধান মনে করি,

বদির মাসিক আয় = x টাকা এবং আবুর মাসিক আয় $= \frac{৭x}{৮}$ টাকা

প্রশ্নমতে, $\frac{৭x}{৮} = ৫০০০ \times \frac{১৪০}{১০০}$

$\Rightarrow x = ৮০০০$ টাকা

$\therefore$ বদির আয় = ৮০০০ টাকা

আবুর আয় $= \left(\frac{৭\times ৮০০০}{৮}\right)$ টাকা = ৭০০০ টাকা

$\therefore$ তাদের মোট আয় = (৮০০০ + ৭০০০ + ৫০০০) টাকা = ২০০০০ টাকা

পাটিগণিত অধ্যায়-১১

লাভ ক্ষতির হিসাব

এ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় তথ্য ও সূত্রাবলি

- **ক্রয়মূল্য :** জিনিসপত্র কেনার বা তৈরি করার জন্য যে ব্যয় হয় তাকে ক্রয়মূল্য বলে।
- **বিক্রয়মূল্য :** জিনিসপত্র বিক্রয় করলে যে দাম পাওয়া যায় তাকে বিক্রয়মূল্য বলে।
- **লাভ/মুনাফা :** ক্রয়মূল্য অপেক্ষা বিক্রয়মূল্য বেশি হলে বিক্রয়মূল্য থেকে ক্রয়মূল্যের বিয়োগফলকে লাভ বা মুনাফা বলে। অর্থাৎ বিক্রয়মূল্য > ক্রয়মূল্য
  মুনাফা = বিক্রয়মূল্য- ক্রয়মূল্য
- **ক্ষতি :** বিক্রয়মূল্য অপেক্ষা ক্রয়মূল্য বেশি হলে ক্রয়মূল্য থেকে বিক্রয়মূল্যের বিয়োগফলকে ক্ষতি বলে। অর্থাৎ ক্রয়মূল্য > বিক্রয়মূল্য।
  ক্ষতি = ক্রয়মূল্য- বিক্রয়মূল্য

Formula:

01. লাভ = বিক্রয়মূল্য − ক্রয়মূল্য ০২. ক্ষতি = ক্রয়মূল্য − বিক্রয়মূল্য
02. ক্রয়মূল্য $= \frac{\text{বিক্রয়মূল্য}}{১০০ \pm \text{লাভ/ক্ষতি}} \times ১০০$
[লাভ হলে ১০০ এর সাথে যোগ (+) হবে এবং ক্ষতি হলে ১০০ থেকে বিয়োগ (−) হবে]
03. একটি দ্রব্য $x_1\%$ লাভ বা ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। দ্রব্যটির বিক্রয়মূল্য MSP (More Selling Price) বেশি হলে $x_2\%$ লাভ বা ক্ষতি হতো।
দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য (CP) কত? → ক্রয়মূল্য (CP) $= \frac{MSP\times 100}{x_2 - x_1}$
04. বিক্রয়মূল্য = ক্রয়মূল্য $\times \frac{১০০ \pm \text{লাভ/ক্ষতি}}{১০০}$
05. n_1 টি দ্রব্য CP টাকায় ক্রয় করে n_2 টি দ্রব্য SP টাকায় বিক্রয় করায় x% লাভ বা ক্ষতি হলে : → $SP = \frac{CP \times n_2(100 + x)}{100 \times n_1}$
06. একটি দ্রব্য SP_1 টাকায় বিক্রয় করায় $x_1\%$ লাভ বা ক্ষতি হলে। বিক্রয়মূল্য (SP_2) কত হলে $x_2\%$ লাভ বা ক্ষতি হবে?
$SP_2 = \frac{SP_1 \times (100 + x_2)}{100 + x_1}$
07. শতকরা লাভ বা ক্ষতি $= \frac{\text{মোট লাভ/মোট ক্ষতি}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times ১০০$
08. একটি নির্দিষ্ট পরিমাণ টাকায় (যেমন: ১ টাকায়) কিছু বস্তু ক্রয় করে একই পরিমাণ টাকায় (যেমন : ১ টাকায়) কিছু বস্তু বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে? → লাভ/ক্ষতি (%) $= \frac{100}{s}(c - s)$

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. একটি বই 111 টাকায় বিক্রি করলে x টাকা ক্ষতি হয় এবং 138 টাকায় বিক্রি করলে ক্ষতির দ্বিগুণ লাভ হয়। বইটির ক্রয়মূল্য কত?

Ⓐ 111 + x টাকা Ⓑ 111x টাকা Ⓒ 111 − x টাকা Ⓓ x − 111 টাকা

Ans A Solve প্রশ্নমতে, $111 + x = 138 - 2x \Rightarrow 3x = 27 \therefore x = 9$

$\therefore$ বইটির ক্রয়মূল্য = 111 + x টাকা

02. জাহাঙ্গীর ৬০০০ টাকা খাটিয়ে একটি ব্যবসা শুরু করার ছয় মাস পর ৪০০০ টাকা নিয়ে সাকিব তার সাথে যোগ দিলো। বছর শেষে ব্যবসাতে ৫২০০ টাকা লাভ হলে সাকিব কত টাকা পাবে?

Ⓐ ৩৯০০ Ⓑ ১৬৭০ Ⓒ ১৬৪৪ Ⓓ ১৩০০

Ans D Solve জাহাঙ্গীর এবং সাকিব (৬০০০ + ৬০০০ + ৪০০০) ১৬০০০ টাকা খাটিয়ে ছয় মাস ব্যবসা করে।

$\therefore$ বছর শেষে ১৬০০০ টাকায় লাভ হয় ৫২০০ টাকা

$\therefore$ " " ৪০০০ " " " $\frac{৫২০০\times 8000}{১৬০০০} = ১৩০০$ টাকা

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

03. একটি ঘড়ি 150 টাকায় বিক্রয় করলে 25% ক্ষতি হলো। ঘড়িটির ক্রয়মূল্য কত?
Ⓐ 200 Ⓑ 175 Ⓒ 250 Ⓓ 220

Solve ক্রয়মূল্য $= \frac{100 \times 150}{100 - 25} = \frac{100 \times 150}{75} = 200$ টাকা

04. একটি দ্রব্য ৪৫ টাকায় বিক্রয় করলে ক্ষতি হয় ১০% । যদি দ্রব্যটি ৬৫ টাকায় বিক্রয় করা হয় তবে কত শতাংশ লাভ হবে?
Ⓐ 20 Ⓑ ১৫ Ⓒ ১০ Ⓓ ৩০

Solve ক্রয়মূল্য $= \frac{\text{বিক্রয়মূল্য} \times ১০০}{১০০ \pm \text{লাভ/ক্ষতি}} = \frac{৪৫ \times ১০০}{১০০ - ১০} = ৫০$

লাভের পরিমাণ = ৬৫ − ৫০ টাকা = ১৫ টাকা

লাভ $= \frac{\text{লাভ} \times ১০০}{\text{ক্রয়মূল্য}} = \frac{১৫ \times ১০০}{৫০} = ৩০$ টাকা

05. একটি ছাতা 36 টাকায় বিক্রি করলে যত ক্ষতি হয়, 72 টাকায় বিক্রি করলে তার দ্বিগুণ লাভ হলে ছাতাটির ক্রয়মূল্য-
Ⓐ 36 Ⓑ 42 Ⓒ 48 Ⓓ 56

Solve ধরি, ক্রয়মূল্য = x টাকা

প্রশ্নমতে, $2(x - 36) = 72 - x \Rightarrow 2x - 72 = 72 - x$

$\Rightarrow 3x = 144 \therefore x = 48$

06. একটি দ্রব্য ৩৮০ টাকায় বিক্রয় করায় ২০ টাকা ক্ষতি হলো। ক্ষতির শতকরা হার কত?
Ⓐ 8% Ⓑ ৬% Ⓒ ৫% Ⓓ ৭%

Solve ক্রয়মূল্য = বিক্রয়মূল্য + ক্ষতি = (৩৮০ + ২০) = ৪০০

ক্ষতি $= \frac{\text{ক্ষতির পরিমাণ}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times ১০০ = \frac{২০}{৪০০} \times ১০০ = ৫\%$

ক্রয়মূল্য নির্ণয়

07. একটি ঘড়ি ৫৬০ টাকায় বিক্রয় করায় ২০% ক্ষতি হলো। ঘড়িটির ক্রয়মূল্য কত?
Ⓐ ৫৮০ টাকা Ⓑ ৫৪০ টাকা Ⓒ ৭০০ টাকা Ⓓ ৬০০ টাকা

Solve ২০% ক্ষতিতে, বিক্রয়মূল্য = (১০০ − ২০) = ৮০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ৮০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য = ১০০ টাকা

∴ ,, ৫৬০ ,, ,, ,, $= \frac{১০০ \times ৫৬০}{৮০}$ টাকা = ৭০০ টাকা।

Shortcut: $CP = \frac{SP \times ১০০}{১০০ - x} = \frac{৫৬০ \times ১০০}{১০০ - ২০}$ টাকা = ৭০০ টাকা

08. একটি ছাতা ৩৭৮ টাকায় বিক্রয় করলে যত ক্ষতি হয় ৪৫০ টাকায় বিক্রয় করলে তার ৩ গুণ লাভ হয়। ছাতাটির ক্রয়মূল্য কত?
Ⓐ ৩৯০ টাকা Ⓑ ৩৫০ টাকা Ⓒ ৬৯৩ টাকা Ⓓ ৩৯৬ টাকা

Solve মনে করি, ক্রয়মূল্য x টাকা

প্রশ্নমতে, ৩ (x − ৩৭৮) = ৪৫০ − x বা, ৩x − ১১৩৪ = ৪৫০ − x

বা, ৪x = ১৫৮৪ ∴ x = ৩৯৬ টাকা

09. একটি দ্রব্য বিক্রি করায় ২০% ক্ষতি হয়, যদি দ্রব্যটি আরও ৩০০ টাকা বেশি মূল্যে বিক্রি করা যেত, তবে ১০% লাভ হতো। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?
Ⓐ ১০০০ Ⓑ ৮২০ Ⓒ ৩২০০ Ⓓ ১১০০

Solve ক্রয়মূল্য = ৩০০ × $\frac{১০০}{২০ + ১০}$ = ১০০০ টাকা

বিক্রয়মূল্য নির্ণয়

10. ১৫০ টাকা দিয়ে একটি জিনিস ক্রয় করে কত টাকায় বিক্রয় করলে ৩০% লাভ হবে?
Ⓐ ১৯৫ টাকা Ⓑ ১৮০ টাকা Ⓒ ৯০ টাকা Ⓓ ৪৫ টাকা

Solve ৩০% লাভে,

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০+৩০) টাকা = ১৩০ টাকা

∴ ,, ১ ,, ,, ,, $\frac{১৩০}{১০০}$,,

∴ ,, ১৫০ ,, ,, ,, $\frac{১৩০ \times ১৫০}{১০০}$,, বা ১৯৫ টাকা

Shortcut: SP $= \frac{\text{ক্রয়মূল্য} \times (১০০ \pm \text{লাভ/ক্ষতি})}{১০০}$

$= \frac{১৫০ \times (১০০ + ৩০)}{১০০} = ১৯৫$ টাকা।

লাভ-ক্ষতি নির্ণয়

11. একটি জিনিস ৫০ টাকায় কিনে ৬০ টাকায় বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?
Ⓐ ১৫% Ⓑ ২০% Ⓒ ২২% Ⓓ ২৫%

Solve লাভ = (৬০ - ৫০) টাকা = ১০ টাকা

৫০ টাকায় লাভ হয় ১০ টাকা

১ ,, ,, ,, $\frac{১০}{৫০}$,,

১০০ ,, ,, ,, $\frac{১০ \times ১০০}{৫০}$,, বা ২০ টাকা

Shortcut: লাভ = (৬০ - ৫০) টাকা = ১০ টাকা

লাভ $= \frac{\text{লাভ} \times ১০০}{\text{ক্রয়মূল্য}} = \frac{১০ \times ১০০}{৫০} = ২০\%$

আনুপাতিক হারে লাভ-ক্ষতি নির্ণয়

12. ক্রয়মূল্য : বিক্রয়মূল্য = ৫ : ৬ হলে লাভ কত?
Ⓐ ২০% Ⓑ ২৮% Ⓒ ২৫% Ⓓ ২১%

Solve লাভ = ৬ − ৫ = ১ টাকা

লাভ $= \frac{\text{লাভ} \times ১০০}{\text{ক্রয়মূল্য}} = \frac{১ \times ১০০}{৫} = ২০\%$

13. একটি ব্যবসায় আকাশ, মেঘলা ও বৃষ্টি এর মূলধন যথাক্রমে ৩২, ৪০ ও ৪৮ টাকা। ব্যবসায় মোট ৩০ টাকা লাভ হলে আকাশ এর লাভ কত ?
Ⓐ ৬ টাকা Ⓑ ৭ টাকা Ⓒ ৫ টাকা Ⓓ ৮ টাকা

Solve মূলধনের যোগফল = (৩২ + ৪০ + ৪৮) = ১২০ টাকা

∴ আকাশ লাভ পায় = ৩০ × $\frac{৩২}{১২০}$ = ৮ টাকা

একটি দ্রব্য একাধিক বার ক্রয়-বিক্রয় হলে লাভ-ক্ষতি নির্ণয়

14. ক একটি জিনিস খ-এর কাছে ২৫% লাভে বিক্রি করে। খ জিনিসটি গ-এর কাছে ক-এর ক্রয়মূল্যে বিক্রি করে। খ-এর শতকরা কত ক্ষতি হলো?
Ⓐ ১৬% Ⓑ ২০ % Ⓒ ২২% Ⓓ ২৫%

Solve মনে করি, ক এর ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

খ-এর ক্রয়মূল্য (১০০+ ২৫) = ১২৫ টাকা; খ-এর বিক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

∴ ক্ষতি = (১২৫ − ১০০) = ২৫ টাকা

ক্ষতির হার = $\left(\frac{২৫}{১২৫} \times ১০০\right)\% = ২০\%$

শর্তযুক্ত বিক্রয়ের ক্ষেত্রে লাভ-ক্ষতির হার নির্ণয়

15. হোসেন চৌধুরী ১৫৩৬ টাকায় একটি মোবাইল বিক্রয় করায় ২০% ক্ষতি হলো। যদি সে মোবাইলটি ২০০০ টাকা বিক্রয় করতো তবে কত টাকা লাভ কিংবা ক্ষতি হতো?
Ⓐ ৩% লাভে Ⓑ ৪% ক্ষতি
Ⓒ $৪\frac{১}{৬}$ % লাভে Ⓓ $৩\frac{১}{৫}$ % ক্ষতি

Solve ক্রয়মূল্য = $\left(\frac{১০০}{৮০} \times ১৫৩৬\right)$ টাকা = ১৯২০ টাকা

নতুন বিক্রয়মূল্য = ২০০০, লাভ = (২০০০ − ১৯২০) = ৮০ টাকা

∴ লাভের হার = $\left(\frac{৮০}{১৯২০} \times ১০০\right)\% = ৪\frac{১}{৬}\%$

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. একটি বই 200 টাকায় ক্রয় করা হলো। সেই বইটি 20% লাভে বিক্রয় করলে বইটির বিক্রয়মূল্য কত টাকা হবে?

সমাধান: 20% লাভে বিক্রয়মূল্য = $(200 + 200 \times \frac{20}{100})$ টাকা
= (200 + 40) টাকা = 240 টাকা

02. 1 ডজন আম 36 টাকায় ক্রয় করে কত টাকায় বিক্রয় করলে 25% লাভ হবে?

সমাধান: মনে করি, ক্রয়মূল্য 100 টাকা
25% লাভে বিক্রয়মূল্য = (100 + 25) = 125 টাকা।
ক্রয়মূল্য 100 টাকা হলে বিক্রয়মূল্য 125 টাকা
∴ " 1 " " " $\frac{125}{100}$ "
∴ " 36 " " " $\frac{125 \times 36}{100}$ " = 45 টাকা

03. একটি পণ্য ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য ৪৫ টাকা বেশি হলে ৫% লাভ হত। পণ্যটির ক্রয়মূল্য কত?

সমাধান: ধরি, পণ্যটির ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা
১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = (১০০ − ১০) টাকা = ৯০ টাকা
৫% লাভে বিক্রয়মূল্য = (১০০ + ৫) টাকা = ১০৫ টাকা
দুই বিক্রয়মূল্যের পার্থক্য = (১০৫ − ৯০) টাকা = ১৫ টাকা
বিক্রয়মূল্য ১৫ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা
" ১ " " " " $\frac{১০০}{১৫}$ "
" ৪৫ " " " " $\frac{১০০ \times ৪৫}{১৫}$ " বা ৩০০ টাকা

04. এক ব্যক্তি একটি দ্রব্য ১,২০০ টাকায় কিনে ১৫% লাভে বিক্রয় করল, ক্রেতা ঐ দ্রব্য তৃতীয় এক ব্যক্তির নিকট ৫% ক্ষতিতে বিক্রয় করল। শেষ বিক্রয়মূল্য কত?

সমাধান: ১৫% লাভে,
ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ + ১৫) বা ১১৫ টাকা
∴ " ১২০০ " " " " $\frac{১১৫ \times ১২০০}{১০০}$ = ১৩৮০ টাকা
আবার, ৫% ক্ষতিতে,
ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ − ৫) বা ৯৫ টাকা
∴ " ১৩৮০ " " " " $\frac{৯৫ \times ১৩৮০}{১০০}$ = ১৩১১ টাকা

05. একটি দ্রব্য ২৫০ টাকায় বিক্রয় করায় বিক্রেতার ২৫% লাভ হয়। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

সমাধান: মনে করি, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা।
২৫% লাভে বিক্রয়মূল্য = (১০০ + ২৫) টাকা = ১২৫ টাকা
বিক্রয়মূল্য ১২৫ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা
" ১ " " " $\frac{১০০}{১২৫}$ "
" ২৫০ " " " $\frac{১০০ \times ২৫০}{১২৫}$ " বা ২০০ টাকা

একজন ফল বিক্রেতার ৫% ফল পচে গেল এবং আরো ৫% ফল পরিবহনের সময় নষ্ট হয়। বাকি ফল শতকরা কত লাভে বিক্রয় করলে মোটের ওপর তার ২০% লাভ হবে?

সমাধান: মনে করি, লোকটি ১০০ টাকার ফল ক্রয় করে
বিক্রীত ফলের ক্রয়মূল্য = {১০০ − (৫ + ৫)} = ৯০ টাকা,
২০% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ২০ = ১২০ টাকা
লাভ = (১২০ − ৯০) = ৩০ টাকা
∴ ৯০ টাকায় লাভ হয় ৩০ টাকা
∴ ১০০ " " " $\frac{৩০ \times ১০০}{৯০} = ৩৩\frac{১}{৩}$ টাকা

07. ১২০ টাকা দিয়ে একটি পণ্য কিনে ১০০ টাকায় বিক্রয় করলে ক্ষতির পরিমাণ-

সমাধান: ক্ষতি = (১২০ − ১০০) টাকা = ২০ টাকা
এখন, ১২০ টাকায় ক্ষতি হয় ২০ টাকা
∴ ১০০ " " " $\frac{২০ \times ১০০}{১২০}$ = ১৬.৬৭ টাকা
∴ ক্ষতির হার ১৬.৬৭%

08. একজন গোয়ালা প্রতি লিটার দুধ x টাকায় ক্রয় করে এবং প্রতি 6 লিটার খাঁটি দুধের সাথে 2 লিটার পানি মিশ্রিত করে প্রতি লিটার মিশ্রণ 2x টাকা দরে বিক্রয় করে। শতকরা লাভ কত?

সমাধান: দেওয়া আছে, 1 লিটার দুধের ক্রয়মূল্য x টাকা
∴ 6 " " " 6 × x = 6x টাকা।
2 লিটার পানি মিশ্রিত করার পর মোট পরিমাণ = 8 লিটার
1 লিটারের বিক্রয়মূল্য 2x টাকা
∴ 8 " " 8 × 2x " = 16x টাকা
∴ লাভ = (16x − 6x) বা 10x টাকা
∴ শতকরা লাভ = $\frac{10x \times 100}{6x}\%$ = 166.66%

09. ২০০ টাকায় ৮টি কমলা ক্রয় করে প্রতিটি কমলা কত টাকায় বিক্রয় করলে ৪০% লাভ হবে?

সমাধান: ৮ টি কলার ক্রয়মূল্য ২০০ টাকা
∴ ১ " " " (২০০ ÷ ৮) টাকা = ২৫ টাকা
৪০% লাভে, বিক্রয়মূল্য = (১০০ + ৪০) টাকা = ১৪০ টাকা
∴ ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১৪০ টাকা
" ২৫ " " " $\frac{১৪০ \times ২৫}{১০০}$ = ৩৫ টাকা

10. একজন দোকানদার কিছু ডাল 2375 টাকায় বিক্রয় করায় তার 5% ক্ষতি হলো। ঐ ডাল কত টাকায় বিক্রয় করলে, তার 6% লাভ হতো?

সমাধান: মনে করি, ক্রয়মূল্য 100 টাকা
5% ক্ষতিতে, পূর্বের বিক্রয়মূল্য = (100 − 5) = 95 টাকা
6% লাভে, নতুন বিক্রয়মূল্য = (100 + 6) = 106 টাকা
পূর্ব বিক্রয়মূল্য 95 টাকা হলে নতুন বিক্রয়মূল্য 106 টাকা
∴" " 2375 " " " " $\frac{106 \times 2375}{95}$ = 2650 টাকা

পাটিগণিত অধ্যায়-১২

সরল ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফা

এ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় তথ্য ও সূত্রাবলি

- **আসল/মূলধন :** যে টাকা গচ্ছিত রাখা হয় বা ধার দেওয়া হয় বা খাটানো হয়, তাকে আসল বা মূলধন বলে।
- **মুনাফা বা সুদ :** আসলের অতিরিক্ত যে টাকা ঋণদাতাকে দেওয়া হয়, তাকে সুদ বলে।
- **সুদাসল :** সুদ ও আসলের টাকাকে একত্রে সুদাসল বা সুদ-মূল বা সবৃদ্ধিমূল বলে।
- **সুদের হার :** ১০০ টাকার ১ বছরের সুদকে সুদের হার বলে।
- **সুদের শ্রেণিবিভাগ :** সুদ দুই প্রকার। যথা :

সরল মুনাফা বা সুদ : কেবল আসল বা মূলধনের ওপর যে সুদ হিসাব করা হয়, তাকে সরল সুদ বলে।

চক্রবৃদ্ধি মুনাফা বা সুদ : নির্দিষ্ট সময়ান্তে উদ্ভূত সুদাসলকে ধরে পরবর্তী সময়ের জন্য তার ওপর সুদ নির্ধারণ করা হলে ঐ সুদকে চক্রবৃদ্ধি সুদ বলা হয়।

PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

Formula:

০১. আসল $(P) = \frac{১০০ \times \text{সুদ } (I)}{\text{সময় } (n) \times \text{হার } (r)}$

০২. আসল $(P) = \frac{১০০ \times \text{সুদাসল}}{১০০ + (\text{সময় } (n) \times \text{হার } (r))}$

০৩. সরল সুদ $(I) = \frac{\text{আসল } (P) \times \text{সময় } (n) \times \text{হার } (r)}{১০০}$

০৪. সময় $(n) = \frac{১০০ \times \text{সুদ } (I)}{\text{আসল } (P) \times \text{হার } (r)}$

০৫. হার $(r) = \frac{১০০ \times \text{সুদ } (I)}{\text{সময় } (n) \times \text{আসল } (P)}$

০৬. চক্রবৃদ্ধি সুদাসল = আসল $(P)\left(১ + \frac{\text{সুদের হার } (r)}{১০০}\right)^{\text{সময় } (n)}$

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

সুদ ও সুদাসল নির্ণয়

01. এক ব্যক্তি 80,000 টাকা বার্ষিক 12% হার মুনাফায় বিনিয়োগ করলে 2 বছরে কত টাকা মুনাফা পাবে?

Ⓐ 19,600 Ⓑ 19,200
Ⓒ 18,000 Ⓓ 16,200

Solve মুনাফা $= \frac{\text{আসল} \times \text{সময়} \times \text{হার}}{100} = \frac{80000 \times 2 \times 12}{100} = 19200$

02. শতকরা বার্ষিক 5 টাকা হার মুনাফায় 750 টাকার 4 বছরের মুনাফা কত?

Ⓐ 100 টাকা Ⓑ 150 টাকা
Ⓒ 200 টাকা Ⓓ 250 টাকা

Solve মুনাফা $= 750 \times \frac{5}{100} \times 4 = 150$

03. বার্ষিক 10% সরল সুদে 4000 টাকা 8 বছরে সুদে- আসলে কত টাকা হবে?

Ⓐ 7000 Ⓑ 7200
Ⓒ 7400 Ⓓ 7500

Solve $I = \frac{Pnr}{100} = \frac{4000 \times 8 \times 10}{100} = 3200$ টাকা

∴ সুদাসল $= (3200 + 4000) = 7200$ টাকা

04. বার্ষিক 2% সরল সুদে একটি ব্যাংকে 124 টাকা গচ্ছিত রাখা হলো। 9 বছর পর সুদে-মূলে কত টাকা পাওয়া যাবে?

Ⓐ 146 Ⓑ 222 Ⓒ 190 Ⓓ 200

Solve সরল সুদ $= \frac{\text{আসল} \times \text{সময়} \times \text{হার}}{100} = \frac{124 \times 2 \times 9}{100} = 22.32$

সুদাসল = (আসল + সুদ) $= (124 + 22.32) = 146.32 \approx 146$

05. শতকরা বার্ষিক সুদের হার 7 টাকা হলে 650 টাকার 6 বছরের সুদ কত?

Ⓐ 270 Ⓑ 273 Ⓒ 272 Ⓓ 275

Solve $I = \frac{P \times r \times n}{100} = \frac{650 \times 7 \times 6}{100}$ টাকা $= 273$ টাকা

সুদের হার নির্ণয়

06. সরল হার সুদে 560 টাকার 3 বছরের সুদ 84 টাকা হলে সুদের হার কত?

Ⓐ 3% Ⓑ 5% Ⓒ 6% Ⓓ 8%

Solve $r = \frac{100 \times I}{P \times n} = \frac{100 \times 84}{560 \times 3} = 5\%$

আসল/মূলধন নির্ণয়

07. বার্ষিক 4.5% সরল সুদে কত টাকা বিনিয়োগ করলে 4 বছরে তা 826 টাকা হবে?

Ⓐ 458 টাকা Ⓑ 650 টাকা Ⓒ 700 টাকা Ⓓ 725 টাকা

Solve আসল $= \frac{\text{সুদাসল} \times 100}{100 + (\text{সময়} \times \text{হার})} = \frac{826 \times 100}{100 + (4.5 \times 4)} = 700$

08. বার্ষিক মুনাফা 8% থেকে বেড়ে 10% হওয়ায় তিশার আয় 4 বছরে 128 টাকা বেড়ে গেল। তিশার মূলধন কত?

Ⓐ 1600 টাকা Ⓑ 1800 টাকা Ⓒ 2000 টাকা Ⓓ 1400 টাকা

Solve $r = (10 - 8)\% = 2\%$

$P = \frac{I \times 100}{n \times r} = \frac{128 \times 100}{4 \times 2} = 1600$ টাকা

09. বার্ষিক শতকরা 5 টাকা হার মুনাফায় কত টাকা 12 বছরে সবৃদ্ধিমূলে 1248 টাকা হবে?

Ⓐ 1248 টাকা Ⓑ 880 টাকা Ⓒ 780 টাকা Ⓓ 520 টাকা

Solve আসল $= \frac{\text{সবৃদ্ধিমূল} \times 100}{100 + \text{সময়} \times \text{হার}} = \frac{1248 \times 100}{100 + 12 \times 5} = 780$ টাকা

10. বার্ষিক ১০% হার সুদে কত টাকা বিনিয়োগ করলে ৪ বছরে ২০০ টাকা সুদ পাওয়া যাবে?)

Ⓐ ৪০০ Ⓑ ৫০০ Ⓒ ৬০০ Ⓓ ৭০০

Solve আসল $= \frac{১০০ \times \text{সুদ}}{\text{সময়} \times \text{সুদের হার}} = \frac{১০০ \times ২০০}{৪ \times ১০} = ৫০০$

সময় নির্ণয়

11. ১০% হারে কত সময়ে ৫০০ টাকার সুদ ১০০ টাকা হবে?

Ⓐ ৩ বছরে Ⓑ ২ বছরে Ⓒ ৪ বছরে Ⓓ $২\frac{১}{২}$ বছরে

Solve সময় $= \frac{১০০ \times \text{সুদ}}{\text{আসল} \times \text{হার}} = \frac{১০০ \times ১০০}{৫০০ \times ১০} = ২$ বছর

12. বার্ষিক 12% সুদে কত বছরে 10000 টাকা সুদাসলে মোট 14800 টাকা হবে?

Ⓐ 5 বছর Ⓑ 6 বছর Ⓒ 10 বছর Ⓓ 4 বছর

Solve $I = (14800 - 10000) = 4800$ টাকা

$n = \frac{I \times 100}{Pr} = \frac{4800 \times 100}{10000 \times 12} = 4$ বছর

চক্রবৃদ্ধি সুদ

13. বার্ষিক শতকরা ৪ টাকা হারে চক্রবৃদ্ধি মুনাফায় ৪০০ টাকার ৩ বছরের সবৃদ্ধিমূল কত?

Ⓐ ৫৪৯.৯৫ টাকা Ⓑ ৪৯.৯৫ টাকা Ⓒ ৪৪৯.৯৫ টাকা Ⓓ ৫৪.৯৫ টাকা

Solve সবৃদ্ধিমূল $C = P(১ + r)^n$

$= ৪০০\left(১ + \frac{৪}{১০০}\right)^৩ = ৪০০\left(১ + \frac{১}{২৫}\right)^৩$

$= ৪০০ \times \left(\frac{২৬}{২৫}\right)^৩ = ৪৪৯.৯৫$ টাকা

এখানে,
P = ৪০০ টাকা
r = 8%; n = ৩ বছর

14. শতকরা বার্ষিক ১২ টাকা হারে ২৫০০০ টাকার ৩ বছরের চক্রবৃদ্ধি মুনাফা কত?

Ⓐ ৯০০০.৩০ Ⓑ ৯৭২০ Ⓒ ১০৪৮৩.২০ Ⓓ ১০১২৩.২০

Solve চক্রবৃদ্ধি সুদাসল = আসল $\left(১ + \frac{\text{সুদের হার}}{১০০}\right)^{\text{সময়}}$

$= ২৫০০০\left(১ + \frac{১২}{১০০}\right)^৩ = ৩৫১২৩.২$

চক্রবৃদ্ধি মুনাফা = সুদাসল − আসল $= ৩৫১২৩.২ - ২৫০০০ = ১০১২৩.২০$

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

15. বার্ষিক 10% সুদে 8000 টাকার 3 বছরের চক্রবৃদ্ধি মূলধন কত হবে?

Ⓐ 10650 Ⓑ 10648 Ⓒ 10624 Ⓓ 10612

Solve $C = P\left(1+\frac{r}{100}\right)^n$

$= 8000\left(1+\frac{10}{100}\right)^3 = 8000 \times \frac{110}{100} \times \frac{110}{100} \times \frac{110}{100} = 10648$

16. এক ব্যক্তি বার্ষিক 10% চক্রবৃদ্ধি সুদে 600 টাকা ব্যাংকে জমা রাখলেন। ২য় বছর শেষে ঐ ব্যক্তি সুদসহ কত টাকা পাবেন?

Ⓐ 660 Ⓑ 720 Ⓒ 726 Ⓓ 625

Solve $C = P\left(1+\frac{r}{100x}\right)^{nx}$

$= 600\left(1+\frac{10}{100\times 1}\right)^{1\times 2} = 600\,(1+0.1)^2$ টাকা $= 726$ টাকা

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. কোনো আসল ৩ বছর সুদে-আসলে ৪৬০ টাকা এবং ৫ বছর সুদে-আসলে ৫০০ হয়। সুদের হার কত?

সমাধান: 2 বছরের সুদ $= (500 - 460) = 40$

3 বছরের সুদ $= \frac{40\times 3}{2} = 60$

$\therefore$ আসল $= (460 - 60) = 400$ $\quad \therefore r = \frac{I\times 100}{Pn} = \frac{60\times 100}{400\times 3} = 5$

02. বার্ষিক শতকরা 10 টাকা হার সুদে কোনো মূলধন কত বছর পরে আসলের দ্বিগুণ হবে?

সমাধান: মনে করি, আসল $= P$ টাকা

মুনাফা, $I = 2P - P = P$ টাকা; সময়, $n = ?$, $r = 10$

আমরা জানি, $n = \frac{I\times 100}{Pr} = \frac{P\times 100}{P\times 10} = 10$ বছর

03. দুইটি সঞ্চয় হিসেবে 5% এবং 7% হার সুদে সর্বমোট 1200 টাকা এক বছরের জন্য জমা রাখা হলো। যদি সর্বমোট 72 টাকা সুদ পাওয়া যায়, তাহলে 5% হারে কত টাকা জমা রাখা হয়েছিল?

সমাধান: মনে করি, 5% হারে জমা রাখে x টাকা

এবং 7% হারে রাখা ছিল $(1200 - x)$ টাকা

শর্তমতে, x এর 5% + $(1200 - x)$ এর 7% = 72

বা, $\frac{5x}{100} + \frac{7(1200-x)}{100} = 72$ বা, $5x + 8400 - 7x = 7200$

বা, $2x = 1200$ $\quad \therefore x = 600$

04. বাতেন ২৩% ক্ষতিতে একটি চেয়ার বিক্রি করে। চেয়ারটি ৩২৪ টাকা বেশি দামে বিক্রি করলে তার ১৩% লাভ হতো। চেয়ারটির ক্রয়মূল্য কত টাকা?

সমাধান: মনে করি, চেয়ারটির ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

২৩% ক্ষতিতে চেয়ারটির বিক্রয়মূল্য $= (100 - 23) = 77$ টাকা

আবার, ১৩% লাভে চেয়ারটির বিক্রয়মূল্য $= (100 + 13) = 113$ টাকা

বিক্রয়মূল্য বেশি $= (113 - 77)$ টাকা $= 36$ টাকা

বিক্রয়মূল্য ৩৬ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

$\therefore$,, ৩২৪ ,, ,, ,, ,, $\frac{100\times 324}{36} = 900$ টাকা

05. বার্ষিক 5% চক্রবৃদ্ধি সুদে 10,000 টাকার 4 বছরের সুদ আনুমানিক–

সমাধান: এখানে, মূলধন, $P = 10000$ টাকা, সময় $n = 4$ বছর, বছরে চক্রবৃদ্ধির সংখ্যা, $x = 1$; বার্ষিক শতকরা সুদের হার, $r = 5\%$

চক্রবৃদ্ধি সুদে সবৃদ্ধিমূল $= P\left(1+\frac{r}{100x}\right)^{nx}$ টাকা

$= 10000\left(1+\frac{5}{100\times 1}\right)^4 = 10000\left(1+\frac{1}{20}\right)^4$

$= 10000\,(1.05)^4 = 12155$ টাকা

$\therefore$ নির্ণেয় সুদ $= (12155 - 10000)$ টাকা $= 2155$ টাকা

06. বার্ষিক শতকরা ৫ টাকা হারে ৫০০ টাকার ৩ বছরের চক্রবৃদ্ধি মুনাফা কত?

সমাধান: এখানে, $P = 500$ টাকা, $r = 5\%$, $n = 3$ বছর

চক্রবৃদ্ধি মুনাফা $= P[(1 + r)^n - 1]$

$= 500\left[\left(1+\frac{5}{100}\right)^3 - 1\right] = 500\left[\left(1+\frac{1}{20}\right)^3 - 1\right]$

$= 500\left[\left(\frac{21}{20}\right)^3 - 1\right] = 500\left[\frac{9261}{8000} - 1\right]$

$= 500 \times \frac{1261}{8000} = 78.81$ টাকা

07. মনির তার 56000 টাকার কিছু টাকা বার্ষিক 12% মুনাফায় ও বাকি টাকা বার্ষিক 10% মুনাফায় বিনিয়োগ করলেন। এক বছর পর তিনি মোট 6400 টাকা মুনাফা পেলেন। তিনি 12% মুনাফায় কত টাকা বিনিয়োগ করেছেন?

সমাধান: ধরি, 12% মুনাফায় বিনিয়োগ করেন x টাকা

10% মুনাফায় বিনিয়োগ করেন $(56000 - x)$ টাকা

প্রশ্নমতে, $I_1 + I_2 = 6400$

$\Rightarrow \frac{x\times 12}{100} + \frac{(56000-x)\times 10}{100} = 6400$

$\Rightarrow 12x + 560000 - 10x = 640000$

$\Rightarrow 2x = 640000 - 560000$

$\Rightarrow 2x = 80000$ $\quad \therefore x = 40000$ টাকা।

পাটিগণিত অধ্যায়-১৩

সরলীকরণ

এ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় তথ্য ও সূত্রাবলি

❐ সরলীকরণে নিম্নোক্ত ক্রম অনুসরণ করা হয়:

$(--) \rightarrow \{---\} \rightarrow [---] \rightarrow$ এর/ of $\rightarrow \div \rightarrow \times \rightarrow + \rightarrow -$

মনে রাখার উপায়- "BODMAS"

B = Braket (ব্রাকেট) O = Of (এর)

D = Division (ভাগ) M = Multiplication (গুণ)

A = Addition (যোগ) S = Subtraction (বিয়োগ)

➢ সরলীকরণের ক্ষেত্রে পর্যায়ক্রমে প্রথম বন্ধনী ( ), দ্বিতীয় বন্ধনী { } ও তৃতীয় বন্ধনীর [ ] কাজ করতে হয়। চিহ্নের ক্ষেত্রে প্রথমে 'এর' তারপর পর্যায়ক্রমে ভাগ, গুণ, যোগ ও বিয়োগের কাজ করতে হয়।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. $\frac{15 + 15\times 15}{15 \div 15 \text{ এর } 15}$ সরল করলে তার মান কত হবে?

Ⓐ 0 Ⓑ ২২৫

Ⓒ ১ Ⓓ $\frac{1}{225}$

Solve $\frac{15 \div 15 \times 15}{15 \div 15 \text{ এর } 15} = \frac{15 \div 15 \times 15}{15 \div 225} = \frac{1\times 15}{15\times \frac{1}{225}} = \frac{15}{\frac{1}{15}}$

$= 15 \times 15 = 225$

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

CamScanner

$\frac{১৫ + ১৫ \times ১৫}{(১৫ - ১৫) \text{ এর } ১৫}$ সমান কোনটির কাছাকাছি হবে

ক ১ খ ২২৫ গ $\frac{১}{২২৫}$ ঘ ০

Solve $\frac{১৫ + ১৫ \times ১৫}{(১৫ - ১৫) \text{ এর } ১৫} = \frac{১৫ + ২২৫}{০ \text{ এর } ১৫} = \frac{২৪০}{০} = \infty$

$(-১) \times (-১) \times (-১) + (-১)(-১) =$ কত?

ক ১ খ −২ গ ০

Solve $(-১) \times (-১) \times (-১) + (-১)(-১) = -১ + ১ = ০$

$(-১)^২ - (-১)^২ =$ কত?

ক ০ খ −১ গ ২

Solve $(-১)^২ - (-১)^২ = ১ - (-১) = ২$

$-২ - (-২) - \{-(২)\} - ২$ এর মান কত?

ক −৪ খ −২ গ ৪

Solve $-২ + (-২) - \{-(২)\} - ২ = -২ - ২ + ২ - ২ = -৪$

$-৫ - (-১০)$ এর মান $-১০ - (-৩)$ অপেক্ষা কত বেশি?

ক ৫ খ ৭ গ ১৪

Solve সরলে, $-৩ - (-১০) - \{-১০ - (-৩)\}$
$= -৩ + ১০ - (-১০ + ৩) = ৭ + ৭ = ১৪$

$৩ \times ০.৩ \div ০.১ =$ কত?

ক ১ খ ২ গ ৬ ঘ ৯

Solve $৩ \times ০.৩ \div ০.১ = ৩ \times ৩ = ৯$

০.১ এর $(১২০ \div ২০) - ০.৫৫$ এর মান কত?

ক ০.০৫ খ ০.০৫
গ ০.৯ ঘ ০.৫

Solve ০.১ এর $(১২০ \div ২০) - ০.৫৫ = ০.২ \times ৬ - ০.৫৫$
$= ০.৬ - ০.৫৫ = ০.০৫$

$(৩.৩ \times ৩০) \div ১০ =$ কত?

ক ০.১ খ ০.০৯
গ ০.০০৯ ঘ ৯

Solve $(৩.৩ \times ৩০) \div ১০ = ৯ \div ১০ = ০.৯$।

$\frac{০.২ \times ০.০৩ \times ০.০০৪}{০.৩ \times ০.০৪ \times ০.০০৬}$ এর মান কত?

ক $\frac{১}{৩}$ খ $\frac{২}{৩}$ গ $\frac{৩}{৪}$ ঘ $\frac{৪}{৫}$

Solve $\frac{০.২ \times ০.০৩ \times ০.০০৪}{০.৩ \times ০.০৪ \times ০.০০৬} = \frac{২ \times ৩ \times ৪}{৩ \times ৪ \times ৬} = \frac{২}{৬} = \frac{১}{৩}$

$\frac{৮}{৩৫} \div \frac{৪}{১৫} = ?$

ক $\frac{২}{২}$ খ $\frac{৬}{৭}$
গ $\frac{৩২}{২২৫}$ ঘ $\frac{৭}{৬}$

Solve $\frac{৮}{৩৫} \div \frac{৪}{১৫} = \frac{৮}{৩৫} \times \frac{১৫}{৪} = \frac{৬}{৭}$

12. $0.04 - 0.0012 =$ কত?

ক 0.00378 খ 0.0388
গ 0.003018 ঘ 0.3780

Ans (B)

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. $[3.75\{7.8 - 2.3 - (12.75 - 9.25)\}] - 5 =$ কত?

সমাধান $[3.75\{7.8 - 2.3 - (12.75 - 9.25)\}] - 5$
$= [3.75\{7.8 - 2.3 - 3.5\}] - 5$
$= (3.75 \times 2) - 5 = 7.5 - 5 = 2.5$

02. $\frac{(0.8)^2 - (0.3)^2}{0.8 - 0.3} =$ কত?

সমাধান $\frac{(0.8)^2 - (0.3)^2}{0.8 - 0.3}$
$= \frac{(0.8 + 0.3)(0.8 - 0.3)}{(0.8 - 0.3)} = 0.8 + 0.3 = 1.1$

03. $a - [a - \{a - (a - a - 1)\}] = ?$

সমাধান $a - [a - \{a - (a - a - 1)\}]$
$= a - [a - \{a - (a - a + 1)\}]$
$= a - [a - \{a - 1\}] = a - [a - a + 1] = a - 1$

04. $\frac{৫}{৬}$ এর $\frac{৬}{৭} + ১\frac{৩}{৭}$ এর সাথে কত গুণ করলে গুণফল ১ হবে?

সমাধান $\frac{৫}{৬}$ এর $\frac{৬}{৭} \div ১\frac{৩}{৭} = \frac{৫}{৬} \times \frac{৬}{৭} \times \frac{৭}{১০} = \frac{১}{২}$

মনে করি, প্রাপ্ত ফলের সাথে x গুণ করলে গুণফল ১ হবে।

$\therefore \frac{১}{২} \times x = ১ \quad \therefore x = ১ \div \frac{১}{২} = \frac{১}{২}$

সুতরাং, $\frac{১}{২}$ গুণ করলে গুণফল ১ হবে।

05. $100 \times 10 - 100 + 2000 \div 100 = ?$

সমাধান $100 \times 10 - 100 + 2000 \div 100$
$= 100 \times 10 - 100 + 20$
$= 1000 - 100 + 20 = 1020 - 100 = 920$

পাটগণিত
অধ্যায়-১৪

পরিমাপ ও ক্ষেত্রফল

এ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় তথ্য ও সূত্রাবলি

মাত্রা	C.G.S. পদ্ধতি (একক)	M.K.S. পদ্ধতি(একক)
দৈর্ঘ্য	সেন্টিমিটার	মিটার
ভর	গ্রাম	কিলোগ্রাম
সময়	সেকেন্ড	সেকেন্ড

- **আয়তন (Volume) :**
  - ১ ঘন ইঞ্চি = ১৬.৩৯ ঘন সেন্টিমিটার।
  - ১ ঘনফুট = ২৮.৩২ ঘন ডেসিমিটার/ ০.০২৮৩ ঘনমিটার।
  - ১ ব্রিটিশ গ্যালন = ৪.৫৪৬ ঘন ডেসিমিটার/ ৪.৫৪৬ লিটার।
  - ১ লিটার = ১০০০ ঘন সেন্টিমিটার/ ০.২২ গ্যালন (প্রায়)।
  - ১ গ্যালন = ৪.৫৫ লিটার (প্রায়)।
- **ক্ষেত্রফল (Area) :**
  - ১ এয়র = ১০০ বর্গমিটার।
  - ১ হেক্টর = ১০,০০০ বর্গমিটার/ ১০০ এয়র।
  - ১ একর = ৪০৪৭ বর্গমিটার/ ৪৮৪০ বর্গগজ
  - ১ বর্গমাইল = ২.৫৯৯ বর্গ কিলোমিটার = ৬৪০ একর।
  - ১ ছটাক = ৫ বর্গগজ, ১ কাঠা = ১৬ ছটাক/ ৮০ বর্গগজ।
  - ১ বিঘা = ২০ কাঠা/ ১৬০০ বর্গগজ।

❐ **ভর (Weight):**

- ১ সের = ৯৩৩ গ্রাম/ ০.৯৩৩ কিলোগ্রাম।
- ১ কুইন্টাল = ১০০ কিলোগ্রাম।
- ১ কিলোগ্রাম = ২.২ পাউন্ড/ ১.০৭১৪ সের (প্রায়) = ১০০০ গ্রাম।
- ১ মন = ৩৭.৩২ কিলোগ্রাম/ ৪০ সের।
- ১ মেট্রিক টন = ১০ কুইন্টাল/ ১০০০ কিলোগ্রাম।

❐ **কিছু গুরুত্বপূর্ণ পরিমাপ:**

- ১২ ইঞ্চি = ১ ফুট। • ৩ ফুট = ১ গজ। • ১৭৬০ গজ = ১ মাইল।
- ১ মিটার = ৩৯.৩৭ ইঞ্চি (প্রায়)। • ১ কি.মি. = ০.৬২ মাইল (প্রায়)।
- ১ ইঞ্চি = ২.৫৪ সে.মি. (প্রায়)। • ১ গজ = ০.৯১৪৪ মিটার (প্রায়)।
- ১ মাইল = ১.৬ কিলোমিটার (প্রায়)। • ১ কিমি = ০.৬২ মাইল (প্রায়)
- ১ নটিক্যাল মাইল = ১.৮৫২ কিলোমিটার/১.১৫৩ মাইল।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. ১ কিলোমিটার কত মাইলের সমান?

Ⓐ $\frac{৫}{৮}$ Ⓑ $\frac{১}{২}$ Ⓒ $\frac{৫}{৪}$ Ⓓ $\frac{৩}{৪}$

Solve ১ কিলোমিটার = ০.৬২ মাইল = $\frac{৫}{৮}$ মাইল।

02. ১ কেজি দ্রব্যের ১০০ ভাগের ৫ ভাগকে বলা হয়-

Ⓐ ০.০৫ কিলোগ্রাম Ⓑ ০.৫ গ্রাম
Ⓒ ০.৫ কিলোগ্রাম Ⓓ ০.০০৫ গ্রাম

Solve ১ কেজি = ১০০০ গ্রাম

∴ ১০০০ এর $\frac{৫}{১০০}$ = ৫০ গ্রাম = ০.০৫ কিলোগ্রাম

03. $৪\frac{৩}{৪}$ পাউন্ডে কত আউন্স-

Ⓐ ৬৭ Ⓑ ৫৭ Ⓒ ৭৬ Ⓓ ৭৫

Solve ১ পাউন্ড = ১৬ আউন্স

∴ $৪\frac{৩}{৪}$ পাউন্ড = $১৬ \times ৪৭\frac{৩}{৪}$ আউন্স = $১৬ \times \frac{১৯}{৪}$ আউন্স = ৭৬ আউন্স

04. একটি জমির পরিমাণ ৫ কাঠা হলে, তা বর্গফুটে হবে-

Ⓐ ৩০০০ বর্গফুট Ⓑ ৩২০০ বর্গফুট Ⓒ ৩৬০০ বর্গফুট Ⓓ ৪০০০ বর্গফুট

Solve ১ কাঠা = ৭২০ বর্গফুট

∴ ৫ ,, = (৭২০ × ৫) = ৩৬০০ বর্গফুট

05. ৩০০ কিলোমিটার দূরত্বকে মাইলে প্রকাশ করলে হয়-

Ⓐ ১৫৬ মাইল Ⓑ ১৭৬ মাইল Ⓒ ১৬৬ মাইল Ⓓ ১৮৬ মাইল

Solve ১ কিলোমিটার = ০.৬২ মাইল

৩০০ " = (০.৬২ × ৩০০) = ১৮৬ মাইল।

06. ১ একর সমান কত বর্গফুট?

Ⓐ ১০০০ Ⓑ ৪০০০০ Ⓒ ৪৩৫৬০ Ⓓ ৪৮৪০

Solve ১ একর = ৪৮৪০ বর্গগজ = (৪৮৪০ × ৯) বর্গফুট
= ৪৩৫৬০ বর্গফুট।

07. ২০ বর্গমিটার ২ এয়রের কত অংশ?

Ⓐ $\frac{১}{৫}$ Ⓑ $\frac{১}{৮}$ Ⓒ $\frac{১}{১০}$ Ⓓ $\frac{১}{১২}$

Solve ১ এয়র = ১০০ বর্গমিটার

২ " = (১০০ × ২) = ২০০ বর্গমিটার

∴ ২০ বর্গমিটার ২ এয়র বা ২০০ বর্গমিটারের = $\frac{২০}{২০০} = \frac{১}{১০}$ অংশ

08. ৩ লিটার পানির ওজন-

Ⓐ ২.৫ কিলোগ্রাম Ⓑ ২.৭৫ কিলোগ্রাম
Ⓒ ৪ কিলোগ্রাম Ⓓ ৩ কিলোগ্রাম

Solve ৩ লিটার = ৩০০০ ঘন সেন্টিমিটার
১ ঘন সেন্টিমিটার পানির ওজন = ১ গ্রাম
৩০০০ " " " = ৩০০০ গ্রাম = ৩ কিলোগ্রাম।

09. একটি বাস ৬ ঘন্টায় ৩২৫ কিলোমিটার গেল। বাসটি প্রতি ঘন্টায় কত কিলোমিটার বেগে গিয়েছিল?

Ⓐ ৫৪.১৭ Ⓑ ৫৩.১৭
Ⓒ ৫৪ Ⓓ ৫৩

Solve বাসটি ৬ ঘন্টায় যায় = ৩২৫ কি.মি.

∴ " ১ " " = $\frac{৩২৫}{৬}$ = ৫৪.১৭ কি.মি.

10. দুইটি স্থানের দূরত্ব ১০ কিলোমিটার। একে মিটারে প্রকাশ কর।

Ⓐ ১০,০০০ Ⓑ ১০
Ⓒ ১০০ Ⓓ ১০০০

Solve ১ কিলোমিটার = ১০০০ মিটার

∴ ১০ " = ১০০০ × ১০ = ১০,০০০ মিটার

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. ৩৫২ গজ ১ মাইলের কত অংশ?

সমাধান: ১৭৬০ গজ = ১ মাইল

∴ ১ " = $\frac{১}{১৭৬০}$ " ,

∴ ৩৫২ " = $\frac{৩৫২}{১৭৬০} = \frac{১}{৫}$ মাইল।

02. এক গ্যালন রঙ দিয়ে ২০০ বর্গফুট দেওয়াল রঙ করা যায়। ৭৬০ বর্গফুট একটি দেওয়ালের জন্য ন্যূনতম কত গ্যালন রঙ কিনতে হবে।

সমাধান: ২০০ বর্গফুট রঙ করতে লাগে = ১ গ্যালন

∴ ৭৬০ " " " " = $\frac{৭৬০}{২০০}$ = ৩.৮ গ্যালন

∴ দেয়াল রঙ করতে ৪ (৩.৮ এর চেয়ে বড় নিকটতম পূর্ণসংখ্যা) গ্যালন রঙ কিনতে হবে।

03. ১০০ গজ লম্বা একটি সড়কের উভয় পাশে ১৫ ফুট অন্তর-অন্তর গাছ লাগাতে হলে কতটি চারার প্রয়োজন?

সমাধান: ১০০ গজ = ১০০ × ৩ = ৩০০ ফুট

∴ সড়কের একপাশে গাছ লাগাতে হবে = $\frac{৩০০}{১৫} + ১ = \frac{৩১৫}{১৫} = ২১$

∴ মোট চারার প্রয়োজন = ২১ × ২ = ৪২টি।

04. একটি মোটরগাড়ি যদি ৯ লিটার পেট্রোলে ১২৮ কিলোমিটার যায়, তবে প্রতি কিলোমিটার যেতে কী পরিমাণ পেট্রোলের প্রয়োজন হবে?

সমাধান: ১২৮ কিলোমিটার যায় = ৯ লিটার পেট্রোলে

∴ ১ " " = $\frac{৯}{১২৮}$ = ০.০৭ লিটার

05. দৌড় প্রতিযোগিতার জন্য ট্রাক কীভাবে তৈরি করলে ১০,০০০ মিটার দৌড়ে ১৬ চক্কর দিতে পারে?

সমাধান: ১৬ চক্করে অতিক্রম করে = ১০০০০ মিটার

∴ ১ " " " = $\frac{১০০০০}{১৬}$ = ৬২৫ মিটার

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

পাঠ্যবই অধ্যায়-১৫

ধারা

❑ **অনুক্রম :** কতকগুলো রাশি একটি বিশেষ নিয়মে ক্রমান্বয়ে এমনভাবে সাজানো হয় যে প্রত্যেক রাশি তার পূর্বের পদ ও পরের পদের সাথে কীভাবে সম্পর্কিত তা জানা যায়। এভাবে সাজানো রাশিগুলোর সেটকে অনুক্রম (Sequence) বলে। যেমন:

সেটের অনুক্রম (Sequence)			
স্বাভাবিক সংখ্যা	{1, 2, 3, 4, ...}	বিজোড় সংখ্যা	{1, 3, 5, 7,.....}
জোড় সংখ্যা	{2, 4, 5, 8,.....}	পূর্ণবর্গ সংখ্যা	{1, 4, 9, 16,.....}
পূর্ণঘন সংখ্যা	{1, 8, 27, 64, ...}	পার্থক্য (– 2)	{15, 13, 11, 9, ...}
মৌলিক সংখ্যা	{2, 3,5,7,11,..}	ফিবোনাচ্চি সংখ্যা	{0, 1, 1, 2, 3, 5, ...}

উক্ত সংখ্যার সেটগুলো প্রত্যেকটি একটি অনুক্রম।

❑ **ধারা :** কোনো অনুক্রমের পদগুলো পর পর '+' চিহ্ন দ্বারা যুক্ত করলে একটি ধারা পাওয়া যায়। যেমন: ৩ + ৭ + ৯ + ... একটি ধারা এবং ৩, ৭, ৯ যথাক্রমে প্রথম পদ, দ্বিতীয় পদ, তৃতীয় পদ।

ধারা বিভিন্ন প্রকার হতে পারে। যা নিম্নরূপ:

❑ **সসীম বা সান্ত ধারা :** কোনো ধারার পদ সংখ্যা সসীম হলে তাকে সসীম বা সান্ত ধারা বলে।

যেমন: ১ + ২ + ৩ +.....+ ১০০ একটি সসীম ধারা। কারণ এখানে মোট ১০০ টি পদ বা রাশি রয়েছে।

❑ **অসীম ধারা :** কোনো ধারার পদ সংখ্যা অসীম হলে তাকে অসীম ধারা বলে। যেমন: ১ + ২ + ৩ + ... একটি অসীম ধারা। এ ধরনের ধারায় সুনির্দিষ্ট কোনো পদ সংখ্যা থাকে না।

❑ **সমান্তর ধারা :** যে ধারায় কোনো পদকে তার পরবর্তী পদ থেকে বিয়োগ করলে একই সংখ্যা বা রাশি পাওয়া যায়, তাকে সমান্তর ধারা বলে এবং এই বিয়োগফলকে ধারার সাধারণ অন্তর বলে। উল্লেখ্য, সাধারণ অন্তর ধনাত্মক বা ঋণাত্মক হতে পারে।

যেমন: ২ + ৪ + ৬ + ... + ২০ একটি ধারা যার প্রথম পদ ২, দ্বিতীয় পদ ৪ এবং তৃতীয় পদ ৬।

এখানে, দ্বিতীয় পদ-প্রথম পদ = ৪ − ২ = ২

তৃতীয় পদ-দ্বিতীয় পদ= ৬-৪=২। এই ধারায় যে কোনো পদ ও তার পূর্ববর্তী পদের বিয়োগফল সর্বদা একই সংখ্যা। এভাবে প্রাপ্ত দুইটি পদের বিয়োগফলকে সাধারণ অন্তর বলা হয়।

❑ **Fibonacci Sequence:** লিওনার্দো পিসানো (Leonardo Pisano, 1170-1240), ছিলেন একজন ইটালিয়ান গণিতবিদ। তার নিক নাম হলো ফিবোনাচ্চি (Fibonacci)।

ফিবোনাচ্চি (Fibonacci) সিকোয়েন্স হলো সংখ্যার একটি সেট যা 0 বা 1 দিয়ে শুরু হয়, একটির পরে একটি এবং এই নিয়মের ওপর ভিত্তি করে এগিয়ে যায় যে প্রতিটি সংখ্যা পূর্ববর্তী দুইটি সংখ্যার যোগফলের সমান হয়।

উদাহরণ: ক) 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, ...

খ) 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ...

গ) 1, 3, 4, 7, 11, 18, 29, ... |

অর্থাৎ, n^{th} term of Fibonacci Sequence : $f_n = f_{n-1} + f_{n-2}$, $n > 2$

n^{th} term of Fibonacci Sequence : $f_{12+n} = f_{12} \times (1.618)^n$ or $f_{12} \times (1.6180339)^n$

n^{th} term of Fibonacci Sequence is 1.6180339, which is called **golden ratio.**

❑ **সমান্তর ধারার ক্ষেত্রে:**

- গড় (Average of the series n) = $\frac{\text{শেষ পদ+প্রথম পদ}}{২}$
- সমষ্টি (Sum of the series) = $\frac{\text{শেষ পদ+প্রথম পদ}}{২} \times$ পদসংখ্যা
- পদসংখ্যা (Number of terms) = $\frac{\text{শেষ পদ – প্রথম পদ}}{\text{সাধারণ অন্তর}} + ১$
- একটি সমান্তর ধারার ১ম পদ a এবং সাধারণ অন্তর d হলে, r-তম পদ = a + (r – 1)d
- ১ম পদ a এবং সাধারণ অন্তর d বিশিষ্ট সমান্তর ধারার n সংখ্যক পদের সমষ্টি, $S = \frac{n}{2}\{2a + (n-1)d\}$
- ১ম n সংখ্যক স্বাভাবিক সংখ্যার সমষ্টি:

  $1 + 2 + 3 + \ldots\ldots\ldots + n$ ধারার সমষ্টি, $S = \frac{n(n+1)}{2}$
- ১ম n সংখ্যক স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের সমষ্টি:

  $1^2 + 2^2 + 3^2 + \ldots\ldots\ldots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$
- ১ম n সংখ্যক স্বাভাবিক সংখ্যার ঘনের সমষ্টি:

  $1^3 + 2^3 + 3^3 + \ldots\ldots\ldots + n^3 = \left\{\frac{n(n+1)}{2}\right\}^2$
- ১ম n সংখ্যক বিজোড় সংখ্যার সমষ্টি:

  $1 + 3 + 5 + 7 + 9 \ldots\ldots\ldots$ n পদ পর্যন্ত $= n^2$

❑ **গুণোত্তর ধারা :** যে ধারার কোনো পদের সাথে তার পরবর্তী পদের অনুপাত সবসময় সমান হয়, সে ধারাকে গুণোত্তর ধারা বলে।

- যেমন: ৩ + ৬ + ১২ + ২৪ + ... ধারার প্রথম পদ ৩, দ্বিতীয় পদ ৬, তৃতীয় পদ ১২, চতুর্থ পদ ২৪, ইত্যাদি।
- প্রথম পদের সাথে দ্বিতীয় পদের অনুপাত $= \frac{৬}{৩} = ২$
- দ্বিতীয় পদের সাথে তৃতীয় পদের অনুপাত $= \frac{১২}{৬} = ২$
- তৃতীয় পদের সাথে চতুর্থ পদের অনুপাত $= \frac{২৪}{১২} = ২$

গুণোত্তর ধারার ক্ষেত্রে:

a = প্রথম পদ, n = পদ সংখ্যা, r = সাধারণ অনুপাত হলে,

i. ধারার n তম পদ $= ar^{n-1}$

ii. r এর মান 1 অপেক্ষা বড় এর ক্ষেত্রে, $S_n = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}$ $[r > 1]$

r এর মান 1 অপেক্ষা ছোট এর ক্ষেত্রে, $S_n = \frac{a(1 - r^n)}{1 - r}$ $[1 > r]$

iii. পদ সংখ্যা অসীম হলে, যোগফল, $S_\infty = \frac{a}{1 - r}$, যখন $r < 1$

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. 1 হতে 100 পর্যন্ত ক্রমিক সংখ্যাগুলোর গড় কত?

Ⓐ 23 Ⓑ 55 Ⓒ 50.5 Ⓓ 26.5

Solve ক্রমিক সংখ্যা ও সমান্তর ধারার ক্ষেত্রে,

1 হতে 100 পর্যন্ত ক্রমিক সংখ্যাগুলোর

গড় $= \frac{\text{শেষ পদ + প্রথম পদ}}{2} = \frac{100 + 1}{2} = 50.5$

02. 1 থেকে 20 পর্যন্ত বিজোড় সংখ্যাগুলোর গড় কত?

Ⓐ 13 Ⓑ 12 Ⓒ 10 Ⓓ 8

Solve এখানে ধারার পদগুলো হবে 1, 3, 5, ..., 19

∴ নির্ণেয় গড় $= \frac{19 + 1}{2} = 10$

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

03. 1 + 2 + 3 + 4 + ... + 19 = কত?

Ⓐ 180 Ⓑ 184 Ⓒ 188 Ⓓ 190

Ans D Solve নির্ণেয় সমষ্টি $= \frac{n(n+1)}{2} = \frac{(19+1)}{2} \times 19 = 190$

• লক্ষ্য করুন, এখানে ধারাটি শুরু হয়েছে ১ দিয়ে ও শেষ হয়েছে ১৯ দিয়ে এবং প্রত্যেক পদের ব্যবধান ১। তাই পদসংখ্যা হবে ১৯। আলাদা করে পদসংখ্যা বের করার দরকার নেই।

04. 1 হতে 100 পর্যন্ত সংখ্যাসমূহের সমষ্টি কত?

Ⓐ 4999 Ⓑ 5501 Ⓒ 5050 Ⓓ 5001

Ans C Solve সমষ্টি $= \frac{n(n+1)}{2}$

$= \frac{(100+1)}{2} \times 100 = \frac{100}{2} \times 101 = 5050$

05. একটি ক্রমিক বিজোড় সংখ্যার ধারার প্রথম পদ শেষ পদ অপেক্ষা 8 কম। ধারায় পদের সংখ্যা কত?

Ⓐ 4 Ⓑ 5 Ⓒ 7 Ⓓ 8

Ans B Solve ধারাটির প্রথম পদ x হলে শেষপদ = x + 8

ক্রমিক বিজোড় সংখ্যার ধারার সাধারণ অন্তর = 2

$\therefore$ পদসংখ্যা $= \frac{\text{শেষ পদ} - \text{প্রথম পদ}}{\text{সাধারণ অন্তর}} + 1 = \frac{x+8-x}{2} + 1 = 5$

06. 5 + 8 + 11 + 14 + —— ধারার কোন পদ 302?

Ⓐ 100 Ⓑ 101 Ⓒ 102 Ⓓ 103

Ans A Solve n-তম পদ = প্রথম পদ + (n – 1) × সাধারণ অন্তর

$\Rightarrow 302 = 5 + (n-1)\,3 \Rightarrow 302 = 5 + 3n - 3$

$\Rightarrow 3n = 300 \quad \therefore n = 100$

• এখানে, প্রথম পদ = 5, সাধারণ অন্তর = 8 – 5 = 3 এবং ধরি, ধারাটির n-তম পদ = 302

07. 1, 3, 5, 7, —— ধারাটির অষ্টম পদ কত?

Ⓐ 13 Ⓑ 15 Ⓒ 17 Ⓓ 20

Ans B Solve n তম পদ = প্রথম পদ + (পদসংখ্যা – 1) × সাধারণ অন্তর

অষ্টম পদ = 1 + (8 – 1) × 2 = 15

08. $1^2 + 2^2 + 3^2 +$ ———— $+ 50^2 =$?

Ⓐ 35725 Ⓑ 42925 Ⓒ 45500 Ⓓ 47225

Ans B Solve ধারাটির সমষ্টি $= \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$

$= \frac{50 \times 51 \times 101}{6} = 42925$ (পদ সংখ্যা, n = 50)

09. $1^3 + 2^3 + 3^3 +$ ———— $+ (60)^3 =$?

Ⓐ 3348300 Ⓑ 3348600 Ⓒ 3348800 Ⓓ 3348900

Ans D Solve ধারাটির যোগফল

$= \left\{\frac{n(n+1)}{2}\right\}^2 = \left\{\frac{60(60+1)}{2}\right\}^2 = (30 \times 61)^2 = 3348900$

10. প্রথম n সংখ্যক স্বাভাবিক সংখ্যার ঘনের সমষ্টি = 225 হলে n এর মান কত?

Ⓐ n = 3 Ⓑ n = 5 Ⓒ n = 6 Ⓓ n = 7

Ans B Solve প্রথম n সংখ্যক স্বাভাবিক সংখ্যার ঘনের সমষ্টি = 225

শর্তমতে, $\left\{\frac{n(n+1)}{2}\right\}^2 = 225 \Rightarrow \frac{n(n+1)}{2} = 15$

$\Rightarrow n(n+1) = 30 \Rightarrow (n-5)(n+6) = 0 \quad \therefore n = 5$

11. 1, 2, 3, 5, 8..... ক্রমটির পরবর্তী পদ কত?

Ⓐ 7 Ⓑ 9 Ⓒ 13 Ⓓ 15

Ans C Solve ১ম (1) + ২য় (2) পদ = ৩য় (3) পদ

২য় (2) + ৩য় (3) পদ = ৪র্থ (5) পদ

৩য় (3) + ৪র্থ (5) পদ = ৫ম (8) পদ

৪র্থ (5) + ৫ম (8) পদ = ৬ষ্ঠ (13) পদ

12. 0, 3, 8, 15, ... ধারাটির পরবর্তী পদটি কত হবে?

Ⓐ 20 Ⓑ 23

Ⓒ 24 Ⓓ 26

Ans C Solve প্রদত্ত ধারাটির পদ গুলো 3, 5, 7, 9 এভাবে বৃদ্ধি পেয়েছে।

$\therefore 15 + 9 = 24$

13. 1, 4, 9, 16, ... শূন্যস্থানে কোন সংখ্যা হবে?

Ⓐ 35 Ⓑ 25

Ⓒ 20 Ⓓ 40

Ans B Solve 1,4, 9, 16, ... $= 1^2, 2^2, 3^2, 4^2, 5^2$ বা 25 .

14. ৩, ৪, ৭, ১১, ১৮, ২৯... ধারাটির পরবর্তী সংখ্যাটি কত?

Ⓐ ৪০ Ⓑ ৪৭

Ⓒ ৫৫ Ⓓ ৬০

Ans B Solve ৩ + ৪ = ৭; ৪ + ৭ = ১১; ৭ + ১১ = ১৮;

১১ + ১৮ = ২৯;

১৮ + ২৯ = ৪৭

15. 95, 87, 80, 74, ... ধারাটির অষ্টম পদ কত?

Ⓐ 60 Ⓑ 61 Ⓒ 62 Ⓓ 63

Ans A Solve ধারাটির পদগুলো 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 এভাবে হ্রাস পেয়েছে। অতএব ধারাটি হবে- 95, 87, 80, 74, 69, 65, 62, 60।

16. 2, 6, 12, 20, ... ধারাটির নবম পদ কত হবে?

Ⓐ 80 Ⓑ 86

Ⓒ 84 Ⓓ 90

Ans D Solve ধারাটি 4, 6, 8, ... এভাবে বৃদ্ধি পাচ্ছে।

তাই ধারাটির পরবর্তী পদগুলো হবে 30, 42, 56, 72, 90

17. 2, 5, 11, 20, ... ধারাটির নবম পদ কত?

Ⓐ 86 Ⓑ ৲10

Ⓒ 127 Ⓓ 150

Ans B Solve ধারাটি 3, 6, 9, 12, 15 ..... এভাবে বৃদ্ধি পাচ্ছে। 32, 47, 65, 86, 110

18. 64, –32, 16, -8 .... ধারাটির পরবর্তী সংখ্যা কত?

Ⓐ –4 Ⓑ 4 Ⓒ –2 Ⓓ 2

Ans B Solve ধারাটিতে দুইটি ধারা বিদ্যমান। একটি 64, 16, 4, 1 এবং অন্যটি – 32, – 8।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. ৪, ৬, ১০, ১৮ সংখ্যার সিরিজের পঞ্চম সংখ্যাটি কত?

সমাধান: ৪ × ২ = ৮ – ২ = ৬ = ২য় সংখ্যা

৬ × ২ = ১২ – ২ = ১০ = ৩য় সংখ্যা

১০ × ২ = ২০ – ২ = ১৮ = ৪র্থ সংখ্যা

১৮ × ২ = ৩৬ – ২ = ৩৪ = ৫ম সংখ্যা

02. 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ... অনুক্রমটির পরবর্তী পদ কত?

সমাধান: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ... দেখা যাচ্ছে যে, এটি একটি ফিবোনাক্কি ধারা। পাশাপাশি 2টি সংখ্যার যোগফল সমান 3য় সংখ্যাটি এবং এভাবে ক্রমবর্ধমান।

অর্থাৎ 1 + 1 = 2, 1 + 2 = 3, 2 + 3 = 5 ইত্যাদি।

$\therefore$ পরবর্তী পদ = 8 + 13 = 21

03. ২, ৩, ৫, ৯, ১৭, ৩৩ এর পরবর্তী সংখ্যা কত?

সমাধান:

পার্থক্য : ২ ৩ ৫ ৯ ১৭ ৩৩

১ ২ ৪ ৮ ১৬

এখানে, সংখ্যাগুলোর পার্থক্য দ্বিগুণ (২) হারে বৃদ্ধি পাচ্ছে।

$\therefore$ পরবর্তী সংখ্যাটি = ৩৩ + ২ × ১৬ = ৩৩ + ৩২ = ৬৫।

CamScanner

$1+5+9+\ldots\ldots+161=?$

সমাধান: ধারাটির ১ম পদ, $a = 1$, সাধারণ অন্তর, $d = 5-1 = 4$

$\therefore$ nতম পদ, $161 = a + (n-1) \times d = 161 \Rightarrow 1 + (n-1) \times 4 = 161$

$\Rightarrow (n-1) \times 4 = 160 \Rightarrow (n-1) = 40$

$\therefore n = 40 + 1 = 41$

$\therefore$ সমষ্টি $= \frac{n}{2}\{2a + (n-1) \times d\}$

$= \frac{41}{2}\{2 \times 1 + (41-1) \times 4\} = \frac{41}{2} \times 162 = 3321$

একটি সমান্তর ধারায় 12তম পদ 77 হলে তার প্রথম 23 পদের সমষ্টি কত?

সমাধান: মনে করি, সমান্তর ধারার ১ম পদ $= a$ এবং সাধারণ অন্তর $= d$

আমরা জানি, nতম পদ $= a + (n-1)d$

বা, 12তম পদ $= a + (12-1)d \therefore 77 = a + 11d$ ..... (i)

$\therefore$ ধারাটির প্রথম 23 পদের সমষ্টি, $S_n = \frac{n}{2}\{2a + (n-1)d\}$

$\Rightarrow S_{23} = \frac{23}{2}\{2a + (23-1)d\}$

$= \frac{23}{2} \times 2(a + 11d) = 23 \times 77 = 1771$ [(i) হতে]

$\therefore$ ধারাটির প্রথম 23 পদের সমষ্টি 1771।

বীজগণিত

বীজগণিত অধ্যায়-১

বীজগণিতের সূত্রাবলি

এ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় সূত্রাবলি

01. $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
02. $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
03. $a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$
04. $(a+b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$
$= a^3 + b^3 + 3ab(a+b)$
05. $(a-b)^3 = a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$
$= a^3 - b^3 - 3ab(a-b)$
06. $a^3 + b^3 = (a+b)(a^2 - ab + b^2)$
07. $a^3 - b^3 = (a-b)(a^2 + ab + b^2)$
08. $(a+b+c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca$

অনুসিদ্ধান্ত

01. $(a+b)^2 = (a-b)^2 + 4ab$
02. $(a-b)^2 = (a+b)^2 - 4ab$
03. $a^2 + b^2 = (a+b)^2 - 2ab = (a-b)^2 + 2ab$
04. $a^2 + b^2 = \frac{1}{2}\{(a+b)^2 + (a-b)^2\}$
05. $2(a^2 + b^2) = (a+b)^2 + (a-b)^2$
06. $4ab = (a+b)^2 - (a-b)^2$
07. $ab = \left(\frac{a+b}{2}\right)^2 - \left(\frac{a-b}{2}\right)^2$
08. $a^2 + b^2 + c^2 = (a+b+c)^2 - 2(ab + bc + ca)$
09. $ab + bc + ca = \frac{1}{2}\{(a+b+c)^2 - (a^2 + b^2 + c^2)\}$
10. $a^3 + b^3 = (a+b)^3 - 3ab(a+b)$
11. $a^3 - b^3 = (a-b)^3 + 3ab(a-b)$

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. $\frac{x}{y}$ এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল $\frac{y}{x}$ হবে?

Ⓐ $\frac{y^2 - x^2}{xy}$ Ⓑ $\frac{x^2 - y^2}{xy}$ Ⓒ $\frac{2y^2 - x^2}{xy}$ Ⓓ $\frac{y^2 - 2x^2}{xy}$

Ans Ⓐ Solve প্রশ্নমতে, $\frac{x}{y} + p = \frac{y}{x} \Rightarrow p = \frac{y}{x} - \frac{x}{y}$

$\therefore p = \frac{y^2 - x^2}{xy}$

02. a এর মান কত হলে, $a + b = 7$ এবং $ab = 10$ হবে?

Ⓐ $a = 2$ Ⓑ $a = 4$ Ⓒ $a = -2$ Ⓓ $a = 5$

Ans Ⓓ Solve

$(a-b)^2 = (a+b)^2 - 4ab$
$= 7^2 - 4 \times 10$
$= 49 - 40 = 9$
$a - b = \sqrt{9} = 3$

$a + b = 7$
$a - b = 3$
$2a = 10$
$\therefore a = 5$

03. যদি $x + 2y = 4$ এবং $\frac{x}{y} = 2$ হয়, তবে $x =$ কত?

Ⓐ 5 Ⓑ 4 Ⓒ 3 Ⓓ 2

Ans Ⓓ Solve $\frac{x}{y} = 2$ বা $x = 2y$

$\therefore x + 2y = 4 \Rightarrow x + x = 4 \therefore x = 2$

04. যদি $x + y = 7$ এবং $xy = 12$ হয়, তবে $(x-y)^2 =$ কত?

Ⓐ 50 Ⓑ 25 Ⓒ 5 Ⓓ 1

Ans Ⓓ Solve $(x-y)^2 = (x+y)^2 - 4xy$
$= 7^2 - 4 \times 12 = 49 - 48 = 1$

05. $(x-y)^2 = 12$ এবং $xy = 1$ হয়, তবে $x^2 + y^2 =$ কত?

Ⓐ 11 Ⓑ 12 Ⓒ 13 Ⓓ 14

Ans Ⓓ Solve $x^2 + y^2 = (x-y)^2 + 2xy = 12 + 2 \times 1 = 14$

06. $a - \frac{1}{a} = 3$ হলে, $a^2 + \frac{1}{a^2}$ এর মান কত?

Ⓐ 6 Ⓑ 7 Ⓒ 9 Ⓓ 11

Ans Ⓓ Solve $a^2 + \frac{1}{a^2} = \left(a - \frac{1}{a}\right)^2 + 2.a.\frac{1}{a} = 3^2 + 2 = 9 + 2 = 11$

07. $x^2 + y^2 = 8$ এবং $xy = 7$ হলে $(x+y)^2$ এর মান কত?

Ⓐ 14 Ⓑ 16 Ⓒ 22 Ⓓ 30

Ans Ⓒ Solve $(x+y)^2 = x^2 + y^2 + 2xy = 8 + 2 \times 7 = 8 + 14 = 22$

08. $x + y = 17$ এবং $xy = 60$ হলে $x - y$ এর মান কত?

Ⓐ 7 Ⓑ 8 Ⓒ 9 Ⓓ 10

Ans Ⓐ Solve $(x-y)^2 = (x+y)^2 - 4xy = 17^2 - 4.60$
$= 289 - 240 = 49$
$\therefore x - y = \sqrt{49} = 7$

09. $x - y = 1$, $xy = 56$ হলে $x + y =$ কত?

Ⓐ 16 Ⓑ 15 Ⓒ 225 Ⓓ −223

Ans Ⓑ Solve $(x+y)^2 = (x-y)^2 + 4xy = 1 + 4 \times 56$
$= 1 + 224 = 225$
$\therefore x + y = \sqrt{225} = 15$

10. $(x+y)^2 = 164$, $xy = 32$ হলে $x - y =$ কত?

Ⓐ 6 Ⓑ 9 Ⓒ 4 Ⓓ 12

Ans Ⓐ Solve $(x-y)^2 = (x+y)^2 - 4xy = 164 - 4 \times 32$
$= 164 - 128 = 36$
$\therefore x - y = \sqrt{36} = 6$

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. $a + b = 8$ এবং $ab = 15$ হলে, $a^2 + b^2$ এর মান কত?

সমাধান: $a^2 + b^2 = (a + b)^2 - 2ab$
$= 8^2 - 2 \times 15 = 64 - 30 = 34$

02. $(x - y) = 2$ এবং $xy = 24$ হলে, $(x + y)$ এর মান কত?

সমাধান: $x + y = \sqrt{(x - y)^2 + 4xy} = \sqrt{2^2 + 4 \times 24} = 10$

03. $a + b = 5$ এবং $ab = 12$ হলে $a^2 + b^2$ কত?

সমাধান: $a^2 + b^2 = (a + b)^2 - 2ab = 5^2 - 2 \times 12$ [মান বসিয়ে]
$= 25 - 24 = 1$

04. $a^2 + b^2 = 7$ এবং $ab = 10$ হলে, $(a + b)^2 =$ কত?

সমাধান: $(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab = 7 + 2 \times 10 = 7 + 20 = 27$

05. $x + y = 12$ ও $x - y = 2$ হলে xy এর মান কত?

সমাধান: $xy = \left(\frac{x + y}{2}\right)^2 - \left(\frac{x - y}{2}\right)^2 = \left(\frac{12}{2}\right)^2 - \left(\frac{2}{2}\right)^2$
$= (6)^2 - (1)^2 = 36 - 1 = 35$

06. $a - \frac{1}{a} = 3$ হলে $a^4 + \frac{1}{a^4} = ?$

সমাধান: $\left(a - \frac{1}{a}\right)^2 = (3)^2 \Rightarrow a^2 - 2.a.\frac{1}{a} + \frac{1}{a^2} = 9$

$\Rightarrow a^2 + \frac{1}{a^2} = 9 + 2 = 11 \Rightarrow a^4 + 2.a^2.\frac{1}{a^2} + \frac{1}{a^4} = 121$ (বর্গ করে)

$\therefore a^4 + \frac{1}{a^4} = 121 - 2 = 119$

07. $x^2 - 8x - 8y + 16 + y^2$ এর সাথে কত যোগ করলে যোগফলটি পূর্ণবর্গ হবে?

সমাধান: $x^2 - 8x - 8y + 16 + y^2$
$= (-x)^2 + (-y)^2 + (4)^2 + 2.(-x)(-y) + 2.(-y).4 + 2.4(-x) - 2xy$
$= (-x - y + 4)^2 - 2xy$ অর্থাৎ $2xy$ যোগ করতে হবে।

08. $(2x + 3y)$ এর বর্গ কত?

সমাধান: $(2x + 3y)^2 = (2x)^2 + 2.2x.3y + (3y)^2$
$= 4x^2 + 12xy + 9y^2$

09. $a + b + c = 9$, $a^2 + b^2 + c^2 = 29$ হলে $ab + bc + ca$ এর মান কত?

সমাধান: $(a + b + c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2ab + 2bc + 2ca$
বা, $(a + b + c)^2 - (a^2 + b^2 + c^2) = 2(ab + bc + ca)$
বা, $2(ab + bc + ca) = (a + b + c)^2 - (a^2 + b^2 + c^2)$
বা, $2(ab + bc + ca) = 9^2 - 29 = 81 - 29 = 52$
$\therefore ab + bc + ca = 26$

10. যদি $a^3 - b^3 = 513$ এবং $a - b = 3$ হয়, তবে ab এর মান কত?

সমাধান: $a^3 - b^3 = (a - b)^3 + 3ab(a - b)$
বা, $513 = 3^3 + 3.ab.3$ বা, $9ab = 513 - 27$
$\therefore ab = \frac{486}{9} = 54$

বীজগণিত অধ্যায়-২

অসমতা

এ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় তথ্য ও সূত্রাবলি

- **পরমমান :** $a > 0$ হলে a এর পরমমানকে a, $a < 0$ হলে a এর পরমমান 0 ধরা হয়। a এর পরমমানকে $|a|$ প্রতীক দ্বারা প্রকাশ করা হয়।
- **অসমতা :** অসমান রাশিকে সমান সমান ঋণাত্মক সংখ্যা দ্বারা গুণ বা ভাগ করলে অসমতার দিক পাল্টে যায়।

$4 < 6$ অসমতাটি লক্ষ্য করি

$\therefore 4 + 2 < 6 + 2$ বা, $6 < 8$ [উভয় পক্ষকে 2 দ্বারা যোগ করে]
তদ্রূপ, $2 < 4$ [উভয় পক্ষ থেকে 2 বিয়োগ করে]
,, $8 < 12$ [উভয়পক্ষকে 2 দ্বারা গুণ করে]
,, $2 < 3$ [উভয়পক্ষকে 2 দ্বারা ভাগ করে]

অসমতাটির উভয়পক্ষকে -2 দ্বারা গুণ করলে আলাদাভাবে পাওয়া যায় -8 এবং -12

এখানে $-8 > -12$ তেমনি $-2 > -3$ [উভয় পক্ষকে -2 দ্বারা ভাগ করে]

সাধারণভাবে বলা যায়, যদি $a < b$ হয়, তবে,

$a + c < b + c$	c এর যে কোনো মানের জন্য
$a - c < b - c$	c এর যে কোনো মানের জন্য
$ac < bc$	c এর ধনাত্মক মানের জন্য
$\frac{a}{c} < \frac{b}{c}$	c এর ধনাত্মক মানের জন্য
কিন্তু $ac > bc$	c এর ঋণাত্মক মানের জন্য
$\frac{a}{c} > \frac{b}{c}$	c এর ঋণাত্মক মানের জন্য

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. যদি $x > 2$ এবং $y > -1$ হয়, তবে কোনটি সঠিক?

Ⓐ $xy > -2$ Ⓑ $-x < 2y$
Ⓒ $xy < -2$ Ⓓ $-x > 2y$

Ⓐ Solve $x > 2$; $y > -1$ $\therefore xy > -2$

02. যদি $xyz < 0$ এবং $z = 0$ হয়, তবে নিচের কোনটি অবশ্যই সঠিক হবে?

Ⓐ $xy > 0$ Ⓑ $xy < 0$
Ⓒ $xy < z$ Ⓓ কোনোটিই নয় Ans Ⓐ

03. যদি $3 - 2x \le 7$ তবে-

Ⓐ $x \le 2$ Ⓑ $x \ge 2$
Ⓒ $x \le -2$ Ⓓ $x \ge -2$

Ⓓ Solve $3 - 2x \le 7 \Rightarrow -2x \le 7 - 3$
$\Rightarrow -2x \le 4$ $\therefore x \ge -2$

04. যদি $x < y$ এবং $a < b$ হয়, তবে কোন সম্পর্কটি সঠিক?

Ⓐ $a + x < b + y$ Ⓑ $a + x > b + y$
Ⓒ $a = y$ Ⓓ $a^x = b^y$

Ⓐ Solve $x < y$ ..... (i) এবং $a < b$ ..... (ii)
$\therefore$ (i) ও (ii) নং অসমতা যোগ করি, $a + x < b + y$

05. যদি $x > 0$, $y > 0$ এবং $\frac{x}{1} > \frac{1}{y}$ হয়, তবে x এবং y এর মধ্যে কী সম্পর্ক?

Ⓐ $x > y$ Ⓑ $x = y$
Ⓒ $x < y$ Ⓓ সবগুলোই

Ⓓ Solve

ধরি, $x = 5$ এবং $y = 4$ হলে $\frac{5}{1} > \frac{1}{4}$

বা, $5 > \frac{1}{4}$ $\therefore x > y$ সঠিক

আবার,
ধরি, $x = 4$ এবং $y = 6$ হলে
$\frac{4}{1} > \frac{1}{6}$ বা, $4 > \frac{1}{6}$
$\therefore x < y$ সঠিক

আবার, ধরি, $x = y = 3$ বা, $\frac{3}{1} > \frac{1}{3}$ বা, $3 > \frac{1}{3}$ $\therefore x = y$ সঠিক

06. যদি $y = \frac{3x - 6}{x}$ হয়, তবে x এর কোন মানের জন্য y ধনাত্মক হবে?

Ⓐ $x > 0$ Ⓑ $x < 0$
Ⓒ $x > 2$ অথবা $x < 0$ Ⓓ $-2 < x < 2$ এবং $x = 2$

Ⓒ Solve সঠিক উত্তর হবে $x > 2$ অথবা $x < 0$।
কারণ $x > 2$
অর্থাৎ $x = 3, 4, 5$ ..... হলে y এর মান ধনাত্মক হবে।
$x < 0$
অর্থাৎ $x = -1, -2, -3$ ..... হলে y এর মান ধনাত্মক হবে।

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

$-8 < 3 - x < -2$ কে পরম মান চিহ্নের সাহায্যে প্রকাশ কর?

সমাধান: $-8 < 3 - x < -2$

$\Rightarrow -8 + 5 < 3 - x + 5 < -2 + 5$

$\Rightarrow -3 < 8 - x < 3 \Rightarrow |8 - x| < 3$

$|x - 5| = 4$ এর সমাধান কর?

সমাধান: $|x - 5| = 4$

$\Rightarrow x^2 - 10x + 25 = 16 \Rightarrow x^2 - 10x + 9 = 0 \Rightarrow x^2 - 9x - x + 9 = 0$

$\Rightarrow x(x - 9) - 1(x - 9) = 0 \Rightarrow (x - 9)(x - 1) = 0$

$\therefore x = 1, 9$

বাস্তব সংখ্যায় $|x - 1| > 2$ অসমতাটির সমাধান কর?

সমাধান: $|x - 1| > 2 \Rightarrow -2 > x - 1 > 2$

$\Rightarrow -2 + 1 > x - 1 + 1 > 2 + 1$

$\Rightarrow -1 > x > 3$ অর্থাৎ $x > 3$ অথবা $x < -1$

$\therefore$ সমাধান সেট $(-\infty, -1) \cup (3, \infty)$

বাস্তব সংখ্যায় $|x + 2| < |4x + 1|$ এর সমাধান সেট নির্ণয় করুন।

সমাধান: $|x + 2| < |4x + 1|$

$\Rightarrow x^2 + 4x + 4 < 16x^2 + 8x + 1$

$\Rightarrow 15x^2 + 4x - 3 > 0 \Rightarrow 15x^2 + 9x - 5x - 3 > 0$

$\Rightarrow (3x - 1)(5x + 3) > 0 \Rightarrow (x - \frac{1}{3})(x + \frac{3}{5}) > 0$

$\therefore x > \frac{1}{3}$ অথবা, $x < -\frac{3}{5}$ বা, $\left(-\infty, -\frac{3}{5}\right) \cup \left(\frac{1}{3}, \infty\right)$

বীজগণিত অধ্যায়-৩

উৎপাদকে বিশ্লেষণ

এ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় তথ্য ও সূত্রাবলি

যদি একটি রাশি দুই বা ততোধিক রাশির গুণফলের সমান হয় তাহলে শেষোক্ত রাশিগুলোর প্রত্যেকটিকে প্রথমোক্ত রাশির উৎপাদক বা গুণনীয়ক বলে। কোনো বীজগাণিতীয় রাশির সম্ভাব্য সকল উৎপাদক বের করে একে লব্ধ উৎপাদকগুলোর গুণফলরূপে প্রকাশ করাকে উৎপাদক বিশ্লেষণ বলা হয়। ভগ্নাংশযুক্ত রাশির উৎপাদকগুলোকে বিভিন্নরূপে প্রকাশ করা যেতে পারে।

□ $p^2 + px + q$ আকারের রাশির উৎপাদক:

$x^2 + (a + b)x + ab = x^2 + ax + bx + ab$

$= x(x + a) + b(x + a) = (x + a)(x + b)$ হবে যদি a ও b

এ থেকে দেখা যায় যে, $x^2 + px + q = (x + a)(x + b)$ হবে যদি a ও b এমন হয় যে, $q = ab$ এবং $p = a + b$

সুতরাং $x^2 + px + q$ রাশিকে উৎপাদকে বিশ্লেষণ করার জন্য x বর্জিত পদ q কে এমন দুইটি সংখ্যা a ও b এর গুণফলরূপে প্রকাশ করা হয় যাদের যোগফল $a + b$, x এর সহগের সমান হয়। এক্ষেত্রে,

Ⓐ $q > 0, p > 0$ হলে, a ও b উভয়ই ধনাত্মক হবে।

Ⓑ $q > 0, p < 0$ হলে, a ও b উভয়ই ঋণাত্মক হবে।

Ⓒ $q < 0, p > 0$ হলে, a ও b এর মধ্যে বড়টি ধনাত্মক ও ছোটটি ঋণাত্মক হবে।

Ⓓ $q < 0, p < 0$ হলে, a ও b এর মধ্যে বড়টি ঋণাত্মক ও ছোটটি ধনাত্মক হবে।

উল্লেখ্য যে, বিবেচনাধীন দ্বিঘাত রাশিটিতে x^2 এর সহগ 1.0

□ উৎপাদকে বিশ্লেষণের জন্য কতিপয় নিয়ম:-

01. প্রথমে সকল পদের মধ্যে কমন গেলে, তা থেকে কমন নিতে হবে।
02. সকল পদের মধ্যে কমন কোনো উৎপাদক না থাকলে আংশিক কমন নেওয়ার চেষ্টা করতে হবে।
03. কমন নেওয়া না গেলে সূত্র প্রয়োগ করার চেষ্টা করতে হবে।
04. কোনো সূত্র প্রয়োগ করা না গেলে, মিডল ফ্যাক্টর করার চেষ্টা করতে হবে।
05. মিডল ফ্যাক্টর করা না গেলে ভাগশেষ উপপাদ্যের নিয়মানুসারে করতে হবে।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. $(a - 1)x^2 + a^2xy + (a + 1)y^2$ এর উৎপাদক কোনটি?

Ⓐ $(ax - a + y)(x + ay - y)$ Ⓑ $(ax + x - y)(x + ay + y)$

Ⓒ $(ax + x + y)(x + ay + y)$ Ⓓ $(ax - x + y)(x + ay + y)$

Ans: Ⓓ Solve $(a - 1)x^2 + a^2xy - (a + 1)y^2$

$= (a - 1)x^2 + (a^2 - 1)xy + xy + (a + 1)y^2$

$= (a - 1)x\{x + (a + 1)y\} + y\{x + (a + 1)y\}$

$= (x + ay + y)(ax - x + y)$

02. $x^2 + 3x - a^2 - a + 2$ এর উৎপাদক কোনটি?

Ⓐ $(x + a + 4)(x - a - 1)$ Ⓑ $(x + a + 2)(x + a + 1)$

Ⓒ $(x + a + 2)(x - a + 1)$ Ⓓ $(x - a + 2)(x - a - 1)$

Ans: Ⓒ Solve $x^2 + 3x - a^2 - a + 2 = x^2 + 3x - (a^2 + a - 2)$

$= x^2 + 3x - (a^2 + 2a - a - 2)$

$= x^2 + 3x - (a + 2)(a - 1)$

ধরি, $p = a - 1 \Rightarrow p + 1 = a$

$\therefore a + 2 = p + 1 + 2 = p + 3$

$\therefore x^2 + 3x - (p + 3)p = x^2 + 3x - p^2 - 3p$

$= x^2 - p^2 + 3x - 3p = (x - p)(x + p) + 3(x - p)$

$= (x - p)(x + p + 3) = (x - a + 1)(x + a - 1 + 3)$

$= (x - a + 1)(x + a + 2)$

03. $4x^2 - y^2$ এর উৎপাদক কী কী?

Ⓐ $4(x + y)(x - y)$ Ⓑ $(4x + y)(4x - y)$

Ⓒ $(2x - y)(2x + y)$ Ⓓ $(2x + y)(2x + y)$

Ans: Ⓒ Solve $4x^2 - y^2 = (2x)^2 - y^2 = (2x + y)(2x - y)$

04. $x^2 - 1 - y(y - 2)$ এর উৎপাদক কোনটি?

Ⓐ $(x - y - 1)(x - y + 1)$ Ⓑ $(x - y + 1)(x + y - 1)$

Ⓒ $(x + y - 1)(x - y + 1)$ Ⓓ $(x - y)(x + y + 1)$

Ans: Ⓒ Solve $x^2 - 1 - y(y - 2) = x^2 - 1 - y^2 + 2y$

$= x^2 - (y^2 - 2.y.1 + 1^2) = x^2 - (y - 1)^2 = (x + y - 1)(x - y + 1)$

05. $1 - a^2 + 2ab - b^2$ এর উৎপাদক কোনটি?

Ⓐ $(1 + a + b)(1 - a + b)$ Ⓑ $(1 + a + b)(1 - a - b)$

Ⓒ $(1 - a + b)(1 - a - b)$ Ⓓ $(1 + a - b)(1 - a + b)$

Ans: Ⓓ Solve $1 - a^2 + 2ab - b^2 = 1 - (a^2 - 2ab + b^2)$

$= 1 - (a - b)^2 = (1 + a - b)(1 - a + b)$

06. $3x - 75x^3$ এর উৎপাদক কী কী?

Ⓐ $3x(1 + 5x)(1 - 5x)$ Ⓑ $x(3 - 75x^2)$

Ⓒ $3(x - 25x^3)$ Ⓓ $3x(1 - 25x^3)$

Ans: Ⓐ Solve $3x - 75x^3 = 3x(1 - 25x^2)$

$= 3x\{(1)^2 - (5x)^2\} = 3x(1 + 5x)(1 - 5x)$

07. $2x^2 - x - 3$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।

Ⓐ $(2x + 3)(x + 1)$ Ⓑ $(2x + 3)(x - 1)$

Ⓒ $(2x - 3)(x - 1)$ Ⓓ $(2x - 3)(x + 1)$

Ans: Ⓓ Solve $2x^2 - x - 3 = 2x^2 - 3x + 2x - 3$

$= x(2x - 3) + 1(2x - 3) = (2x - 3)(x + 1)$

08. $a^4 - 16a^2$ কে উৎপাদকে বিশ্লেষণ কর।

Ⓐ $a^2(a + 4)(a + 4)$ Ⓑ $a^2(a - 4)(a + 4)$

Ⓒ $(a + 4)(a - 4)$ Ⓓ $a^2(a - 4)(a - 4)$

Ans: Ⓑ Solve $a^4 - 16a^2 = a^2(a^2 - 16) = a^2(a^2 - 4^2)$

$= a^2(a + 4)(a - 4)$

09. $x^2 - x - 2$ এর একটি উৎপাদক-

Ⓐ $x - 1$ Ⓑ $x + 1$ Ⓒ $x - 3$ Ⓓ $x + 2$

Ans: Ⓑ Solve $x^2 - x - 2 = x^2 - 2x + x - 2$

$= x(x - 2) + 1(x - 2) = (x - 2)(x + 1)$

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

...

...

...

03. x^2-4, x^2+4x+4, x^3-8 বীজগাণিতিক রাশির ল.সা.গু. কত?

সমাধান: ১ম রাশি $= x^2-4 = (x+2)(x-2)$

২য় রাশি $= x^2+4x+4$
$= x^2+2.x.2+2^2$
$= (x+2)^2 = (x+2)(x+2)$

৩য় রাশি $= x^3-8 = (x)^3-(2)^3$
$= (x-2)(x^2+2x+4)$

∴ নির্ণেয় ল.সা.গু. $= (x+2)(x+2)(x-2)(x^2+2x+4)$
$= (x+2)^2(x^3-8)$

গ.সা.গু. নির্ণয়

গ.সা.গু. (গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক) H.C.F (Highest Common Factor)

দুই বা ততোধিক রাশির ভিতর যতগুলো মৌলিক সাধারণ গুণনীয়ক আছে, এদের সকলের গুণফলকে ঐ রাশিদ্বয় বা রাশিগুলোর গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক বা সংক্ষেপে গ.সা.গু. (H.C.F) বলে। যেমন : $9a^3b^2c^2$, $12a^2bc$, $15ab^3c^3$ রাশিগুলোর গ.সা.গু. $= 3abc$।

উদাহরণ: $6a^2+3ab$, $2a^2+5a-12$, a^4-8a এর গ.সা.গু. নির্ণয় কর।

সমাধান: ১ম রাশি $= 6a^2+3ab = 3a(2a+b)$

২য় রাশি $= 2a^2+5a-12 = 2a^2+8a-3a-12$
$= 2a(a+4)-3(a+4) = (a+4)(2a-3)$

৩য় রাশি $= a^4-8a = a(a^3-8) = a(a-2)(a^2+2a+4)$

∴ নির্ণেয় গ.সা.গু. $= 1$

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. $6a^2bc$ এবং $4a^3b^2c^2$ এর সাংখ্যিক সহগের গ.সা.গু. কত?

Ⓐ a^2bc Ⓑ $2a^2bc$ Ⓒ $2a^2b^2c^2$ Ⓓ 2

Solve ১ম রাশি $= 6a^2bc$
$= 3 \times 2 \times a \times a \times b \times c$

২য় রাশি $= 4a^3b^2c^2 = 2 \times 2 \times a \times a \times a \times b \times b \times c \times c$

এখানে, সাংখ্যিক সহগ 6, 4 এর গ.সা.গু $= 2$

∴ নির্ণেয় গ.সা.গু. $= 2a^2bc$

02. $(a^2-2ab+b^2)$ এবং $2(a^2-b^2)$ এর সাংখ্যিক সহগের গ.সা.গু. কত?

Ⓐ $a-b$ Ⓑ $a+b$ Ⓒ $12(a^2-b^2)$ Ⓓ 1

Solve ১ম রাশি $= a^2-2ab+b^2$
$= (a-b)^2 = (a-b)(a-b)$

২য় রাশি $= 2(a^2-b^2) = 2.(a+b)(a-b)$

এখানে, সাংখ্যিক সহগ 1, 2 এর গ.সা.গু $= 1$

∴ নির্ণেয় গ.সা.গু. $= 1 \times (a-b) = (a-b)$

03. $16x^2-25y^2$ এবং $12ax-15ay$ এর গ.সা.গু. কত?

Ⓐ $6ax-10ay$ Ⓑ $4x+5y$
Ⓒ $4ax-5ay$ Ⓓ $4x-5y$

Solve ১ম রাশি $= 16x^2-25y^2 = (4x)^2-(5y)^2$
$= (4x-5y)(4x+5y)$

২য় রাশি $= 12ax-15ay$
$= 3a(4x-5y)$

∴ নির্ণেয় গ.সা.গু. $= 4x-5y$

04. $16-4x^2$ এবং $6x^2+24x+24$ এর গ.সা.গু. কত?

Ⓐ $x+2$ Ⓑ $x+4$
Ⓒ $(x+2)^2$ Ⓓ $2(x+2)$

Solve ১ম রাশি $= 16-4x^2$
$= 4(4-x^2) = 4(2-x)(2+x)$

২য় রাশি $= 6x^2+24x+24$
$= 6(x^2+4x+4)$
$= (2 \times 3)(x+2)^2$

∴ নির্ণেয় গ.সা.গু. $= 2(x+2)$

05. $4(a+b)$, $10(a-b)$ এবং $12(a^2-b^2)$ এর গ.সা.গু. কত?

Ⓐ $a-b$ Ⓑ $a+b$
Ⓒ $12(a^2-b^2)$ Ⓓ 2

Solve ১ম রাশি $= 4(a+b)$
$= 2.2(a+b)$

২য় রাশি $= 10(a-b)$
$= 2.5(a-b)$

৩য় রাশি $= 12(a^2-b^2)$
$= 2.2.3(a+b)(a-b)$

∴ নির্ণেয় গ.সা.গু. $= 2$

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01 $x^2-11x+30$ এবং $x^3-4x^2-2x-15$ এর গ.সা.গু. নির্ণয় কর?

সমাধান:

১ম রাশি $= x^2-11x+30$
$= x^2-6x-5x+30$
$= x(x-6)-5(x-6)$
$= (x-6)(x-5)$

২য় রাশি $= x^3-4x^2-2x-15$
$= x^3-5x^2+x^2-5x+3x-15$
$= x^2(x-5)+x(x-5)+3(x-5)$
$= (x-5)(x^2+x+3)$

নির্ণেয় গ.সা.গু $= (x-5)$

02. a^2-3a, a^3-9a এবং a^3-4a^2+3a এর গ.সা.গু. নির্ণয় কর?

সমাধান: ১ম রাশি $= a^2-3a = a(a-3)$

২য় রাশি $= a^3-9a$
$= a(a^2-3^2) = a(a-3)(a+3)$

৩য় রাশি $= a^3-4a^2+3a$
$= a(a^2-3a-a+3)$
$= a(a-3)(a-1)$

∴ নির্ণেয় গ.সা.গু. $= a(a-3)$

বীজগণিত অধ্যায়-৫

সেট

এ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় তথ্য ও সূত্রাবলি

- **সেট :** বাস্তব বা চিন্তাজগতের সু-সংজ্ঞায়িত বস্তুর সমাবেশ বা সংগ্রহকে সেট বলে। জার্মান গণিতবিদ জর্জ ক্যান্টর সেট সম্বন্ধে প্রথম ব্যাখ্যা প্রদান করেন।
- **তালিকা পদ্ধতি :** এ পদ্ধতিতে সেটের সকল উপাদান {} এর মধ্যে আবদ্ধ করা হয় এবং উপাদানগুলোকে আলাদা করার জন্য কমা ব্যবহার করা হয়। যেমন: A $= \{2, 3, 5\}$
- **সেট গঠন পদ্ধতি :** এ পদ্ধতিতে উপাদানের সাধারণ ধর্মের উল্লেখ করে সেটকে বর্ণনা করা হয়। যেমন: A $= \{x : x$ জোড় স্বাভাবিক সংখ্যা$\}$

সেটের প্রকারভেদ:

- **সসীম সেট :** যে সেটে উপাদানের সংখ্যা গণনা করে নির্ধারণ করা যায়, সে সেটকে সসীম সেট বা সান্ত সেট বলা হয়।
  যেমন: B $= \{$ক, ল, ম$\}$ একটি সসীম সেট।
- **অসীম সেট :** যে সেটে উপাদানের সংখ্যা গণনা করে নির্ধারণ করা যায় না, সে সেটকে অসীম সেট বলা হয়। যেমন: A $= \{1, 2, 3, \ldots\ldots\}$
- **সেটের সমতা :** সেট A ও সেট B এর উপাদান একই হলে এদেরকে সমান সেট বলা হয়। যেমন: $\{2, ক, e\} = \{ক, e, 2\}$

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

❐ **উপসেট :** যদি A সেটের প্রত্যেক উপাদান B এর উপাদান হয় তবে A কে B এর উপসেট বলা হয়। যেমন: A = {2, 4} এবং B = {1, 2, 3, 4, 5} হলে ∴ A ⊂ B (পড়া হয় A, B এর উপসেট)

→ **উপসেট নির্ণয়ের সূত্র:** 2^n, এখানে n হলো উপাদান সংখ্যা। অর্থাৎ যতগুলো উপাদান থাকে 2 এর ওপর Power হিসেবে বসে। যেমন: একটি সেটের উপাদান সংখ্যা 3 হলে তার উপসেট হবে $2^3 = 8$টি

❐ **সার্বিক সেট :** কোনো আলোচনা বিবেচিত সকল সেট একটি নির্দিষ্ট সেটের উপসেট হয়ে থাকে। এক্ষেত্রে নির্দিষ্ট সেটকে আলোচনাধীন সকল সেটের সার্বিক সেট বলা হয়।

❐ **সংযোগ সেট :** দুইটি সেটের সকল উপাদান নিয়ে গঠিত সেটকে ঐ সেটদ্বয়ের সংযোগ সেট বলে। A ও B এর সংযোগ সেটকে A ∪ B দ্বারা সূচিত করা হয়।

❐ **ছেদ সেট :** দুইটি সেটের সাধারণ উপাদান নিয়ে গঠিত সেটকে ঐ সেটদ্বয়ের ছেদ সেট বলা হয়। A ও B এর ছেদ সেটকে A ∩ B দ্বারা সূচিত করা হয়।

❐ **ফাঁকা সেট :** যে সেটের কোনো উপাদান থাকে না অর্থাৎ উপাদান শূন্য সে সেট ফাঁকা সেট। একে {} বা ডেনিস অক্ষর ϕ (ফাই) প্রতীক দ্বারা লেখা হয়।

❐ **নিশ্ছেদ সেট :** দুইটি সেটে যদি কোনো সাধারণ উপাদান না থাকে, তবে ঐ সেটদ্বয়কে পরস্পরের নিশ্ছেদ সেট বলে। A ও B দুইটি নিশ্ছেদ সেট হলে, A ∩ B = ϕ.

❐ **পূরক সেট :** যদি A, B দুইটি সেট হয় এবং A সেটের যেসব উপাদান B এর উপাদান নয়, ঐ উপাদানগুলোর সেটকে A এর প্রেক্ষিতে B এর পূরক সেট বলা হয় এবং একে A \ B দ্বারা সূচিত করা হয়।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. যদি A এবং B যেকোনো দুইটি সেট হয়, তবে A ∩ (A ∪ B) = A ∪ (A∩B) = কত?

Ⓐ (A ∪ B) Ⓑ (A∩B) Ⓒ A Ⓓ B

Solve মনে করি, A = {1, 3, 5} এবং B = {2, 4, 5}
L.H.S = A ∩ (A ∪ B) = {1, 3, 5} ∩ ({1, 3, 5} ∪ {2, 4, 5})
= {1, 3, 5} ∩ {1, 2, 3, 4, 5} = {1, 3, 5}
R.H.S = A ∪ (A∩B) = {1, 3, 5} ∪ ({1, 3, 5} ∩ {2, 4, 5})
= {1, 3, 5} ∪ {5} = {1, 3, 5} = A

02. 5 উপাদানবিশিষ্ট একটি সেটের উপসেটের সংখ্যা হবে-

Ⓐ 20 Ⓑ 25 Ⓒ 28 Ⓓ 32

Solve উপসেট সংখ্যা = $2^n = 2^5 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 32$

03. A = {1, 5, 6, 7, 8} এবং B = {5, 7, 8} হলে, A∩B = কত?

Ⓐ {1, 6, 7} Ⓑ {5, 7, 8} Ⓒ {7, 6, 8} Ⓓ {4, 5, 6}

Solve A ∩ B = {1, 5, 6, 7, 8} ∩ {5, 7, 8} = {5, 7, 8}

04. A = {0, 2, 3, 7, 9}, B = {1, 5, 6, 8, 11}, C = {2, 5, 7, 8} হলে, (A ∩B) ∪ (A ∩C) = কত?

Ⓐ {2, 3, 5, 7} Ⓑ {4, 7, 9} Ⓒ {2, 7} Ⓓ {0, 2, 3, 8}

Solve (A ∩B) ∪ (A ∩C)
= [{0, 2, 3, 7, 9} ∩ {1, 5, 6, 8, 11}] ∪ [{0, 2, 3, 7, 9} ∩ {2, 5, 7, 8}]
= {ϕ} ∪ {2, 7} = {2, 7}

05. U = {1, 2, 3, 4, 5, 6}, A = {1, 3, 5}, B = {2, 4, 6} হলে, A′ ∩ B′ কত হবে?

Ⓐ {1, 3, 5} Ⓑ {1, 2, 6} Ⓒ {3, 4, 6} Ⓓ ϕ

Solve A′ = U − A = {1,2,3,4,5,6} − {1,3,5} = {2,4,6};
B′ = U − B = {1,2,3,4,5,6} − {2,4,6} = {1,3,5}
∴ A′ ∩ B′ = {2, 4, 6} ∩ {1,3,5} = ϕ

06. যদি U = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}, A = {1, 2, 5, 6}, B = {2, 4, 5, 7} হয়, তবে (A ∪ B)′ = কত?

Ⓐ {3} Ⓑ {4} Ⓒ {2, 4} Ⓓ {1, 5}

Solve (A ∪ B) = {1, 2, 4, 5, 6, 7}
∴ (A ∪ B)′ = U − (A ∪ B)
= {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7} − {1, 2, 4, 5, 6, 7} = {3}

07. যদি n(A∪B) = 61, n (A) = 30, n (B) = 54 হয়, তাহলে n(A∩B) এর মান কত?

Ⓐ 22 Ⓑ 25 Ⓒ 23 Ⓓ 27

Solve n (A∪B) = n (A) + n (B) − n (A∩B)
বা, 61 = 30 + 54 − n (A∩B) ∴ n (A∩B) = 84 − 61 = 23

08. যদি A = {1, 2} হয়, তবে P(A) = কত?

Ⓐ {1, ϕ} Ⓑ {{1} {2}} Ⓒ {{1}, {2}, {1, 2}, ϕ} Ⓓ {ϕ}

Solve P(A) = {{1}, {2}, {1, 2}, ϕ}

09. U = {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9} এবং A = {1, 2, 3, 8} হলে, A′ = ?

Ⓐ {1, 3, 4, 5, 6} Ⓑ {2, 4, 6, 8} Ⓒ {1, 2, 3, 4, 7} Ⓓ {4, 5, 6, 7, 9}

Solve A′ = U − A
= {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9} − {1, 2, 3, 8} = {4, 5, 6, 7, 9}

10. সরকারি ল্যাবরেটরি উচ্চ বিদ্যালয়ের 10 সদস্যের একটি দাবার দল এবং 14 সদস্যের একটি বিজ্ঞান ক্লাব আছে। দুটির পাঁচজন ছাত্র দাবার দল ও বিজ্ঞান ক্লাব উভয়টির সদস্য। কতজন ছাত্র শুধু দাবাদলের সদস্য?

Ⓐ 5 Ⓑ 6 Ⓒ 7 Ⓓ 9

Solve শুধু দাবার দল = দাবার দল − উভয় = 10 − 5 = 5 জন।

11. একটি শ্রেণির 30 জন ছাত্রের 20 জন ফুটবল খেলা পছন্দ করে, 15 জন ক্রিকেট খেলা পছন্দ করে এবং 10 জন উভয় খেলা পছন্দ করে। কত জন কোন খেলায় পছন্দ করে না?

Ⓐ 4 Ⓑ 5 Ⓒ 6 Ⓓ 8

Solve মনে করি, কোনো খেলাই পছন্দ করে না = x জন।
দেওয়া আছে, মোট ছাত্র = 30 জন। উভয় খেলা পছন্দ করে = 10 জন।
ফুটবল পছন্দ করে = 20 জন। ক্রিকেট পছন্দ করে = 15 জন।
∴ প্রশ্নমতে, 30 − x = 20 + 15 − 10 ⇒ 30 − x = 25 ∴ x = 5

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. যেসব স্বাভাবিক সংখ্যা দ্বারা 346 এবং 556 কে ভাগ করলে প্রতিক্ষেত্রে 31 অবশিষ্ট থাকে, তাদের সেট নির্ণয় কর।

সমাধান: যেসব স্বাভাবিক সংখ্যা দ্বারা 346 এবং 556 কে ভাগ করলে প্রতিক্ষেত্রে 31 অবশিষ্ট থাকে, সে সংখ্যাটি 31 অপেক্ষা বড় এবং সংখ্যাটি 346 − 31 = 315 এবং (556 − 31) = 525 এর সাধারণ গুণনীয়ক
∴ নির্ণেয় গুণনীয়ক সেট
= {35, 45, 63, 105, 315}∩{35, 75, 105,175,525} = {35,105}

02. A = {x∈N : $x^2 - 5x - 14 = 0$} হলে, A = ?

সমাধান: $x^2 - 5x - 14 = 0$
$\Rightarrow x^2 + 2x - 7x - 14 = 0 \Rightarrow x(x + 2) - 7(x + 2) = 0$
$\Rightarrow (x + 2)(x - 7) = 0$ ∴ x = − 2, 7
যেহেতু x ∈ N; তাই, x = 7 ∴ A = {7}

03. P = {x: x, 12 এর গুণনীয়কসমূহ} এবং Q = {x: x, 3 এর গুণিতক এবং x ≤ 12} হলে, P − Q কত?

সমাধান: এখানে, P = { x: x, 12 এর গুণনীয়কসমূহ}
= {1, 2, 3, 4, 6, 12}
Q = {x: x, 3 এর গুণিতক এবং x ≤ 12} = {3, 6, 9, 12}
∴ P − Q = {1, 2, 3, 4, 6, 12} − {3, 6, 9, 12} = {1, 2, 4}

04. যে সকল স্বাভাবিক সংখ্যা দ্বারা 325 এবং 550 কে ভাগ করলে প্রতিক্ষেত্রে 25 অবশিষ্ট থাকে, তার সেট নির্ণয় কর?

সমাধান: যে সকল স্বাভাবিক সংখ্যা দ্বারা 325 এবং 550 কে ভাগ করলে প্রতিক্ষেত্রে 25 অবশিষ্ট থাকে সেই সংখ্যা হবে 25 অপেক্ষা বড় এবং 325 − 25 = 300 এবং 550 − 25 = 525 এর সাধারণ গুণনীয়ক।
∴ 300 এর গুণনীয়কের সেট, A = {30, 50, 60, 75, 150, 300}
এবং 525 এর গুণনীয়কের সেট, B = {75, 105, 175, 525}
∴ A ∩ B = {75}

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

CamScanner

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

05. একটি ক্লাসে 30 জন ছাত্র আছে। তাদের মধ্যে 18 জন ফুটবল খেলে, 14 জন ক্রিকেট খেলে এবং 5 জন কিছুই খেলে না। কতজন উভয় খেলা খেলে?

সমাধান: এখানে, ক্লাসের মোট ছাত্র সংখ্যা 30 জন।
মনে করি, উভয় খেলা খেলে x জন।
∴ শুধু ফুটবল খেলে $(18 - x)$ জন এবং শুধু ক্রিকেট খেলে $(14 - x)$ জন
কোনো খেলা খেলে না 5 জন,
প্রশ্নমতে, $(18 - x) + x + (14 - x) + 5 = 30$
$\Rightarrow 37 - x = 30 \quad \therefore x = 7$
∴ উভয় খেলা খেলে 7 জন।

সূচক

বীজগণিত অধ্যায়-৬

এ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় তথ্য ও সূত্রাবলি

সূচক সম্পর্কে ধারণা:
- $a^n = a \times a \times a \times \ldots \times a$ (n সংখ্যক a) = n সংখ্যক a এর ক্রমিক গুণফল
- a^n এ n কে a এর সূচক বলা হয় এবং a কে ভিত্তি বলা হয়।
- a^n কে a এর n তম ঘাত বা শক্তি বলা হয়।

বিশেষ দ্রষ্টব্য:
- কোনো সংখ্যার ঘাত বা শক্তি শূন্য হলে সংখ্যাটির মান হয় 1। যেমন: $a^0=1$
- কোনো সংখ্যার ঘাত বা শক্তি 1 হলে সংখ্যাটির সূচক 1 সাধারণত লেখা হয় না। যেমন: $a = a^1$

সূচকের সূত্র:

01. $a^m.a^n = a^{m+n}$
02. $(a^m)^n = a^{mn}$
03. $(ab)^m = a^m b^m$
04. $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$
05. $a^0 = 1$
06. $a^n = a^m$ হলে, $n = m$
07. $\left(\frac{a}{b}\right)^m = \frac{a^m}{b^m}$
08. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$
09. $a^p.a^q \ldots a^n = a^{p+q \ldots +n}$
10. $\sqrt[m]{a^n} = a^{\frac{n}{m}}$

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. $a^n.a^{m-n}$ এর মান কত?
Ⓐ 1 Ⓑ a^{m-n} Ⓒ a^{-n} Ⓓ a^m
Solve (D) $a^n.a^{m-n} = a^{n+m-n} = a^m$

02. $2^x = 32$ হলে x এর মান কত?
Ⓐ 3 Ⓑ 4 Ⓒ 5 Ⓓ 6
Solve (C) $2^x = 32 \Rightarrow 2^x = 2^5 \therefore x = 5$

03. $x^4 = 81$ হলে এবং x ধনাত্মক হলে x এর মান কত?
Ⓐ $\frac{81}{4}$ Ⓑ $\frac{4}{81}$ Ⓒ 9 Ⓓ 3
Solve (D) $x^4 = 81 \Rightarrow x^4 = 3^4 \therefore x = 3$

04. $2^n \div 2^{n-1}$ = কত?
Ⓐ 2 Ⓑ 2^{n-1} Ⓒ 2^n Ⓓ 2^{n+1}
Solve (A) $2^n \div 2^{n-1} = 2^{n-n+1} = 2^1 = 2$

05. $a^5.a.a^{-6}$ = কত?
Ⓐ a Ⓑ a^2 Ⓒ 0 Ⓓ 1
Solve (D) $a^5.a.a^{-6} = a^{5+1-6} = a^0 = 1$

06. $(8x)^0$ = কত?
Ⓐ 8x Ⓑ 1 Ⓒ $\frac{1}{8x}$ Ⓓ 0
Solve (B) সূত্র: $a^0 = 1$ হলে ∴ $(8x)^0 = 1$

07. $b = \sqrt[n]{a}$ এর অর্থ কী?
Ⓐ $a = b^{\frac{1}{n}}$ Ⓑ $b = a^{\frac{1}{n}}$ Ⓒ $a = b^n$ Ⓓ $a^n = b$
Solve (C) $b = \sqrt[n]{a} \Rightarrow b = a^{\frac{1}{n}} \Rightarrow b^n = a$
$\therefore a = b^n$

08. $m > n$ হলে $a^{m+n} \times a^{m-n}$ এর মান কত?
Ⓐ a^{2m} Ⓑ a^2n Ⓒ $a^{m^2-n^2}$ Ⓓ a^{mn}
Solve (A) $a^{m+n} \times a^{m-n} = a^{m+n+m-n} = a^{2m}$

09. $\frac{x^{-3}}{xy}$ এর মান কত?
Ⓐ $x^{-4}y^{-1}$ Ⓑ x^2y Ⓒ x^2y^{-2} Ⓓ x^2y^{-1}
Solve (A) $\frac{x^{-3}}{xy} = x^{-3}.x^{-1}.y^{-1} = x^{-4}y^{-1}$

10. $(x \times x^2 \times x^3 \times x^4 \times x^5) \div x^8$ = কত?
Ⓐ x^6 Ⓑ x^7 Ⓒ x^3 Ⓓ x^9
Solve (B) $x \times x^2 \times x^3 \times x^4 \times x^5 \div x^8 = x^{1+2+3+4+5} \div x^8 = x^{15-8} = x^7$

11. $(x^2)^3$ কে x^3 দ্বারা গুণ করলে কত হবে?
Ⓐ x^9 Ⓑ x^{18} Ⓒ x^{27} Ⓓ x^{24}
Solve (A) $(x^2)^3 \times x^3 = x^6 \times x^3 = x^{6+3} = x^9$

12. $\sqrt{\{(a^m)^n\}^p}$ = কত?
Ⓐ a^{mnp} Ⓑ $a^{\frac{1}{2}mnp}$ Ⓒ a^{m+n+p} Ⓓ $a^{\frac{1}{2}m\frac{1}{2}n\frac{1}{2}p}$
Solve (B) $\sqrt{\{(a^m)^n\}^p} = \sqrt{a^{mnp}} = (a^{mnp})^{\frac{1}{2}} = a^{\frac{1}{2}mnp}$

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. $\frac{2^{x+4} - 4 \times 2^{x+1}}{2^{x+2} + 2}$ = কত?
সমাধান: $\frac{2^{x+4} - 4 \times 2^{x+1}}{2^{x+2} \div 2} = \frac{2^x.2^4 - 4 \times 2^x.2^1}{2^{x+2-1}}$
$= \frac{2^x(16-8)}{2^{x+1}} = \frac{2^x \times 8}{2^x \times 2^1} = \frac{8}{2} = 4$

02. $\sqrt{x^{-1}}y.\sqrt{y^{-1}}z.\sqrt{z^{-1}}x$ এর মান কত?
সমাধান: $\sqrt{x^{-1}}y.\sqrt{y^{-1}}z.\sqrt{z^{-1}}x = \sqrt{\frac{1}{x}}y.\sqrt{\frac{1}{y}}z.\sqrt{\frac{1}{z}}x$
$= \sqrt{\frac{y}{x}}\sqrt{\frac{z}{y}}\sqrt{\frac{x}{z}} = \frac{\sqrt{y}}{\sqrt{x}}.\frac{\sqrt{z}}{\sqrt{y}}.\frac{\sqrt{x}}{\sqrt{z}} = 1$

03. $[1 - 1\{1 - (1 - x^3)^{-1}\}^{-1}]^{-1}$ এর মান কত?
সমাধান: $[1 - 1\{1 - (1 - x^3)^{-1}\}^{-1}]^{-1} = \left[1 - 1\left\{1 - \frac{1}{1-x^3}\right\}^{-1}\right]^{-1}$
$= \left[1 - 1\left\{\frac{1 - x^3 - 1}{1 - x^3}\right\}^{-1}\right]^{-1} = \left[1 - 1\left\{\frac{-x^3}{1 - x^3}\right\}^{-1}\right]^{-1}$
$= \left[1 + \frac{1 - x^3}{x^3}\right]^{-1} = \left[\frac{x^3 + 1 - x^3}{x^3}\right]^{-1} = \left[\frac{1}{x^3}\right]^{-1} = x^3$

04. $2^{x-1} + 2^{x+1} = 320$ হলে x এর মান নির্ণয় কর।
সমাধান: $2^{x-1} + 2^{x+1} = 320 \Rightarrow 2^x.2^{-1} + 2^x.2 = 320$
$\Rightarrow 2^x\left(\frac{1}{2} + 2\right) = 320 \Rightarrow 2^x \times \frac{5}{2} = 320 \Rightarrow 2^x = 320 \times \frac{2}{5}$
$\Rightarrow 2^x = 128 \Rightarrow 2^x = 2^7$
$\therefore x = 7$

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

05. যদি $\left(\frac{a}{b}\right)^{x-3} = \left(\frac{b}{a}\right)^{x-5}$ হয় তবে x এর মান কত?

সমাধান: $\left(\frac{a}{b}\right)^{x-3} = \left(\frac{b}{a}\right)^{x-5} \Rightarrow \left(\frac{a}{b}\right)^{x-3} = \left\{\left(\frac{a}{b}\right)^{-1}\right\}^{x-5}$

$\Rightarrow \left(\frac{a}{b}\right)^{x-3} = \left(\frac{a}{b}\right)^{5-x}$

$\Rightarrow x - 3 = 5 - x \Rightarrow 2x = 8 \quad \therefore x = 4$

06. যদি $(125)^{2x+3} = 5^{3x+6}$ হয়, তবে x এর মান কত?

সমাধান: $(125)^{2x+3} = 5^{3x+6}$

$\Rightarrow (5^3)^{2x+3} = 5^{3x+6} \Rightarrow 5^{6x+9} = 5^{3x+6}$

$\Rightarrow 6x + 9 = 3x + 6 \Rightarrow 6x - 3x = 6 - 9$

$\Rightarrow 3x = -3 \quad \therefore x = -1$

বীজগণিত অধ্যায়-৭

লগারিদম

এ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় তথ্য ও সূত্রাবলি

❐ **লগারিদম :**

বড় বড় সংখ্যার গুণফল, ভাগফল বা মূলদ সূচকযুক্ত ঘাতের মান বের করতে লগারিদম ব্যবহার করা হয়।

মনে করি, $a > 0, a \neq 1$ এবং n ধনাত্মক সংখ্যা

যদি $a^x = n$ হয়, তবে x কে n এর a ভিত্তিক লগারিদম বলা হয় এবং লেখা হয়, $x = \log_a n$। $\log_a n$ কে a ভিত্তিক লগ x^n পড়া হয়।

❐ **নিয়মাবলি:**

১. কোনো ভিত্তির সূচক 0 হলে তার মান 1 হয়। যেমন: $x^0 = 1$

২. একই ভিত্তির কোনো রাশির গুণ হলে ঘাত (Power) গুলো যোগ করতে হবে। যেমন: $x^2 \times x^3 = x^{2+3} = x^5$

৩. একই ভিত্তির কতকগুলো রাশি ভাগ হলে ঘাত (Power) গুলো বিয়োগ করতে হবে। যেমন: $a^6 \div a^2 = a^{6-2} = a^4$

৪. ভিত্তি ভিন্ন হলে এবং ঘাত (Power) যদি একই হয় তবে সবগুলো ভিত্তির গুণফলের ঐ একই power n ঘাত হবে। যেমন: $a^3.b^3.c^3 = (abc)^3$

৫. কোনো ভিত্তির সূচক বা power বিয়োগবোধক হলে ঐ ভিত্তির নিচে এবং power যোগ বোধ হয়। যেমন: $a^{-1} = \frac{1}{a}$.

❐ **লগারিদমের সূত্রাবলি :**

01. $a^x = n$ হলে, $x = \log_a n$

02. $\log_a(MN) = \log_a M + \log_a N$

03. $\log_a \frac{M}{N} = \log_a M - \log_a N$

04. $\log_a M = \frac{\log_b M}{\log_b a}$

05. $\log_a a = 1$

06. M ধনাত্মক এবং r যে কোনো বাস্তব সংখ্যা হলে, $\log_a M^r = r \log_a M$

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. $5 \log_5 5 - \log_5 5^2$ = কত?

Ⓐ 4 Ⓑ 3
Ⓒ 2 Ⓓ 5

Solve (B) $5 \log_5 5 - \log_5 5^2 = 5 \log_5 5 - 2 \log_5 5$
$= 5.1 - 2.1 = 5 - 2 = 3$

02. $\log_x \frac{1}{9} = -2$ হলে x এর মান কত?

Ⓐ $x = 2$ Ⓑ $x = 3$
Ⓒ $x = 4$ Ⓓ $x = 2.5$

Solve (B) $\log_x \frac{1}{9} = -2 \Rightarrow x^{-2} = \frac{1}{9} \Rightarrow \frac{1}{x^2} = \frac{1}{9}$

$\Rightarrow x^2 = 9$

$\therefore x = 3$

03. 64 এর 2 ভিত্তিক লগারিদম কত?

Ⓐ 5 Ⓑ 4
Ⓒ 3 Ⓓ 6

Solve (D) $\log_2 64 = \log_2 2^6 = 6 \log_2 2 = 6.1 = 6$

04. $\log_{10} x = 2$ হলে x = কত?

Ⓐ 100 Ⓑ 200
Ⓒ 80 Ⓓ 120

Solve (A) $\log_{10} x = 2 \Rightarrow 10^2 = x$

$\therefore x = 100$

05. $\log_5 x = 3$ হলে x = কত?

Ⓐ 115 Ⓑ 125
Ⓒ 100 Ⓓ 90

Solve (B) $\log_5 x = 3 \Rightarrow 5^3 = x$

$\therefore x = 125$

06. $\log 3 + \log 4$ = কত?

Ⓐ $\log 10$ Ⓑ $\log 7$
Ⓒ $\log 12$ Ⓓ $\log 8$

Solve (C) $\log 3 + \log 4 = \log(3 \times 4) = \log 12$

07. $\log_3 9$ = কত?

Ⓐ 2 Ⓑ 5 Ⓒ 3 Ⓓ 9

Solve (A) $\log_3 9 = \log_3 3^2 = 2 \log_3 3 = 2$ [$\log_3 3 = 1$]

08. $\log_{3^{\frac{1}{9}}}$ = কত?

Ⓐ 4 Ⓑ 9
Ⓒ −2 Ⓓ − 6

Solve (C) $\log_{3^{\frac{1}{9}}} = \log_{3^{\frac{1}{3^2}}} = \log_3 3^{-2} = -2 \log_3 3 = -2$

09. $\log_2 64 + \log_2 8$ এর মান কত?

Ⓐ 128 Ⓑ 7
Ⓒ 2 Ⓓ 9

Solve (D) $\log_2 64 + \log_2 8 = \log_2 2^6 + \log_2 2^3$
$= 6 \log_2 2 + 3 \log_2 2 = 6.1 + 3.1 = 9$

10. x এর মান নির্ণয় করুন: $3^x = 16$.

Ⓐ $x = 3.56$ Ⓑ $x = 2.59$
Ⓒ $x = 2.52$ Ⓓ $x = 3.52$

Solve (C) $3^x = 16 \Rightarrow \log 3^x = \log 16$

$\Rightarrow x \log 3 = \log 16 \quad \therefore x = \frac{\log 16}{\log 3} = \frac{1.2}{0.47} = 2.52$

11. $\log_5 25 + \log_3 9$ = কত?

Ⓐ 7 Ⓑ 5
Ⓒ 4 Ⓓ 9

Solve (C) $\log_5 25 + \log_3 9 = \log_5 5^2 + \log_3 3^2$
$= 2 \log_5 5 + 2 \log_3 3 = 2.1 + 2.1 = 4$

12. 32 এর 2 ভিত্তিক লগারিদম কত?

Ⓐ 3 Ⓑ 4
Ⓒ 5 Ⓓ 6

Solve (C) $\log_2 32 = \log_2 (2)^5 = 5 \log_2 2 = 5$

CamScanner

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. $\log_5 \sqrt[3]{5} = ?$

সমাধান: $\log_5 \sqrt[3]{5} = \log_5 5^{\frac{1}{3}} = \frac{1}{3}\log_5 5 = \frac{1}{3}$

02. $10\log_{\sqrt{5}} 400 = x$ হলে x এর মান কত?

সমাধান: $\log_{2\sqrt{5}} 400 = x$

$\Rightarrow \log_{2\sqrt{5}} (2\sqrt{5})^4 = x$

$\therefore x = 4$

03. $2\log_{10}5 + \log_{10}36 - \log_{10}9 = ?$

সমাধান: $2\log_{10}5 + \log_{10}36 - \log_{10}9$

$= \log_{10}5^2 + \log_{10}36 - \log_{10}9$ $[a\log_{10}x = \log_{10}x^a]$

$= \log_{10}\left(\frac{5^2 \times 36}{9}\right) = \log_{10}(25 \times 4) = \log_{10}10^2$

$= 2\log_{10}10 = 2.1 = 2$ $[\log_a a = 1]$

04. $\log 2 + \log 4 + \log 8 +$ ..... ধারাটির প্রথম দশটি পদের সমষ্টি কত?

সমাধান: $\log 2 + \log 4 + \log 8 +$ ..... + দশম পদ পর্যন্ত

$= \log 2^1 + \log 2^2 + \log 2^3 +$ ..... $+ \log 2^{10}$

$= \log 2 + 2\log 2 + 3\log 2 +$ ..... $+ 10\log 2$

$= (1 + 2 + 3 +$ ..... $+ 10)\log 2$

$= \frac{10 \times (10+1)}{2} \times \log 2$

$= \frac{110}{2} \times \log 2 = 55 \log 2$

05. $\log_{49}7 + \log_{\sqrt{7}}7$ এর মান কত?

সমাধান: $\log_{49}7 + \log_{\sqrt{7}}7$

$= \log_{49}\sqrt{49} + \log_{\sqrt{7}}(\sqrt{7})^2$

$= \log_{49}(49)^{\frac{1}{2}} + \log_{\sqrt{7}}(\sqrt{7})^2$

$= \frac{1}{2}\log_{49}49 + 2\log_{\sqrt{7}}\sqrt{7}$

$= \frac{1}{2} \times 1 + 2 \times 1 = 2 + \frac{1}{2} = \frac{5}{2}$

06. $\log_e\sqrt{x} + \log_e\sqrt[3]{x} + \log_e\sqrt[4]{x}$ = কত?

সমাধান: $\log_e\sqrt{x} + \log_e\sqrt[3]{x} + \log_e\sqrt[4]{x}$

$= \log_e x^{\frac{1}{2}} + \log_e x^{\frac{1}{3}} + \log_e x^{\frac{1}{4}}$

$= \frac{1}{2}\log_e x + \frac{1}{3}\log_e x + \frac{1}{4}\log_e x$

$= \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}\right)\log_e x$

$= \frac{6+4+3}{12}\log_e x = \frac{13}{12}\log_e x$

07. $\log_a 2 \times \log_2 4 \times \log_2 c$ = কত?

সমাধান: $\log_a 2 \times \log_2 4 \times \log_2 c$

$= \log_a 2 \times \log_2 2^2 \times \log_a c \times \log_2 a$

$= (\log_a 2 \times \log_2 a) \times 2\log_2 2 \times \log_a c$

$= 1 \times 2 \times 1 \times \log_a c = 2\log_a c$

বীজগণিত
অধ্যায়-৮

সমীকরণ ও সমাধান

এ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় তথ্য ও সূত্রাবলি

- **সমীকরণ :** দুইটি বীজগণিতীয় রাশি সমতা চিহ্ন দ্বারা সংযুক্ত হলে ঐ রাশি দুইটির সমতা জ্ঞাপক সম্বন্ধটিকে সমীকরণ বলে। সমীকরণের সমান চিহ্নের দুই দিকে দুইটি রাশি থাকে। নিচে দুইটি সমীকরণ লেখা হলো–

  A. $3x + 12 = 24$ C. $9x = 81$

  সমীকরণে কমপক্ষে একটি অজ্ঞাত বীজগণিতীয় রাশি থাকে। যে সমীকরণে একঘাতবিশিষ্ট একটিমাত্র অজ্ঞাত রাশি থাকে, তাকে সরল সমীকরণ বলে।

- **সমীকরণের সমাধান :** ভগ্নাংশ সংবলিত সমীকরণের সমাধান বের করতে হলে ভগ্নাংশ মুক্ত করে সরল সমীকরণে রূপান্তর করতে হবে। ভগ্নাংশের হরগুলোকে বিলুপ্ত করতে পারলে ভগ্নাংশ সংবলিত সমীকরণটি ভগ্নাংশ মুক্ত হবে। হরগুলোকে বিলুপ্ত করতে হলে, হরগুলোর ল.সা.গু. নির্ণয় করে ল.সা.গু. দ্বারা উভয় পক্ষের প্রত্যেক পদকে গুণ করলে ভগ্নাংশগুলো হরমুক্ত হবে। এজন্য ভগ্নাংশগুলোকে হরসমূহের ল.সা.গু. দ্বারা গুণ করাই যথেষ্ট।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. কোনো সংখ্যার এক-চতুর্থাংশ থেকে 4 বিয়োগ করলে বিয়োগফল হয় 20। সংখ্যাটি কত?

Ⓐ 12 Ⓑ 24
Ⓒ 96 Ⓓ 48

Ans C Solve ধরি, সংখ্যাটি x

শর্তমতে, $\frac{x}{4} - 4 = 20 \Rightarrow \frac{x}{4} = 24 \therefore x = 96$

02. একটি দানবাক্সে 50 পয়সা ও 25 পয়সার মোট 100টি মুদ্রা পাওয়া গেল। যদি বাক্সে 45 টাকা জমা হয়ে থাকে তাহলে কোন প্রকারের মুদ্রা কতটি?

Ⓐ 50 পয়সা 80, 25 পয়সা 20 Ⓑ 50 পয়সা 70, 25 পয়সা 30
Ⓒ 50 পয়সা 75, 25 পয়সা 25 Ⓓ 50 পয়সা 77, 5 পয়সা 73

Ans A Solve মনে করি, 50 পয়সার মুদ্রা আছে xটি

$\therefore$ 25 পয়সার মুদ্রা আছে $(100 - x)$টি

প্রশ্নমতে, $(50 \times x) + 25 \times (100 - x) = 45$ টাকা

$\Rightarrow 50x + 2500 - 25x = (45 \times 100)$ পয়সা

$\Rightarrow 25x = 4500 - 2500 \Rightarrow x = \frac{2000}{25} \therefore x = 80$টি

$\therefore$ 50 পয়সার মুদ্রা 80টি

$\therefore$ 25 পয়সার মুদ্রা, $(100 - 80) = 20$টি

03. কোন সংখ্যার বর্গমূলের সাথে 10 যোগ করলে যোগফল 4 এর বর্গ হবে–

Ⓐ 16 Ⓑ 25
Ⓒ 36 Ⓓ 9

Ans C Solve মনে করি, সংখ্যাটি x

প্রশ্নমতে, $\sqrt{x} + 10 = 4^2 \Rightarrow \sqrt{x} + 10 = 16$

$\Rightarrow \sqrt{x} = 6 \Rightarrow (\sqrt{x})^2 = (6)^2 \Rightarrow x = 36.$

04. দুই অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যার দশক স্থানীয় অঙ্ক একক স্থানীয় অঙ্কের দ্বিগুণ। দেখাও যে, সংখ্যাটি অঙ্কদ্বয়ের সমষ্টির-

Ⓐ 3 গুণ Ⓑ 5 গুণ
Ⓒ 6 গুণ Ⓓ 7 গুণ

Ans D Solve মনে করি, একক স্থানীয় অঙ্ক x এবং দশক স্থানীয় অঙ্ক 2x

$\therefore$ অঙ্কদ্বয়ের সমষ্টি $= (x + 2x) = 3x$

সংখ্যাটি $= x + (10 \times 2x) = x + 20x = 21x = 7 \times 3x = 7 \times$ অঙ্কদ্বয়ের সমষ্টি

$\therefore$ সংখ্যাটি অঙ্কদ্বয়ের সমষ্টির 7 গুণ।

05. দুই অঙ্কবিশিষ্ট কোনো সংখ্যার অঙ্ক দুইটির অন্তর 2। অঙ্ক দুইটি স্থান বিনিময় করলে যে সংখ্যা পাওয়া যায়, তা প্রদত্ত সংখ্যার দ্বিগুণ অপেক্ষা 6 কম। সংখ্যাটি কত?

Ⓐ 57 Ⓑ 46 Ⓒ 53 Ⓓ 24

Solve মনে করি, একক স্থানীয় অঙ্কটি x এবং দশক স্থানীয় অঙ্কটি y
∴ সংখ্যাটি = $(10y + x)$
অঙ্কদ্বয় স্থান পরিবর্তন করলে নতুন সংখ্যা = $(10x + y)$
১ম শর্তমতে, $x - y = 2 \Rightarrow x = y + 2$ ..... (i)
২য় শর্তমতে, $10x + y = 2 \times (x + 10y) - 6$
$\Rightarrow 10x + y = 2x + 20y - 6$
$\Rightarrow 8x - 19y = -6$
$\Rightarrow 8 \times (y + 2) - 19y = -6$
$\Rightarrow 8y + 16 - 19y = -6 \Rightarrow -11y = -22 \therefore y = 2$
$\therefore x = 2 + 2 = 4$ ∴ সংখ্যাটি = $4 + 10 \times 2 = 24$

06. একটি স্বাভাবিক সংখ্যার বর্গের সাথে ঐ সংখ্যাটি যোগ করলে যোগফল ঠিক পরবর্তী স্বাভাবিক সংখ্যার 9 গুণের সমান হবে। সংখ্যাটি কত?

Ⓐ 1 Ⓑ 4 Ⓒ 7 Ⓓ 9

Solve ধরি, স্বাভাবিক সংখ্যা = x
∴ পরবর্তী স্বাভাবিক সংখ্যা = x + 1
প্রশ্নমতে, $x^2 + x = 9(x + 1) \Rightarrow x^2 + x - 9x - 9 = 0$
$\Rightarrow x(x + 1) - 9(x + 1) = 0 \Rightarrow (x + 1)(x - 9) = 0 \therefore x = 9$

07. দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যার অঙ্কদ্বয়ের সমষ্টি 10। সংখ্যাটি থেকে 72 বিয়োগ করলে অঙ্কদ্বয় স্থান পরিবর্তন করে। সংখ্যাটি কত?

Ⓐ 82 Ⓑ 91 Ⓒ 55 Ⓓ 37

Solve মনে করি, একক স্থানীয় অঙ্কটি x
এবং দশক স্থানীয় অঙ্কটি $(10 - x)$
∴ সংখ্যাটি = $(10 - x) \times 10 + x = x + 100 - 10x = 100 - 9x$
অঙ্কদ্বয় স্থান পরিবর্তন করলে সংখ্যাটি = $10x + (10 - x) = 9x + 10$
প্রশ্নমতে, $(100 - 9x) - 72 = 9x + 10$
$\Rightarrow 28 - 9x = 9x + 10$
$\Rightarrow 18x = 18 \therefore x = 1$
∴ সংখ্যাটি = $100 - 9 \times 1 = 100 - 9 = 91$

08. $(2 + x) + 3 = 3(x + 2)$ হলে, x এর মান কত?

Ⓐ $-\frac{1}{2}$ Ⓑ $\frac{1}{2}$ Ⓒ $\frac{1}{3}$ Ⓓ $\frac{2}{3}$

Solve $(2 + x) + 3 = 3(x + 2) \Rightarrow 2 + x + 3 = 3x + 6$
$\Rightarrow 3x - x = 5 - 6 \Rightarrow 2x = -1 \therefore x = -\frac{1}{2}$

09. x এর মান কত হলে, $a(x - a) = b(x - b)$ হবে?

Ⓐ 1 Ⓑ $b - a$ Ⓒ $a - b$ Ⓓ $a + b$

Solve $a(x - a) = b(x - b)$
বা, $ax - a^2 = bx - b^2$ বা, $ax - bx = a^2 - b^2$
বা, $x(a - b) = (a + b)(a - b) \therefore x = (a + b)$

10. $(a - 5)(x + a) = a^2 - 25$ হলে, x এর মান কত?

Ⓐ 5 Ⓑ 25 Ⓒ −5 Ⓓ −25

Solve $(a - 5)(x + a) = a^2 - 25$
বা, $(a - 5)(a + x) = (a - 5)(a + 5) \therefore x = 5$

11. $5x - 3 = 2x + 9$ সমীকরণে x এর মান কত?

Ⓐ $\frac{1}{3}$ Ⓑ $\frac{1}{2}$ Ⓒ 4 Ⓓ $\frac{1}{4}$

Solve $5x - 3 = 2x + 9 \Rightarrow 5x - 2x = 9 + 3$
$\Rightarrow 3x = 12 \therefore x = 4$

12. $2(5x - 18) = 14$ সমীকরণে x এর মান কত?

Ⓐ 2 Ⓑ 5 Ⓒ −5 Ⓓ 0.05

Solve $2(5x - 18) = 14 \Rightarrow 10x - 36 = 14$
$\Rightarrow 10x = 50 \therefore x = 5$

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. $(x + 3)(x - 3) = 16$ হলে, x এর মান কত?

সমাধান: $(x + 3)(x - 3) = 16$
$\Rightarrow x^2 - 9 = 16 \Rightarrow x^2 = 16 + 9$
$\Rightarrow x^2 = 25 \therefore x = 5$

02. যদি $y - 7 = 12$ হয়, তবে $y + 19 =$ কত?

সমাধান: $y - 7 = 12 \Rightarrow y = 19 \therefore y + 19 = 19 + 19 = 38$

03. কোন সংখ্যার $\frac{1}{2}$ অংশের সাথে 6 যোগ করলে যোগফল 24 হবে?

সমাধান: মনে করি, সংখ্যাটি = x
প্রশ্নমতে, $\frac{x}{2} + 6 = 24 \Rightarrow \frac{x}{2} = 18 \therefore x = 36$

04. $\frac{x}{x-5} + \frac{x}{x+2} = 2$ হলে, x = ?

সমাধান: $\frac{x}{x-5} + \frac{x}{x+2} = 2 \Rightarrow \frac{x(x+2) + x(x-5)}{(x-5)(x+2)} = 2$
$\Rightarrow x^2 + 2x + x^2 - 5x = 2(x^2 + 2x - 5x - 10)$
$\Rightarrow 2x^2 - 3x = 2x^2 - 6x - 20 \Rightarrow 2x^2 - 3x - 2x^2 + 6x = -20$
$\Rightarrow 3x = -20 \therefore x = -\frac{20}{3}$

05. $\frac{3}{y+1} = \frac{4}{y-2}$ সমীকরণের সমাধান কত?

সমাধান: $\frac{3}{y+1} = \frac{4}{y-2} \Rightarrow 4y + 4 = 3y - 6$
$\Rightarrow 4y - 3y = -6 - 4 \therefore y = -10$

06. একটি শ্রেণির প্রতি বেঞ্চে 4 জন করে ছাত্র বসালে 3 টি বেঞ্চ খালি থাকে। আবার প্রতি বেঞ্চে 3 জন করে ছাত্র বসালে 6 জন ছাত্রকে দাঁড়িয়ে থাকতে হয়। ঐ শ্রেণির ছাত্র সংখ্যা কত?

Ⓐ 60 জন Ⓑ 40 জন Ⓒ 55 জন Ⓓ 45 জন

সমাধান: ধরি, শ্রেণির ছাত্র সংখ্যা = x
প্রশ্নমতে, $\frac{x}{4} + 3 = \frac{x-6}{3} \Rightarrow \frac{x+12}{4} = \frac{x-6}{3}$
$\Rightarrow 3x + 36 = 4x - 24$
$\Rightarrow 4x - 3x = 36 + 24 \therefore x = 60$ জন।

07. মানিক 240 টাকায় কতকগুলো কমলা কিনল। সে যদি ঐ টাকায় একটি কমলা বেশি পেতো তবে প্রতিটি কমলার দাম গড়ে 1 টাকা কম পড়তো। সে কতকগুলো কমলা কিনল?

Ⓐ 18 Ⓑ 12 Ⓒ 15 Ⓓ 16

সমাধান: ধরি, কমলা কিনেছিল x টি
প্রশ্নমতে, $\frac{240}{x} - \frac{240}{x+1} = 1$
$\Rightarrow \frac{240x + 240 - 240x}{x(x+1)} = 1$
$\Rightarrow 240 = x^2 + x$
$\Rightarrow x^2 + x - 240 = 0$
$\Rightarrow (x - 15)(x + 16) = 0$
$\therefore x = 15$ $[x \neq -16]$

08. যদি $\frac{x}{3} - \frac{x}{5} = 2$ হয়, x এর মান কত?

সমাধান: $\frac{x}{3} - \frac{x}{5} = 2 \Rightarrow \frac{5x - 3x}{15} = 2 \therefore x = 15$

09. $(2 + x) + 3 = 3(x + 2)$ হলে x এর মান কত?

সমাধান: $(2 + x) + 3 = 3(x + 2)$
$\Rightarrow 5 + x = 3x + 6 \Rightarrow 3x - x = 5 - 6$
$\Rightarrow 2x = -1 \therefore x = -\frac{1}{2}$

10. $\frac{3}{x}+\frac{4}{x+1}=2$ হলে, x এর মান কত?

সমাধান: $\frac{3}{x}+\frac{4}{x+1}=2 \Rightarrow \frac{3x+3+4x}{x(x+1)}=2$

$\Rightarrow 7x+3=2x^2+2x \Rightarrow 2x^2+2x-7x-3=0$

$\Rightarrow 2x^2-5x-3=0 \Rightarrow 2x^2-6x+x-3=0$

$\Rightarrow 2x(x-3)+1(x-3)=0 \Rightarrow (x-3)(2x+1)=0$

হয়, $x-3=0 \therefore x=3$ অথবা, $2x+1=0 \therefore x=-\frac{1}{2}$

11. $x^2-x-12=0$ সমীকরণের মূলদ্বয় নিচের নির্ণয় কর।

সমাধান: $x^2-x-12=0$

$\Rightarrow x^2-4x+3x-12=0$

$\Rightarrow x(x-4)+3(x-4)=0$

$\Rightarrow (x-4)(x+3)=0$

হয়, $x+3=0$ অথবা, $x-4=0$

$\therefore x=-3$ $\therefore x=4$

$\therefore$ সমীকরণটির মূলদ্বয় : $-3, 4$

বীজগণিত অধ্যায়-৯

অন্বয় ও ফাংশন

এ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় তথ্য ও সূত্রাবলি

ফাংশন : যদি $y=x^2-4x+3$ হয় তাহলে y, x এর একটি ফাংশন। কারণ x এর প্রতিটি মানের জন্য y এর একটি নির্দিষ্ট মান আছে। এস্থলে চলরাশি y এর মান চলরাশি x এর মানের ওপর নির্ভরশীল। সাধারণভাবে বলা যায়, যদি দুটি চলক x ও y এর মধ্যে এরূপ সম্পর্ক বিদ্যমান থাকে যে x এর মানের জন্য y এর একটি মান পাওয়া যায়, তবে y কে x এর ফাংশন বলা হয়।

আবার, r ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি বৃত্তের পরিধি $c=2\pi r$।

এখানে c, r এর ফাংশন এবং π একটি ধ্রুবক। যদি r এর মানকে বাড়ানো বা কমানো হয় তাহলে c এর মান বাড়বে বা কমবে।

ফাংশনের প্রতীক : সাধারণত f(x), F(x), g(x) ইত্যাদি প্রতীকের মাধ্যমে ফাংশন নির্দেশ করা হয়ে থাকে।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. $f(x)=x^3+2x+3$ এবং f(0) কত হবে?

Ⓐ 6 Ⓑ 0 Ⓒ 3 Ⓓ 2

Solve (C) $f(0)=0^3+2\times 0+3=3$

02. $f(x)=x^3-2x+6$ হলে, $f(\frac{1}{3})=$ কত?

Ⓐ $\frac{145}{27}$ Ⓑ $\frac{155}{25}$

Ⓒ $\frac{140}{27}$ Ⓓ $\frac{135}{35}$

Solve (A) $f(\frac{1}{3})=(\frac{1}{3})^3-2.\frac{1}{3}+6=\frac{1}{27}-\frac{2}{3}+6$

$=\frac{1-18+162}{27}=\frac{145}{27}$

03. যদি $f(x)=\frac{2x+5}{x-3}$ হয়, তবে f(6) = কত?

Ⓐ $\frac{7}{13}$ Ⓑ $\frac{5}{3}$ Ⓒ $\frac{17}{3}$ Ⓓ $-\frac{5}{3}$

Solve (C) $f(6)=\frac{2.6+5}{6-3}=\frac{17}{3}$

04. যদি $f(x)=\frac{4x-7}{x-2}$ হয় তাহলে f(2) = কত?

Ⓐ $\frac{1}{4}$ Ⓑ 0

Ⓒ অসংজ্ঞায়িত Ⓓ $\frac{1}{3}$

Solve (C) $f(2)=\frac{4\times 2-7}{2-2}=\frac{8-7}{0}=\infty$

05. $P(x)=x^4-5x^3+7x^2-a$ এর একটি উৎপাদক $(x-2)$ হলে, a এর মান কত?

Ⓐ 3 Ⓑ 4 Ⓒ 2 Ⓓ 8

Solve (B) $(x-2)$ একটি উৎপাদক হওয়ায় $P(2)=0$

$\therefore P(2)=2^4-5\times 2^3+7\times 2^2-a=16-40+28-a=4-a$

প্রশ্নমতে, $4-a=0 \therefore a=4$

06. যদি $f(x)=x^3-8x+9$ হলে, f(2) = কত?

Ⓐ 0 Ⓑ 1

Ⓒ 2 Ⓓ -1

Solve (B) $f(2)=2^3-8\times 2+9=8-16+9=1$

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. $f(x)=x^2-5x+6$ হলে x এর কোন মানের জন্য $f(x)=0$ হবে।

সমাধান: $f(x)=0 \Rightarrow x^2-5x+6=0$

$\Rightarrow x^2-3x-2x+6=0$

$\Rightarrow x(x-3)-2(x-3)=0$

$\Rightarrow (x-2)(x-3)=0 \therefore x=3, 2$

02. $f(x)=\frac{1+x^8+x^{16}}{x^8}$ হলে, $f(\frac{1}{x})=$ কত?

সমাধান: $f(\frac{1}{x})=\frac{1+(\frac{1}{x})^8+(\frac{1}{x})^{16}}{(\frac{1}{x})^8}=\frac{1+\frac{1}{x^8}+\frac{1}{x^{16}}}{\frac{1}{x^8}}$

$=\frac{x^{16}+x^8+1}{x^{16}}\times\frac{x^8}{1}=\frac{1+x^8+x^{16}}{x^8}=f(x)$

03. $f(x)=\sqrt{9-x^2}$ এর ডোমেন কত?

সমাধান: $f(x)=\sqrt{9-x^2}$ ফাংশনটি সংজ্ঞায়িত হবে যখন, $9-x^2\geq 0$ হবে। অতএব, $9-x^2\geq 0 \Rightarrow x^2-9\leq 0$

$\Rightarrow x^2\leq 9 \Rightarrow |x|\leq 3 \Rightarrow -3\leq x\leq 3$

$\therefore$ ডোমেন $=\{x\in R: -3\leq x\leq 3\}$

04. $f(x)=x^3+kx^2-6x-9$; k এর মান কত হলে, $f(3)=0$ হবে?

সমাধান: $f(x)=x^3+kx^2-6x-9$

$\therefore f(3)=3^3+k\times 3^2-6\times 3-9$

$=27+9k-18-9=9k$

প্রশ্নমতে, $9k=0 \therefore k=0$

05. $f(x)=2x^2+3x-1$ হলে, f(0) = কত?

সমাধান: $f(x)=2x^2+3x-1$

$\therefore f(0)=2\times 0^2+3\times 0-1=-1$

06. যদি $f(x)=x^3+9x^2-3x-6$ হয়, তবে f(−2) = কত?

সমাধান: $f(x)=x^3+9x^2-3x-6$

$\therefore f(-2)=(-2)^3+9(-2)^2-3(-2)-6$

$=-8+36+6-6=28$

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

জ্যামিতি (Geometry)

জ্যামিতি অধ্যায়-১

প্রাথমিক ধারণা

জ্যামিতি সম্পর্কিত Vocabulary

Altitude (height)	উচ্চতা	Isosceles triangle	সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ
Arc	চাপ	Median	মধ্যমা
Area	ক্ষেত্রফল	Obtuse angle	স্থূলকোণ
Base	ভূমি	Parallel	সমান্তরাল
Bisector	দ্বিখণ্ডক	Parallelogram	সামান্তরিক
Central angle	কেন্দ্রস্থ কোণ	Pentagon	পঞ্চভুজ
Chord	জ্যা	Perpendicular	লম্ব
Circle	বৃত্ত	Polygon	বহুভুজ
Circumference	বৃত্তের পরিধি	Quadrilateral	চতুর্ভুজ
Congruent	সর্বসম	Radius	ব্যাসার্ধ
Cube	ঘনক	Rectangle	আয়তক্ষেত্র
Diagonal	কর্ণ	Right angle	সমকোণ
Diameter	ব্যাস	Right triangle	সমকোণী ত্রিভুজ
Equilateral triangle	সমবাহু ত্রিভুজ	Semicircle	অর্ধবৃত্ত
Exterior angle	বহিঃস্থ কোণ	Similar triangle	সদৃশ ত্রিভুজ
Surface	তল	Square	বর্গক্ষেত্র
Hexagon	ষড়ভুজ	Triangle	ত্রিভুজ
Hypotenuse	অতিভুজ	Volume	আয়তন
Interior angle	অন্তঃস্থ কোণ	Vertex	শীর্ষবিন্দু

এ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় তথ্য ও সূত্রাবলি

- **জ্যামিতি (Geometry):** 'জ্যা' অর্থ ভূমি এবং 'মিতি' অর্থ পরিমাপ। জ্যামিতি হলো একটি স্থানভিত্তিক বিজ্ঞান।
- **বিন্দু (Point):** যার দৈর্ঘ্য, প্রস্থ, ভেদ, উচ্চতা কিছুই নেই শুধু অবস্থান আছে তাকে বিন্দু বলে।
- **রেখা (Line):** বিন্দুর চলার পথকে রেখা বলে।

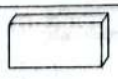
  A ——————— B
- **সরলরেখা (Straight line):** একটি বিন্দু থেকে অন্য একটি বিন্দুতে পৌঁছতে যদি কোনো প্রকার দিক পরিবর্তন না হয় তবে তাকে সরলরেখা বলে।

  A ——————— B
- **বক্ররেখা (Curve):** একটি বিন্দু থেকে অন্য একটি বিন্দুতে পৌঁছাতে যদি কোনো দিক পরিবর্তন হয় তবে তাকে বক্ররেখা বলে।

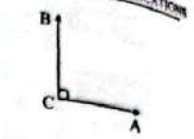
  A ~~~~~~~~ B
- **সমান্তরাল রেখা (Parallel line):** দুইটি রেখা যদি পরস্পরের মধ্যে সর্বদা সমান দূরত্ব বজায় রেখে চলতে থাকে তবে তাকে সমান্তরাল রেখা বলে।

  A ——————— B
  C ——————— D

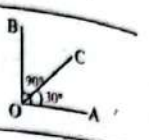
  ♦ রেখার কোনো প্রান্তবিন্দু নেই। ⟷ সরলরেখা
  ♦ রেখাংশের দুটি প্রান্তবিন্দু থাকে। ——— রেখাংশ
  ♦ রশ্মির একটি মাত্র প্রান্তবিন্দু থাকে। ——→ রশ্মি
- **ঘনবস্তু (Cube):** যে বস্তুর দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতা আছে, তাকে ঘনবস্তু বলে।
  যেমন– ইট, ম্যাচ বক্স, বই, খাতা ইত্যাদি।


চিত্রঃ ঘনবস্তু

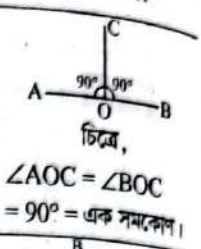
- **কোণ (Angle):** যদি দুইটি সরলরেখা পরস্পরের সাথে কোনো বিন্দুতে মিলিত হয়, তবে মিলন বিন্দুতে কোণ উৎপন্ন হয়। কোণ নির্দেশক চিহ্ন ∠। চিত্রে, ∠ACB একটি কোণ।



- **সূক্ষ্মকোণ (Acute angle):** এক সমকোণ (90°) অপেক্ষা ছোট কোণকে সূক্ষ্মকোণ বলে। চিত্রে, ∠AOC একটি সূক্ষ্মকোণ।

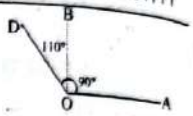


- **সমকোণ (Right angle):** একটি সরলরেখার ওপর অন্য একটি লম্ব টানলে এবং লম্বের দুইপাশে অবস্থিত ভূমি সংলগ্ন কোণ দুইটি সমান হলে, প্রতিটি কোণকে সমকোণ বলে। এক সমকোণ = 90° অর্থাৎ 90°'র সমান কোণকে সমকোণ বলে।

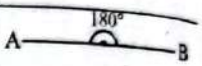


চিত্রে, ∠AOC = ∠BOC = 90° = এক সমকোণ।

- **স্থূলকোণ (Obtuse angle):** এক সমকোণ অপেক্ষা বড় কিন্তু দুই সমকোণ অপেক্ষা ছোট কোণকে স্থূলকোণ বলে। চিত্রে, ∠AOD একটি স্থূলকোণ।



- **সরলকোণ (Straight angle):** দুইটি সরলরেখা পরস্পর সম্পূর্ণ বিপরীত দিকে গমন করলে রেখাটির বিপরীত দুইপাশে যে কোণ উৎপন্ন হয় তাকে সরলকোণ বলে। সরলকোণ দুই সমকোণের সমান বা 180°।



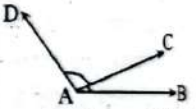
চিত্রে, ∠AOB = 180° = সরলকোণ।

- **প্রবৃদ্ধকোণ (Reflex angle):** দুই সমকোণ থেকে বড় কিন্তু চার সমকোণ থেকে ছোট কোণকে প্রবৃদ্ধকোণ বলে।



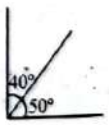
চিত্রে, ∠ACB = প্রবৃদ্ধকোণ।

- **সন্নিহিত কোণ (Adjacent angle):** যদি কোনো তলে দুইটি কোণের একই শীর্ষবিন্দু হয় এবং কোণদ্বয় সাধারণ বাহুর বিপরীত পাশে অবস্থান করে, তবে ঐ কোণদ্বয়কে সন্নিহিত কোণ বলে। চিত্রে, ∠BAC ও ∠CAD কোণদ্বয়ের শীর্ষবিন্দু A এবং সাধারণ বাহু AC।

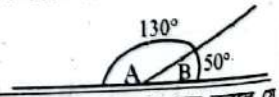


∴ ∠BAC ও ∠CAD সন্নিহিত কোণ।

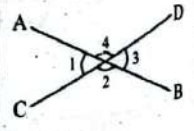
- **পূরক কোণ (Complementary angle):** পাশাপাশি দুইটি কোণের সমষ্টি 90° হলে কোণ দুইটিকে পরস্পরের পূরক কোণ বলে। চিত্রে, ∠A = 50° এবং ∠B = 40° হলে A ও B পরস্পর পূরক কোণ।



- **সম্পূরক কোণ (Supplementary angle):** দুইটি কোণের সমষ্টি 180° বা দুই সমকোণ হলে একটিকে অপরটির সম্পূরক কোণ বলে।
  চিত্রে, ∠A = 130° এবং ∠B = 50° হলে A ও B পরস্পর সম্পূরক কোণ।



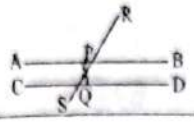
- **বিপ্রতীপ কোণ (Vertical angle):** দুইটি সরলরেখা পরস্পর ছেদ করলে যে চারটি কোণ উৎপন্ন হয় এদের যে কোনো একটিকে তার বিপরীত কোণের বিপ্রতীপ কোণ বলে।
  চিত্রে, ∠1 এবং ∠3 এক যুগল বিপ্রতীপ কোণ যা AB এবং CD রেখাদ্বয়ের ছেদের ফলে উৎপন্ন হয়েছে। একইভাবে চিত্রে ∠2 এবং ∠4 আরেক যুগল বিপ্রতীপ কোণ এবং একই সরলরেখা দ্বারা উৎপন্ন।



JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

কোণ (Alternate angle): দুইটি সমান্তরাল সরলরেখাকে অপর একটি ছেদকরেখা বিপরীতভাবে ছেদ করলে ছেদকরেখার বিপরীত পার্শ্বে সমান্তরাল রেখা দুইটি যে কোণ উৎপন্ন করে তাকে একান্তর কোণ বলে।



কোণদ্বয় পরস্পর সমান।

যেমন: $AB \parallel CD$ এবং RS ছেদক।

$\angle APQ$ এবং $\angle DQP$ পরস্পর একান্তর

বিভিন্ন কোণসমূহের মান নিম্নরূপ :

কোণের নাম	কোণের মান
সূক্ষ্মকোণ (Acute angle)	৯০° অপেক্ষা ছোট
সমকোণ (Right angle)	৯০° এর সমান
স্থূলকোণ (Obtuse angle)	৯০° অপেক্ষা বড় কিন্তু ১৮০° অপেক্ষা ছোট
সরলকোণ (Straight angle)	১৮০° এর সমান
প্রবৃদ্ধকোণ (Reflex angle)	১৮০° অপেক্ষা বড় কিন্তু ৩৬০° অপেক্ষা ছোট
পূরক কোণ (Complementary angle)	দুইটি কোণের সমষ্টি ৯০° এর সমান
সম্পূরক কোণ (Supplementary angle)	দুইটি কোণের সমষ্টি ১৮০° এর সমান

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. 65° কোণের সম্পূরক কোণটি কত?
Ⓐ 25° Ⓑ 65° Ⓒ 115° Ⓓ 125°
Solve 65° কোণের সম্পূরক কোণ = 180° − 65° = 115°

02. দুইটি সমান্তরাল রেখা কয়টি বিন্দুতে ছেদ করে -
Ⓐ 0 Ⓑ 1 Ⓒ 2 Ⓓ ∞ Ans Ⓑ

03. 35° কোণের পূরক কোণ কোনটি?
Ⓐ 125° Ⓑ 55° Ⓒ 25° Ⓓ 325°
Solve দুইটি কোণের সমষ্টি 90° (এক সমকোণ) হলে, তাদের পূরক কোণ বলে। ∴ পূরক কোণ = (90 − 35)° = 55°

04. একটি ত্রিভুজের দুইটি অন্তঃস্থ কোণ যথাক্রমে 35° ও 75° হলে, তৃতীয় কোণটির মান কত?
Ⓐ 75° Ⓑ 90° Ⓒ 70° Ⓓ 35°
Solve ধরি, তৃতীয় কোণ = x
প্রশ্নমতে, x + 35° + 75° = 180° ⇒ x = 180° − 110° ∴ x = 70°

05. 65° কোণের পূরক কোণ কোনটি?
Ⓐ 115° Ⓑ 25° Ⓒ 125° Ⓓ 65°
Solve 65° কোণের পূরক কোণ = 90° − 65° = 25°

06. এক সমকোণ সমান কত ডিগ্রি?
Ⓐ 100° Ⓑ 90° Ⓒ 120° Ⓓ 180°
Solve এক সমকোণ = 90°

07. 70° কোণের সম্পূরক কোণ কোনটি?
Ⓐ 210° Ⓑ 20° Ⓒ 110° Ⓓ 200°
Solve 70° কোণের সম্পূরক কোণ = 180° − 70° = 110°

08. $\angle A$ ও $\angle B$ পরস্পর সম্পূরক কোণ। $\angle A = 115°$ হলে $\angle B$ = কত?
Ⓐ 65° Ⓑ 85° Ⓒ 75° Ⓓ 90°
Solve আমরা জানি, সম্পূরক কোণ = 180°
$\angle A + \angle B = 180° \Rightarrow 115° + \angle B = 180°$
$\Rightarrow \angle B = 180° - 115°$ ∴ $\angle B = 65°$

09. AB রেখাংশের উপর P একটি বিন্দু হলে কোন সম্পর্কটি সব সময় প্রযোজ্য?
Ⓐ AP = PB Ⓑ AB > AP Ⓒ AB > AP + PB Ⓓ AP > PB
Solve AB রেখার ওপর P একটি বিন্দু হলে AP হবে AB রেখার একটি অংশ। AB > AP।

10. ২৫৩° কোণকে কী কোণ বলে?
Ⓐ সূক্ষ্মকোণ Ⓑ প্রবৃদ্ধ কোণ Ⓒ স্থূলকোণ Ⓓ পূরক কোণ
Solve ১৮০° < প্রবৃদ্ধ কোণ < ৩৬০° ∴ ২৫৩° প্রবৃদ্ধ কোণ।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. একটি কোণের দ্বিগুণ 60° হলে তার পূরক কোণ কত?
সমাধান: মনে করি, কোণটি x
∴ প্রশ্নমতে, 2x = 60° ∴ x = 30°
আমরা জানি, দুটি কোণের সমষ্টি 90° হলে, কোণ দুটিকে পরস্পরের পূরক কোণ বলে।

02. একটি কোণের 4 গুণ 180° হলে, তার সম্পূরক কোণ কত?
সমাধান: মনে করি, কোণটি x
∴ প্রশ্নমতে, 4x = 180° ∴ x = 45°
∴ 45° কোণের সম্পূরক কোণ = 180° − 45° = 135°
[∵ দুইটি কোণের যোগফল 180° হলে, কোণ দুটিকে পরস্পরের সম্পূরক কোণ বলে]

03. 51° কোণের সম্পূরক কোণের এক-তৃতীয়াংশ কত?
সমাধান: দুইটি কোণের সমষ্টি 180° হলে, কোণ দুইটিকে পরস্পর সম্পূরক কোণ বলে।
∴ সম্পূরক কোণ = 180° − 51° = 129°
∴ সম্পূরক কোণের এক-তৃতীয়াংশ = $\frac{129°}{3} = 43°$

জ্যামিতি অধ্যায়-২

ত্রিভুজ

এ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় তথ্য ও সূত্রাবলি

□ **ত্রিভুজ (Triangle):** তিনটি সরলরেখা দ্বারা সীমাবদ্ধ ক্ষেত্রকে ত্রিভুজ বলে। চিত্রে, ABC একটি ত্রিভুজ।



□ **সূক্ষ্মকোণী ত্রিভুজ (Acute angled triangle):** যে ত্রিভুজের তিনটি কোণই এক সমকোণ (90°) থেকে ছোট তাকে সূক্ষ্মকোণী ত্রিভুজ বলে। চিত্রে, ABC ত্রিভুজের প্রত্যেকটি কোণ এক সমকোণের চেয়ে ছোট।



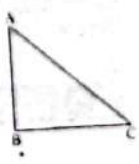
□ **স্থূলকোণী ত্রিভুজ (Obtuse angled triangle) :** যে ত্রিভুজের একটি কোণ স্থূলকোণ বা এক সমকোণ অপেক্ষা বড় তাকে স্থূলকোণী ত্রিভুজ বলে। কোনো ত্রিভুজের একের অধিক স্থূলকোণ থাকতে পারে না। চিত্রে, ABC একটি স্থূলকোণী ত্রিভুজ এবং $\angle ABC$ একটি স্থূলকোণ।



□ **সমকোণী ত্রিভুজ (Right triangle):** যে ত্রিভুজের একটি কোণ সমকোণ, তাকে সমকোণী ত্রিভুজ বলে।

- সমকোণের বিপরীত বাহুকে বলা হয় অতিভুজ।
- সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজই বৃহত্তম বাহু।
- সমকোণ সংলগ্ন বাহুদ্বয়ের একটিকে ভূমি এবং অন্যটিকে লম্ব বলে।
- সমকোণী ত্রিভুজে সমকোণ ভিন্ন অন্য দুইটি কোণ হবে সূক্ষ্মকোণ।
- $(\text{অতিভুজ})^2 = (\text{লম্ব})^2 + (\text{ভূমি})^2$

$\Rightarrow AC^2 = AB^2 + BC^2$। ABC সমকোণী ত্রিভুজে $\angle B$ = সমকোণ, AC = অতিভুজ, BC ভূমি এবং AB লম্ব।



JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

❑ **সমবাহু ত্রিভুজ (Equilateral triangle):**

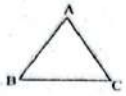
♦ তিনটি বাহু সমান। ♦ মধ্যমাসমূহ সমান। ♦ সকল মধ্যমাই লম্ব।

♦ তিনটি কোণ সমান এবং প্রত্যেকটি কোণের পরিমাণ $60°$।

♦ প্রত্যেকটি বাহুর দৈর্ঘ্য a হলে, পরিসীমা $3a$ এবং ক্ষেত্রফল $= \frac{\sqrt{3}}{4}a^2$

$\therefore$ ABC একটি সমবাহু ত্রিভুজ।

ΔABC এ $AB = BC = CA$



❑ **সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ (Isosceles triangle):**

♦ কোনো ত্রিভুজের দুইটি বাহু সমান হলে, তাকে সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ বলা হয়।

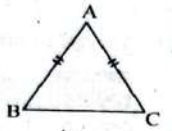
♦ দুইটি বাহু সমান ও দুইটি মধ্যমা সমান।

♦ সমান সমান বাহু সংলগ্ন কোণগুলো সমান এবং সমান সমান কোণের বিপরীত বাহুগুলো সমান।

♦ ক্ষেত্রফল $= \frac{b}{4}\sqrt{4a^2 - b^2}$ (b = ভূমি, a = সমান বাহু)

চিত্রে, ABC একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ।

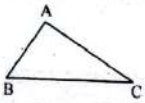
উহার $AB = AC$, $\angle ABC = \angle ACB$



❑ **বিষমবাহু ত্রিভুজ (Scalene triangle):** যে ত্রিভুজের তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্যই অসমান, তাকে বিষমবাহু ত্রিভুজ বলা হয়।

ΔABC এ $AB \neq BC \neq CA$।

$\therefore \Delta ABC$ একটি বিষমবাহু ত্রিভুজ।



❑ **একনজরে বিভিন্ন ত্রিভুজের ক্ষেত্রফলের সূত্রসমূহ:**

ত্রিভুজের নাম	প্রয়োজনীয় সূত্র
সাধারণ ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল (Area of triangle)	ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $= \frac{1}{2} \times$ ভূমি $\times$ উচ্চতা
সমবাহু ত্রিভুজ (Equilateral triangle)	পরিসীমা $= 3a$, ক্ষেত্রফল $= \frac{\sqrt{3}}{4}a^2$, যেখানে, a = একটি বাহুর দৈর্ঘ্য
সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ (Isosceles triangle)	ক্ষেত্রফল $= \frac{b}{4}\sqrt{4a^2 - b^2}$ (b = ভূমি, a = সমান বাহু)
বিষমবাহু ত্রিভুজ (Scalene triangle)	ক্ষেত্রফল $= \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$ যেখানে $s = \frac{a+b+c}{2} = \frac{\text{পরিসীমা}}{2}$
সমকোণী ত্রিভুজ	ক্ষেত্রফল $= \frac{1}{2} \times$ সমকোণ সংলগ্ন বাহুদ্বয়ের গুণফল

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. একটি ত্রিভুজ এ কয়টি মধ্যমা থাকতে পারে?
Ⓐ ২টি Ⓑ ১টি Ⓒ ৩টি Ⓓ ০টি Ans Ⓒ

02. ত্রিভুজের তিন বাহুর দৈর্ঘ্যের সমষ্টিকে কি বলে?
Ⓐ ত্রিভুজক্ষেত্র Ⓑ ক্ষেত্রফল
Ⓒ উচ্চতা Ⓓ পরিসীমা
Ans Ⓓ Solve ত্রিভুজের তিন বাহুর দৈর্ঘ্যের সমষ্টিকে পরিসীমা বলে।

03. ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি কয় সমকোণ?
Ⓐ 2 Ⓑ 1 Ⓒ 4 Ⓓ 3
Ans Ⓐ Solve ত্রিভুজের তিন কোণের সমষ্টি $= 180° = 90° \times 2$
$= 2 \times$ সমকোণ।

04. ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল এর মান কত?
Ⓐ $\frac{1}{2} \times$ ভূমি $\times$ উচ্চতা Ⓑ ভূমি $\times$ উচ্চতা
Ⓒ $\frac{1}{4} \times$ ভূমি $\times$ উচ্চতা Ⓓ $\frac{1}{5} \times$ ভূমি $\times$ উচ্চতা
Ans Ⓐ Solve ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $= \frac{1}{2} \times$ ভূমি $\times$ উচ্চতা

05. একটি ত্রিভুজের দুইটি কোণের সমষ্টি $160°$ হলে, তৃতীয় কোণটির মান কত?
Ⓐ $20°$ Ⓑ $25°$ Ⓒ $40°$ Ⓓ $30°$
Ans Ⓐ Solve তৃতীয় কোণ $= 180° - 160° = 20°$

06. ΔABC এ AD, $\angle A$ এর সমদ্বিখণ্ডক এবং $\angle ADB$ সূক্ষ্মকোণ হলে-
Ⓐ $AD > AC$ Ⓑ $AB > AC$
Ⓒ $AB < AC$ Ⓓ $DB < CD$

07. একটি সামান্তরিকের বাহুর দৈর্ঘ্য 12 মিটার এবং 8 মিটার। এর ক্ষুদ্রতম কর্ণটি 10 মিটার হলে, অপর কর্ণটির দৈর্ঘ্য মিটারে প্রায় নিম্নের কোনটি? Ans Ⓒ
Ⓐ 18.77 Ⓑ 17.77 Ⓒ 19.77 Ⓓ 20.77

08. কোন সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের ভূমি ও একটি বাহু যথাক্রমে 4.2 সে.মি. ও 7.5 সে.মি. হলে, তার উচ্চতা (সে.মি.) নিম্নের কোনটি? Ans Ⓑ
Ⓐ 6.2 Ⓑ 9.2 Ⓒ 7.2 Ⓓ 8.2

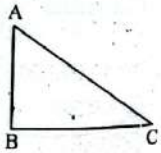
09. তিনটি বাহুর দৈর্ঘ্য সেন্টিমিটারে দেওয়া হলো। কোন ক্ষেত্রে ত্রিভুজ অঙ্কন সম্ভব? Ans Ⓒ
Ⓐ ২, ৫ এবং ৮ Ⓑ ৫, ৪ এবং ৯
Ⓒ ৩, ৪ এবং ৫ Ⓓ সকল ক্ষেত্রে
Ans Ⓒ Solve একটি ত্রিভুজ আঁকা সম্ভব তখনই যখন ত্রিভুজটির দুই বাহুর যোগফল তৃতীয় বাহু অপেক্ষা বৃহত্তর হয়।
Ⓐ ২, ৫ এবং ৮ $\Rightarrow 2 + 5 = 7 < 8$, সম্ভব নয়।
Ⓑ ৫, ৪ এবং ৯ $\Rightarrow 5 + 4 = 9$, সম্ভব নয়।
Ⓒ ৩, ৪ এবং ৫ $\Rightarrow 3 + 4 = 7 > 5$, সম্ভব।

10. কোনো ত্রিভুজের দুইটি কোণ ১০° ও ৮০°। ত্রিভুজটি–
Ⓐ সমকোণী Ⓑ সূক্ষ্মকোণী Ⓒ স্থূলকোণী Ⓓ সমবাহু
Ans Ⓐ Solve ত্রিভুজের তৃতীয় কোণের পরিমাপ
$= \{180 - (80+10)\}° = 90°$। $\therefore$ ত্রিভুজটি সমকোণী।

11. দুইটি ত্রিভুজের মধ্যে কোন উপাদানগুলো সমান হওয়া সত্ত্বেও ত্রিভুজ দুইটি সর্বসম নাও হতে পারে?
Ⓐ দুই বাহু ও অন্তর্ভুক্ত কোণ Ⓑ তিন বাহু
Ⓒ দুই কোণ ও এক বাহু Ⓓ তিন কোণ
Ans Ⓓ Solve দুইটি ত্রিভুজ সর্বসম হওয়ার শর্ত হলো– দুইবাহু ও অন্তর্ভুক্ত কোণ, তিনটি বাহু, দুই কোণ ও একবাহু, সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজ ও একবাহু সমান হতে হবে। তিন কোণ সমান হলে ত্রিভুজ দুইটি সদৃশ হবে, কিন্তু সবসময় সর্বসম নাও হতে পারে।

12. একটি সমবাহু ত্রিভুজের একটি বাহু ১৬ মিটার। ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত?
Ⓐ $64\sqrt{3}$ বর্গমিটার Ⓑ ১৯২ বর্গমিটার
Ⓒ ৬৪ বর্গমিটার Ⓓ $32\sqrt{3}$ বর্গমিটার
Ans Ⓐ Solve a বাহু হলে, সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল
$= \frac{\sqrt{3}}{8}a^2 = \frac{\sqrt{3}}{8} \times 16 \times 16 = 64\sqrt{3}$ বর্গমিটার

13. ত্রিভুজের একটি কোণ অপর দুইটি কোণের সমষ্টির সমান হলে ত্রিভুজটি-
Ⓐ সমকোণী Ⓑ স্থূলকোণী Ⓒ সমবাহু Ⓓ সূক্ষ্মকোণী
Ans Ⓐ Solve ΔABC এ $\angle B = \angle A + \angle C$
$\therefore \angle A + \angle B + \angle C = 180°$
বা, $\angle B + \angle B = 180°$ বা, $2\angle B = 180°$
$\therefore \angle B = \frac{180°}{2} = 90°$ $\therefore$ ত্রিভুজটি সমকোণী।



CamScanner

...ক্ষেত্রফল ত্রিভুজ পরিসীমার ½ গুণিতক ও ভিত্তির ½ গুণিতক। ক্ষেত্রফল হবে
...(A) ১৮ বর্গমিটার (B) ১২ বর্গমিটার (C) ১২ বর্গমিটার (D) ৯ বর্গমিটার

Solve ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল = $\frac{১}{২}$ × ভূমি × উচ্চতা
$= \frac{১}{২} \times ৪ \times ৩ = ৬$ বর্গমিটার।

...ত্রিভুজের দুইটি কাটিয়ে ত্রিভুজের কোণের সমষ্টি -
...দুই কোণের সমান (B) দুই সমকোণের চেয়ে
...সে সমকোণের সমান (D) এক সমকোণ

Solve $\triangle ABC$ এ $\angle A + \angle B + \angle C =$ দুই সমকোণ
$\angle ABD = \angle A + \angle C$
এবং $\angle ACE = \angle A + \angle B$
$\therefore \angle ABD + \angle ACE = \angle A + \angle C + \angle A + \angle B$
= দুই সমকোণ + $\angle A$
...দুই সমকোণ অপেক্ষা বৃহত্তর।

...ত্রিভুজের কোণার অবস্থিত।
...সমান্তর (B) অন্তঃকেন্দ্র (C) লম্বকেন্দ্র (D) অন্তঃকেন্দ্র ও লম্বকেন্দ্র

Solve ত্রিভুজের যে-কোণের ...ত্রিভুজের ভিতরে ...ত্রিভুজের ...

...ক্ষেত্রে সমকোণী সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের তিন কোণের পরিমাণ হবে-
(A) ৪০°, ৪০°, ৪০° (B) ৪০°, ৯০°, ৪০°
(C) ৪০°, ৯০°, ৪০° (D) ৪৫°, ৯০°, ৪৫°

Solve সমকোণী ত্রিভুজের একটি কোণ অবশ্যই ৯০° হবে। কিন্তু সমদ্বিবাহু হওয়ায় অপর দুইটি কোণের পরিমাণ সমান হবে।
অপর দুইটি কোণের সমষ্টি = ১৮০° − ৯০° = ৯০°
প্রতিটি কোণ হবে = ৯০° ÷ ২ = ৪৫°
ত্রিভুজের কোণ তিনটি হবে = ৪৫°, ৯০°, ৪৫°

...একটি ত্রিভুজের বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য মিটারে নিম্নরূপ। কোনটি সমকোণী ত্রিভুজ?
(A) ৫, ৯, ৯ (B) ৫, ১২, ১৩ (C) ৬, ১২, ১৩ (D) ৭, ১২, ১৪

Solve আমরা জানি,
সমকোণী ত্রিভুজের ক্ষেত্রে, লম্ব² + ভূমি² = অতিভুজ²
(A) $৭^২ + ৮^২ = ৯^২$ এটি সঠিক নয়।
(B) $৫^২ + ১২^২ = ১৩^২$ এটি সঠিক।
(C) $৬^২ + ১২^২ = ১৩^২$ এটি সঠিক নয়।
(D) $৭^২ + ১২^২ = ১৪^২$ এও সঠিক নয়।

...ABC সমকোণী ত্রিভুজের $\angle B = 90°$ হলে-
(A) $AB^2 + AC^2 = BC^2$ (B) $AB^2 + BC^2 = AC^2$
(C) $BC^2 + CA^2 = AB^2$ (D) কোনোটিই নয়

Solve যেহেতু $\angle B = 90°$ সেহেতু ভূমি BC, লম্ব AB এবং অতিভুজ AC। সুতরাং সঠিকসমীকরণটি হবে-
লম্ব² + ভূমি² = (অতিভুজ)² বা, $AB^2 + BC^2 = AC^2$

...ABC একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ। $\angle A$ শীর্ষ কোণ। $\angle B$ ও $\angle C$ দুইটি ভূমি কোণ। AB বাহু = AC বাহু, $\angle B = 75°$। $\angle A =$ কত ডিগ্রি?
(A) 20° (B) 30° (C) 40° (D) 50°

Solve $\triangle ABC$ এ AB = AC ∴ $\angle ABC = \angle ACB$
আমরা জানি, ত্রিভুজের তিনকোণের সমষ্টি দুই সমকোণ = 180°
$\therefore \angle A = 180° - (\angle B + \angle C) = 180° - (75° + 75°) = 30°$

...কমপ্রিহেনসিভ জিনিয়াস সংখ্যা ও বয়স

...একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের ভূমি ১৬ মিটার এবং অপর দুইটি বাহুর প্রত্যেকটি ১০ মিটার। ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর।

সমাধান এখানে ত্রিভুজটির অপর সমান বাহু দুইটি a = ১০ মিটার
এবং ভূমির দৈর্ঘ্য, b = ১৬ মিটার
ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল = $\frac{b}{৪}\sqrt{(২a)^২ - b^২}$ বর্গমিটার
$= \frac{১৬}{৪}\sqrt{(২ \times ১০)^২ - (১৬)^২}$ বর্গমিটার
$= ৪\sqrt{৪০০ - ২৫৬} = ৪\sqrt{১৪৪} = ৪৮$ বর্গমিটার

...একটি সমকোণী ত্রিভুজের লম্ব ভূমি অপেক্ষা ১ সে.মি. বেশি, কিন্তু অতিভুজ ভূমি অপেক্ষা ১ সে.মি. কম। অতিভুজের দৈর্ঘ্য কত?

সমাধান মনে করি, ত্রিভুজটির ভূমি x সেন্টিমিটার
∴ ত্রিভুজটির লম্ব $(x + ১)$ সেন্টিমিটার
এবং ত্রিভুজটির অতিভুজ $(x + ২)$ সেন্টিমিটার
আমরা জানি, (অতিভুজ)² = (লম্ব)² + (ভূমি)²
$\Rightarrow (x + ২)^২ = (x + ১)^২ + x^২ \Rightarrow x^২ + ৪x + ৪ = x^২ + ২x + ১ + x^২$
$\Rightarrow x^২ - ২x^২ + ৪x - ২x + ৪ - ১ = x^২ - ২x - ৩ \Rightarrow x^২ - ২x - ৩ = ০$
$\Rightarrow x - ৩ = ০$ [$\because x \neq ০$] $\therefore x = ৩$
∴ ত্রিভুজটির অতিভুজ $= (৩ + ২) = ১০$ সে.মি.

...একটি সমকোণী ত্রিভুজের ভূমির দৈর্ঘ্য লম্ব অপেক্ষা ১ মিটার কম এবং লম্ব অপেক্ষা অতিভুজের দৈর্ঘ্য ১ মিটার বেশি হলে ত্রিভুজের অতিভুজের দৈর্ঘ্য কত?

সমাধান
মনে করি, ত্রিভুজটির লম্ব x মিটার
ত্রিভুজটির ভূমি $(x - ১)$ মিটার
ত্রিভুজটির অতিভুজ $(x + ১)$ মিটার
আমরা জানি, (অতিভুজ)² = (লম্ব)² + (ভূমি)²
$\Rightarrow (x + ১)^২ = x^২ + (x - ১)^২$
$\Rightarrow x^২ + ২x + ১ = x^২ + x^২ - ২x + ১$
$\Rightarrow x^২ - ৪x \Rightarrow x^২ - ৪x = ০$
$\Rightarrow x(x - ৪) = ০ \Rightarrow x - ৪ = ০$ [$\because x \neq ০$]
$\therefore x = ৪$
∴ ত্রিভুজটির অতিভুজ $= (৪ + ১) = ৫$ মিটার

...একটি ত্রিভুজের ভূমি তার উচ্চতার দ্বিগুণ অপেক্ষা ৯ সে.মি. বেশি। ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল ৪১০ বর্গ সে.মি. হলে তার উচ্চতা কত?

সমাধান ধরি, উচ্চতা = y সেমি
প্রশ্নমতে, $\frac{১}{২} \times (২y + ৯) \times y = ৪১০ \Rightarrow ২y^২ + ৯y = ৮২০$
$\Rightarrow y^২ + ৯y - ৪১০ = ০ \Rightarrow (y - ২৭)(y + ৩০) = ০$
$\therefore y = ২৭$ সেমি [$\because y = -৩০$ গ্রহণযোগ্য নয়]

...একটি সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজের দৈর্ঘ্য ১৫ সে.মি. ও অপর বাহুদ্বয়ের অন্তর ৩ সে.মি.। ঐ বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য নির্ণয় কর।

সমাধান ধরি, এক বাহুর দৈর্ঘ্য = x সেমি
অপর বাহুর দৈর্ঘ্য = $(x + ৩)$ সেমি
প্রশ্নমতে, $x^২ + (x + ৩)^২ = (১৫)^২$
$\Rightarrow x^২ + x^২ + ৬x + ৯ = ২২৫$
$\Rightarrow ২x^২ + ৬x - ২১৬ = ০$
$\Rightarrow x^২ + ৩x - ১০৮ = ০$
$\Rightarrow x^২ + ১২x - ৯x - ১০৮ = ০$
$\Rightarrow (x + ১২)(x - ৯) = ০$
$\therefore x = ৯$ সেমি
অপর বাহুর দৈর্ঘ্য = ৯ + ৩ = ১২ সেমি

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

06. একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের ভূমির দৈর্ঘ্য 60 সে.মি.। এর ক্ষেত্রফল 1200 বর্গ সে.মি. হলে সমান সমান বাহুর দৈর্ঘ্য নির্ণয় কর।

সমাধান: ধরি, সমান সমান বাহু = a সে.মি.।

প্রশ্নমতে, $\frac{b}{4}\sqrt{4a^2-b^2}=1200 \Rightarrow \frac{60}{4}\sqrt{4a^2-60^2}=1200$

$\Rightarrow \sqrt{4a^2-60^2}=80 \Rightarrow 4a^2-60^2=(80)^2$

$\Rightarrow 4a^2=(80)^2+(60)^2 \Rightarrow 4a^2=10000$

$\Rightarrow a^2=2500 \therefore a=50$ সে.মি.

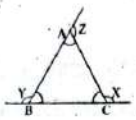
07. একটি ত্রিভুজের ভূমির দৈর্ঘ্য 6 মিটার ও উচ্চতা 4 মিটার হলে, ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান: ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $=\frac{1}{2}\times$ ভূমি $\times$ উচ্চতা

$=\frac{1}{2}\times 6\times 4=12$ বর্গ মিটার.

08. কোনো ত্রিভুজের তিনটি বাহুকে বর্ধিত করলে উৎপন্ন বহিঃস্থ কোণ তিনটির সমষ্টি কত হবে?

সমাধান: আমরা জানি, কোনো ত্রিভুজের যে কোনো এক বাহু বর্ধিত করলে যে, বহিঃস্থ কোণ উৎপন্ন হয় তা অন্তঃস্থ বিপরীত কোণদ্বয়ের সমষ্টির সমান।



বহিঃস্থ কোণ, $\angle X = \angle A + \angle B$ ..... (i)

" " $\angle Y = \angle A + \angle C$ ..... (ii)

" " $\angle Z = \angle B + \angle C$ ..... (iii)

(i) + (ii) + (iii) করে পাই,

$\angle X + \angle Y + \angle Z = 2(\angle A + \angle B + \angle C) = 2 \times 180^\circ = 360^\circ$

09. একটি সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজ ছাড়া অন্য দুইটি বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ০.১ এবং ০.২ মিটার। ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর?

সমাধান: ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $=\frac{১}{২}\times$ ভূমি $\times$ উচ্চতা

$=\frac{১}{২}\times ০.১\times ০.২ = ০.০১$ বর্গ মিটার

10. একটি সমবাহু ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $৪\sqrt{৩}$ বর্গমিটার হলে তার বাহুর দৈর্ঘ্য কত মিটার?

সমাধান: মনে করি, সমবাহু ত্রিভুজের বাহুর দৈর্ঘ্য = a মিটার

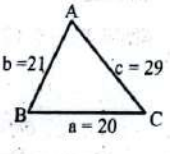
$\therefore$ ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $=\frac{\sqrt{৩}}{৪}a^২$ বর্গমিটার

প্রশ্নমতে, $\frac{\sqrt{৩}}{৪}a^২=৪\sqrt{৩} \Rightarrow a^২=\frac{৪\times ৪\sqrt{৩}}{\sqrt{৩}} \Rightarrow a^২=১৬ \therefore a=৪$

11. একটি ত্রিভুজাকৃতি মাঠের বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 20m, 21m এবং 29m হলে এর ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান:

এখানে, a = 20m, b = 21m এবং c = 29m



ত্রিভুজটির অর্ধপরিসীমা, $s=\left(\frac{20+21+29}{2}\right)$

$=35$ m

$\therefore$ ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল $=\sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$

$=\sqrt{35(35-20)(35-21)(35-29)}$

$=\sqrt{35\times 15\times 14\times 6}$

$=\sqrt{7\times 5\times 5\times 3\times 7\times 2\times 2\times 3}$

$=\sqrt{7^2\times 5^2\times 3^2\times 2^2}=7\times 5\times 3\times 2=210\ m^2$

12. একটি সমকোণী সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের অতিভুজ $4\sqrt{2}$ হলে, এর ক্ষেত্রফল নির্ণয় কত?

সমাধান: আমরা জানি,

সমকোণী সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের সমান সমান বাহু a একক এবং অতিভুজ h একক হলে, $h=a\sqrt{2}$

$\therefore a=\frac{h}{\sqrt{2}} \Rightarrow a=\frac{4\sqrt{2}}{\sqrt{2}}=4\ [h=4\sqrt{2}]$

জ্যামিতি
অধ্যায়-৩

চতুর্ভুজ

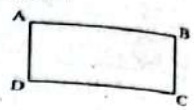
এ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় তথ্য ও সূত্রাবলি

❑ চতুর্ভুজ [Quadrilateral]:

- ♦ চারটি সরলরেখা দ্বারা সীমাবদ্ধ ক্ষেত্রকে চতুর্ভুজ বলে।
- ♦ চতুর্ভুজের চার অন্তঃকোণের সমষ্টি 4 সমকোণ বা 360°।

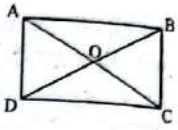
চিত্রে, ABCD একটি চতুর্ভুজ।

$\angle A + \angle B + \angle C + \angle D$ = চার সমকোণ।



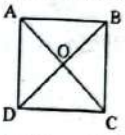
❑ আয়তক্ষেত্র [Rectangle]:

- ♦ যে চতুর্ভুজের বিপরীত বাহুগুলো সমান এবং কোণগুলো সমকোণ তাকে আয়তক্ষেত্র বলে।
- ♦ আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ
- ♦ আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা = ২ (দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)
- ♦ আয়তক্ষেত্রের কর্ণ $=\sqrt{a^2+b^2}$



❑ বর্গক্ষেত্র [Square]:

- ♦ আয়তের কোণ ও শীর্ষগামী বাহুদ্বয় সমান হলে তাকে বর্গক্ষেত্র বলে।
- ♦ বর্গক্ষেত্রের সবগুলো বাহু সমান।
- ♦ বর্গক্ষেত্রের কোণগুলো সমকোণ।
- ♦ বর্গক্ষেত্রের চারটি কোণের সমষ্টি = ৩৬০°
- ♦ বর্গক্ষেত্রের কর্ণদ্বয় পরস্পর সমান।

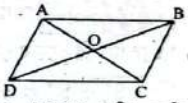


চিত্রে, ABCD একটি বর্গক্ষেত্র।

- ♦ বর্গক্ষেত্রের কর্ণদ্বয় পরস্পরকে সমকোণে সমদ্বিখণ্ডিত করে।
- ♦ বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = (একবাহুর দৈর্ঘ্য)²।
- ♦ বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা = ৪ × একবাহুর দৈর্ঘ্য।
- ♦ বর্গক্ষেত্রের কর্ণ $=\sqrt{২}\times$ একবাহুর দৈর্ঘ্য।

❑ সামান্তরিক [Parallelogram]:

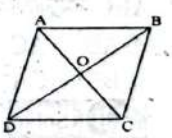
- ♦ চতুর্ভুজের বিপরীত বাহুগুলো সমান্তরাল হলে তাকে সামান্তরিক বলে।
- ♦ সামান্তরিকের বিপরীত বাহুগুলো পরস্পর সমান এবং সমান্তরাল।
- ♦ সামান্তরিকের বিপরীত কোণদ্বয় পরস্পর সমান।
- ♦ সামান্তরিকের কর্ণদ্বয় পরস্পরকে সমদ্বিখণ্ডিত করে।
- ♦ কোণগুলো সমকোণ নয়, $AC \neq BD$
- ♦ সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল = ভূমি × উচ্চতা
- ♦ সামান্তরিকের পরিসীমা = ২(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)।



চিত্রে, ABCD একটি সামান্তরিক।

❑ রম্বস [Rhombus]:

- ♦ সামান্তরিকের দুইটি সন্নিহিত বাহু সমান হলে তাকে রম্বস বলে।
- ♦ রম্বসের চারটি বাহু সমান হয়।
- ♦ রম্বসের কোণগুলো সমকোণ নয়।
- ♦ রম্বসের বিপরীত কোণগুলো পরস্পর সমান।
- ♦ রম্বসের পরিসীমা = ৪ × বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য।



চিত্রে, ABCD একটি রম্বস।

- ♦ রম্বসের কর্ণদ্বয় সমান নয়, কর্ণ $AC \neq$ কর্ণ BD
- ♦ রম্বসের কর্ণদ্বয় পরস্পরকে সমকোণে সমদ্বিখণ্ডিত করে।
- ♦ রম্বসের ক্ষেত্রফল $=\frac{১}{২}\times$ কর্ণদ্বয়ের গুণফল।

❑ ট্রাপিজিয়াম [Trapezium]:

- ♦ যে চতুর্ভুজের কেবল দুইটি বাহু সমান্তরাল, তাকে ট্রাপিজিয়াম বলা হয়।
- ♦ ট্রাপিজিয়ামের দুইটি বাহু সমান্তরাল কিন্তু সমান নয়, বাকি দুইটি তির্যক।

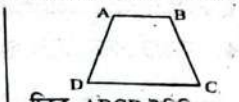
JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

ট্রাপিজিয়ামের সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের একটিকে ভূমি এবং অসমান্তরাল বাহুদ্বয়কে ট্রাপিজিয়ামের তির্যক বাহু বলা হয়।

ট্রাপিজিয়ামের তির্যক বাহুদ্বয় সমান হলে একে সমদ্বিবাহু ট্রাপিজিয়াম বলা হয়

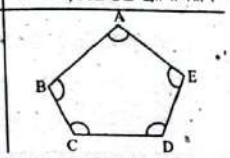
ট্রাপিজিয়ামের ক্ষেত্রফল $= \frac{1}{2} \times$ (সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের যোগফল) × উচ্চতা



চিত্রে, ABCD ট্রাপিজিয়াম

বহুভুজ [Polygon]: বহুভুজের অন্তঃস্থ কোণগুলোর সমষ্টি $(2n - 4) \times 90$;

n = বহুভুজের বাহুর সংখ্যা।



চিত্রে, ABCDE একটি বহুভুজ। এখানে বহুভুজের কোণগুলো দেখানো হলো।

বহুভুজের বহিস্থ কোণগুলোর সমষ্টি হচ্ছে 360°

$\therefore \angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E = 360°$

সুষম বহুভুজের প্রতিটি অন্তঃকোণের পরিমাপ $= \left(180 \times \frac{n-2}{n}\right)$;

n = সুষম বহুভুজের বাহুর সংখ্যা।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. একটি ঘরের 3 টি দরজা এবং 6 টি জানালা আছে। প্রত্যেকটি দরজা 2 মিটার লম্বা এবং 1.25 মিটার চওড়া, প্রত্যেক জানালা 1.25 মিটার লম্বা এবং 1 মিটার চওড়া। ঐ ঘরের দরজা জানালা তৈরি করতে 5 মিটার লম্বা ও 0.60 মিটার চওড়া কয়টি তক্তার প্রয়োজন?
Ⓐ 3 টি Ⓑ 4 টি Ⓒ 5 টি Ⓓ 6 টি Ans Ⓒ

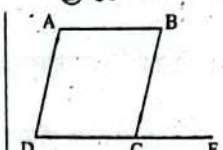
02. একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য বিস্তারের 3 গুণ। দৈর্ঘ্য 48 মিটার হলে, ক্ষেত্রটির পরিসীমা কত?
Ⓐ 128 মিটার Ⓑ 144 মিটার Ⓒ 64 মিটার Ⓓ 96 মিটার
Ans Ⓐ Solve পরিসীমা $= 2$ (দৈর্ঘ্য + বিস্তার) $= 2\left(48 + \frac{48}{3}\right)$
$= 128$ মিটার

03. একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ যথাক্রমে 150 মিটার ও 100 মিটার। বাগানটিকে পরিচর্যা করার জন্য ঠিক মাঝ দিয়ে দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ বরাবর ৩ মিটার চওড়া রাস্তা আছে। রাস্তাটির ক্ষেত্রফল কত?
Ⓐ 741 বর্গমিটার Ⓑ 841 বর্গমিটার
Ⓒ 941 বর্গমিটার Ⓓ 14259 বর্গমিটার Ans Ⓐ

04. একটি সামান্তরিক ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল একটি বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের সমান। সামান্তরিকের ভূমি 125 মিটার এবং উচ্চতা 5 মিটার হলে বর্গক্ষেত্রের কর্ণের দৈর্ঘ্য কত?
Ⓐ $\sqrt{25}$ Ⓑ $25\sqrt{2}$
Ⓒ 25 Ⓓ $\sqrt{5}$ Ans Ⓑ

05. একটি আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা 64 মিটার এবং তার ক্ষেত্রফল 231 বর্গমিটার। আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা বর্গক্ষেত্রের পরিসীমার সমান হলে বর্গক্ষেত্রের কর্ণের দৈর্ঘ্য নির্ণয় কর।
Ⓐ $16\sqrt{2}$ মিটার Ⓑ $\sqrt{2}$ মিটার
Ⓒ $8\sqrt{3}$ মিটার Ⓓ $16\sqrt{7}$ মিটার
Ans Ⓐ Solve ∴ বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা = 64 মিটার
∴ বর্গক্ষেত্রের একবাহু $= 64 \div 4 = 16$ মিটার
∴ বর্গক্ষেত্রের কর্ণ $= \sqrt{2}$ একবাহু $= 16\sqrt{2}$ মিটার

06. যে চতুর্ভুজের বিপরীত বাহুগুলো পরস্পর সমান ও সমান্তরাল, তাকে বলে
Ⓐ সামান্তরিক Ⓑ রম্বস Ⓒ ট্রাপিজিয়াম Ⓓ আয়ত চতুর্ভুজ
Ans Ⓐ Solve সামান্তরিকের বিপরীত বাহুগুলো পরস্পর সমান ও সমান্তরাল। রম্বসের চারটি বাহুই পরস্পর সমান এবং বিপরীত বাহুগুলো সমান্তরাল। ট্রাপিজিয়ামের দুইটি বিপরীত বাহু সমান্তরাল কিন্তু সমান নয়।

07. ABCD সামান্তরিকের DC ভূমিকে E পর্যন্ত বাড়ানো হলো। $\angle BAD = ১০০°$ হলে, $\angle BCE =$ কত?
Ⓐ ৬০° Ⓑ ৮০° Ⓒ ৪৫° Ⓓ ৬০°
Ans Ⓑ Solve


সামান্তরিকের বিপরীত কোণগুলো পরস্পর সমান,.
$\angle BCD = \angle BAD \quad \therefore \angle BCD = ১০০°$
$\therefore \angle BCE = ১৮০° - \angle BCD = ১৮০° - ১০০°$
$= ৮০°$

08. একটি বর্গক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য ৮ ফুট হলে, ঐ বর্গক্ষেত্রের কর্ণের ওপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত?
Ⓐ ১৫৬ বর্গফুট Ⓑ ১৬৮ বর্গফুট
Ⓒ ১২৮ বর্গফুট Ⓓ ২১৮ বর্গফুট
Ans Ⓒ Solve (কর্ণের দৈর্ঘ্য)$^২ = ৮^২ + ৮^২ = ১২৮$ বর্গফুট
= কর্ণের ওপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল।

09. ৫ হাত লম্বা ও ৪ হাত চওড়া কয়টি কম্বল দ্বারা ২০ হাতবিশিষ্ট একটি বর্গাকার মাঠ আচ্ছাদন করা সম্ভব?
Ⓐ ১৬টি Ⓑ ২০টি Ⓒ ২৫টি Ⓓ ৮টি
Ans Ⓑ Solve বর্গাকার মাঠের ক্ষেত্রফল $= ২০^২ = ৪০০$ বর্গহাত
প্রতিটি কম্বলের ক্ষেত্রফল $= (৫ \times ৪) = ২০$ বর্গহাত
নির্ণেয় কম্বলের সংখ্যা $= \frac{৪০০}{২০} = ২০$টি।

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য প্রস্থ অপেক্ষা 8 মিটার বেশি। ঘরটির পরিসীমা ৩২ মিটার হলে এর ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর।
সমাধান: মনে করি, আয়তাকার ঘরের প্রস্থ x মিটার
∴ ,, ,, দৈর্ঘ্য হবে $(x + 8)$ মিটার
প্রশ্নমতে, $২(x + x + 8) = ৩২ \Rightarrow ২x = ১৬ - ৮ \therefore x = ৬$
∴ ক্ষেত্রফল $= (x + 8) \times x = (৬ + ৮) \times ৬ = ৬০$ বর্গমিটার

02. একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থের দ্বিগুণ। এর ক্ষেত্রফল ৫১২ বর্গমিটার হলে, পরিসীমা নির্ণয় কর।
সমাধান: আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ = x মিটার
∴ আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য = 2x মিটার
∴ ক্ষেত্রফল $= ২x^২ \Rightarrow ৫১২ = ২x^২ \Rightarrow x^২ = ২৫৬ \therefore x = ১৬$
∴ প্রস্থ = ১৬ মিটার এবং দৈর্ঘ্য = ৩২ মিটার
∴ পরিসীমা $= ২$ (দৈর্ঘ্য + প্রস্থ) $= ২ \times (৩২ + ১৬)$ মিটার $= ৯৬$ মিটার

03. একটি বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ৪০০ বর্গফুট। এর একবাহু হতে ২ গজ কমিয়ে দিলে যে বর্গক্ষেত্র থাকে তার ক্ষেত্রফল কত?
সমাধান: বর্গক্ষেত্রটির একবাহু $= \sqrt{৪০০} = ২০$ ফুট
২ গজ কমে দৈর্ঘ্য $= (২০ - ৬) = ১৪$ ফুট [৩ ফুট = ১ গজ]
নতুন ক্ষেত্রফল $= ১৪^২ = ১৯৬$ বর্গফুট

04. একটি বর্গাকৃতি বাগানের ক্ষেত্রফল ১ হেক্টর। বাগানটির পরিসীমা কত মিটার?
সমাধান: বর্গাকৃতি বাগানের ক্ষেত্রফল = ১ হেক্টর = ১০০০০ বর্গমিটার
বর্গাকৃতি বাগানের একবাহু $= \sqrt{১০০০০} = ১০০$ মিটার
বাগানটির পরিসীমা $= (৪ \times ১০০) = ৪০০$ মিটার।

05. একটি আয়তক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৪ মিটার এবং কর্ণের দৈর্ঘ্য ৫ মিটার। আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর।
সমাধান: মনে করি, আয়তক্ষেত্রের অপর বাহুর দৈর্ঘ্য = x মিটার
শর্তমতে, $\sqrt{x^২ + ৪^২} = ৫$ বা, $x^২ + ১৬ = ২৫$ বা, $x^২ = ৯ \therefore x = ৩$
আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল $= (৪ \times ৩) = ১২$ বর্গমিটার।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

06. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য 5% বৃদ্ধি করলে তার ক্ষেত্রফল শতকরা কত বৃদ্ধি পাবে?

সমাধান: মনে করি, আয়তক্ষেত্রের মূল দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ যথাক্রমে a ও b একক

$\therefore$ ক্ষেত্রফল $= ab$ বর্গএকক

পরিবর্তিত ক্ষেত্রফল $= (a + a \times 5\%) \times b = \frac{21\,ab}{20}$ বর্গএকক

$\therefore$ ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি $= \left(\frac{21\,ab}{20} - ab\right) = \frac{ab}{20}$ বর্গএকক

$\therefore$ ক্ষেত্রফল শতকরা বৃদ্ধি $= \left(\frac{\frac{ab}{20}}{ab} \times 100\right)\% = 5\%$

07. 35 বর্গ সেঃ মিঃ ক্ষেত্রফলবিশিষ্ট একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য x সেঃ মিঃ এবং প্রস্থ (x – 2) হলে, x এর মান কত?

সমাধান: আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য x সে.মি. ও প্রস্থ (x – 2) সে.মি.

প্রশ্নমতে, $x(x - 2) = 35$

$\Rightarrow x^2 - 2x - 35 = 0 \Rightarrow x^2 - 7x + 5x - 35 = 0$

$\Rightarrow x(x - 7) + 5(x - 7) = 0 \Rightarrow (x - 7)(x + 5) = 0$

$\therefore x = 7, -5$, ঋণাত্মক মাণ গ্রহণযোগ্য নয়

আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য, $x = 7$ সে.মি.

08. একটি বর্গক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য 8 সে.মি.। ঐ বর্গক্ষেত্রের কর্ণের উপর অঙ্কিত বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে.মি.?

সমাধান: মনে করি, বর্গক্ষেত্রটির বাহুর দৈর্ঘ্য, $a = 8$ সে.মি.

$\therefore$ বর্গক্ষেত্রটির কর্ণের দৈর্ঘ্য $= \sqrt{2}a = \sqrt{2} \times 8 = 8\sqrt{2}$ সে.মি.

$\therefore$ বর্গক্ষেত্রটির কর্ণের উপর অঙ্কিত

বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল $= \left(8\sqrt{2}\right)^2 = 128$ বর্গ সে.মি.

09. 5 হাত লম্বা ও 4 হাত চওড়া কয়টি চাদর দ্বারা 20 হাতবিশিষ্ট একটি বর্গাকার মাঠ আচ্ছাদন করা সম্ভব?

সমাধান: বর্গাকার মাঠের ক্ষেত্রফল $= (20)^2 = 400$ বর্গহাত

প্রতিটি চাদরের ক্ষেত্রফল $= (5 \times 4) = 20$ বর্গহাত

$\therefore$ চাদরের সংখ্যা $= \frac{400}{20} = 20$টি

10. একটি সামান্তরিকের দুটি সন্নিহিত বাহুর দৈর্ঘ্য 130 সে.মি. এবং 140 সে.মি. এবং একটি কর্ণের দৈর্ঘ্য 150 সে.মি. হলে, সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর।

সমাধান: এখানে, $a = 130$, $b = 140$, $d = 150$ সে.মি.

$\therefore s = \frac{a + b + d}{2} = \frac{130 + 140 + 150}{2} = 210$ সে.মি.

$\therefore$ সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল $= 2\sqrt{s(s - a)(s - b)(s - d)}$ বর্গএকক

$= 2\sqrt{210(210 - 130)(210 - 140)(210 - 150)}$

$= 2\sqrt{210 \times 80 \times 70 \times 60} = 2 \times 8400 = 16800$ বর্গ সে.মি.

11. একটি ট্রাপিজিয়ামের সমান্তরাল বাহু দুইটি যথাক্রমে ৯ সেমি ও ৭ সেমি এবং ক্ষেত্রফল ৫৬ বর্গ সেমি হলে, উচ্চতা কত?

সমাধান: মনে করি,

ট্রাপিজিয়ামের সমান্তরাল বাহুদ্বয়, $a = ৯$ সে.মি. এবং উচ্চতা h

$\therefore$ ট্রাপিজিয়ামের ক্ষেত্রফল $= \frac{১}{২} \times h\,(a + b)$

$\Rightarrow ৫৬ = \frac{১}{২} \times h\,(৯ + ৭) \Rightarrow ১৬h = ১১২ \therefore h = ৭$

$\therefore$ ট্রাপিজিয়ামের উচ্চতা ৭ সে.মি.

জ্যামিতি অধ্যায়-8 — বহুভুজ

- অন্তঃস্থ কোণগুলোর সমষ্টি $= (2n - 4) \times 90°$;
- সুষম বহুভুজের প্রতিটি অন্তঃকোণের পরিমাপ $= \left(180° \times \frac{n-2}{n}\right)$

$n =$ সুষম বহুভুজের বাহুর সংখ্যা।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. সুষম পঞ্চভুজের শীর্ষবিন্দুতে উৎপন্ন কোণের পরিমাণ কত?

Ⓐ 112° Ⓑ 108°
Ⓒ 114° Ⓓ 110°

Ans B Solve সুষম বহুভুজের বহিস্থ কোণ $= \frac{360°}{\text{বাহুর সংখ্যা}} = \frac{360°}{5} = 72°$

$\therefore$ পঞ্চভুজের শীর্ষবিন্দুতে উৎপন্ন কোণ = অন্তস্থ কোণ

$= 180° - 72° = 108°$

02. কোনো সুষম বহুভুজের বহিস্থ কোণের পরিমাণ কত হলে বাহুর সংখ্যা ৬টি হবে?

Ⓐ ৬০° Ⓑ ১২০° Ⓒ ৯০° Ⓓ ১৮০°

Ans A Solve সুষম বহুভুজের বহিস্থ কোণ $= \frac{৩৬০°}{\text{বাহুর সংখ্যা}} = \frac{৩৬০°}{৬} = ৬০°$

03. কোনো সুষম বহুভুজের বহিস্থ কোণসমূহ ৭২° হলে বহুভুজটির বাহুর সংখ্যা কত?

Ⓐ 8 Ⓑ ৫ Ⓒ ৬ Ⓓ ৮

Ans B Solve $\therefore$ বাহুর সংখ্যা $= \frac{৩৬০°}{\text{বহিস্থ কোণ}} = \frac{৩৬০°}{৭২°} = ৫$

04. সুষম বহুভুজের একটি অন্তঃকোণের পরিমাণ ১৩৫° হলে এর বাহুর সংখ্যা কত?

Ⓐ ৭টি Ⓑ ৮টি
Ⓒ ১০টি Ⓓ ১১টি

Ans B Solve সুষম বহুভুজের বাহু n হলে,

অন্তঃকোণ $= \frac{২n - ৪}{n} \times ৯০° = ১৩৫°$

$\Rightarrow \frac{২n - ৪}{n} = \frac{৩}{২} \Rightarrow ৪n - ৮ = ৩n \therefore n = ৮$

05. একটি সুষম ষড়ভুজের অন্তঃকোণগুলোর সমষ্টি কত ডিগ্রি?

Ⓐ ৩৬০° Ⓑ ৫৪০°
Ⓒ ৬৩০° Ⓓ ৭২০°

Ans D Solve কোণগুলোর সমষ্টি $= \{৯০ \times (2n - ৪)\}°$

$= \{৯০ \times (১২ - ৪)\}° = ৭২০°$

06. একটি পঞ্চভুজের অভ্যন্তরীণ পাঁচটি কোণের সমষ্টি?

Ⓐ 360° Ⓑ 540°
Ⓒ 450° Ⓓ 270°

Ans B Solve কোণগুলোর সমষ্টি $= \{90 \times (2n - 4)\}°$

$= \{90 \times (2 \times 5 - 4)\}° = 540°$

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

01. অষ্টভুজের অন্তঃকোণসমূহের সমষ্টি নির্ণয় কর?

সমাধান: কোণগুলোর সমষ্টি $= (2n - 8) \times$ এক সমকোণ

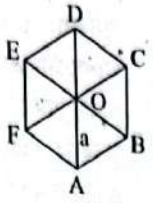
$= (১৬ - ৪) \times$ এক সমকোণ $= ১২$ সমকোণ।

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

CamScanner

একটি সুষম ষড়ভুজের কেন্দ্র থেকে কৌণিক বিন্দুর দূরত্ব 5 সে.মি. হলে, এর ক্ষেত্রফল কত?

সমাধান: মনে করি, ABCDEF একটি সুষম ষড়ভুজ। এর কেন্দ্র O থেকে শীর্ষবিন্দুগুলো যোগ করা হলো। ফলে 6টি সমান ক্ষেত্রবিশিষ্ট ত্রিভুজ উৎপন্ন হয়। মনে করি, কেন্দ্র O থেকে শীর্ষবিন্দুগুলোর দূরত্ব a সে.মি.



$\therefore \Delta$ ক্ষেত্র AOB এর ক্ষেত্রফল $= \frac{1}{2} \times a \times a \times \sin 60^\circ = \frac{1}{2} a^2 \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{1}{2} \times (5)^2 \frac{\sqrt{3}}{2} = 6.25\sqrt{3}$

$\therefore$ সুষম ষড়ভুজের ক্ষেত্রফল $= 6 \times 6.25\sqrt{3} = 37.5\sqrt{3}$

$\therefore$ নির্ণেয় ক্ষেত্রফল $= 37.5\sqrt{3}$ বর্গ সে.মি.

$\angle AOB = \frac{360^\circ}{6} = 60^\circ$

কোনো সুষম দশভুজের প্রতিটি কোণের মান কত?

সমাধান: সুষম বহুভুজের অন্তঃস্থ কোণের পরিমাপ $= \frac{(10-2) \times 180^\circ}{10} = 144^\circ$

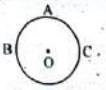
$\therefore$ কোণগুলো 90° এর চেয়ে বড় হওয়ায় স্থূলকোণ হবে।

জ্যামিতি অধ্যায়-৫

বৃত্ত

এ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় তথ্য ও সূত্রাবলি

বৃত্ত (Circle): কোনো সমতলে একটি বিন্দুকে কেন্দ্র করে সমান দূরত্ব বজায় রেখে অপর একটি বিন্দু তার চারদিকে একবার ঘুরে এলে তাকে বৃত্ত বলে। বৃত্তের কোনো বিন্দুতে একটি স্পর্শক আঁকা যায়। দুইটি নির্দিষ্ট বিন্দু দিয়ে তিনটি বৃত্ত আঁকা যায়।



চিত্রে, ABC একটি বৃত্ত, O কেন্দ্র।

পরিধি (Circumference): বৃত্তের পূর্ণ বক্ররেখার দৈর্ঘ্যকে পরিধি বলে। $\therefore$ পরিধি $= 2\pi r$

চাপ (Arc): বৃত্তের পরিধির যে কোনো অংশই হল বৃত্তের চাপ।



চিত্রে, AB বৃত্তের চাপ।

জ্যা (Chord): বৃত্তের দুইটি ভিন্ন বিন্দুর সংযোজক রেখাংশকে বৃত্তটির জ্যা বলে। চিত্রে, AB ও AC বৃত্তের দুইটি জ্যা।



ব্যাস (Diameter): বৃত্তের কোনো জ্যা যদি কেন্দ্র দিয়ে অতিক্রম করে তবে জ্যাটিকে বৃত্তের ব্যাস বলে। ব্যাসকে 2r দ্বারা সূচিত করা হয়।



চিত্রে, AB বৃত্তের ব্যাস।

ব্যাসার্ধ (Radius): বৃত্তের কেন্দ্র থেকে পরিধি পর্যন্ত দূরত্বকে বৃত্তের ব্যাসার্ধ বলে অর্থাৎ ব্যাসের অর্ধেকই হল ব্যাসার্ধ। ব্যাসার্ধকে r দ্বারা সূচিত করা হয়।



চিত্রে, OA বৃত্তের ব্যাসার্ধ।

π (পাই [pi]): বৃত্তের পরিধি ও ব্যাসের অনুপাতকে π বলে।

$\therefore \pi = \frac{22}{7} = 3.14$

বৃত্ত সংক্রান্ত প্রয়োজনীয় সূত্র:

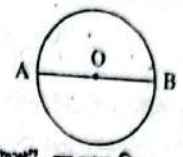
- বৃত্তের ক্ষেত্রফল $= \pi r^2$ (এখানে r ব্যাসার্ধ)।
- বৃত্তের পরিসীমা $= 2\pi r$।

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. বৃত্তের যে কোন ব্যাস বৃত্তকে সমান কয়টি অংশে বিভক্ত করে?

Ⓐ 6 টি Ⓑ 8 টি Ⓒ 2 টি Ⓓ 4 টি

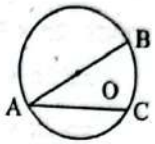
Ans C Solve বৃত্তের যে কোনো ব্যাস বৃত্তকে সমান দুইটি অংশে বিভক্ত করে।



02. বৃত্তের দুইটি ভিন্ন বিন্দুর "সংযোজক রেখাংশ" এর নাম কি?

Ⓐ পরিধি Ⓑ ব্যাসার্ধ Ⓒ কোণ Ⓓ জ্যা

Ans D Solve বৃত্তের দুইটি ভিন্ন বিন্দুর "সংযোজক রেখাংশ" বৃত্তটির একটি জ্যা। বৃত্তের কোনো জ্যা যদি কেন্দ্র দিয়ে যায় তবে জ্যাটিকে বৃত্তের ব্যাস বলা হয়। বৃত্তের কেন্দ্রগামী যে কোনো জ্যা হলো ব্যাস।



03. দুইটি বৃত্তের ব্যাসের অনুপাত 3 : 2 হলে, বৃত্ত দুইটির ক্ষেত্রফলের অনুপাত কত হবে?

Ⓐ 2 : 3 Ⓑ 9 : 4
Ⓒ 4 : 9 Ⓓ 6 : 4 Ans B

04. একটি চাকার ব্যাস 4.2 মিটার। চাকাটি 330 মিটার পথ অতিক্রম করতে কতবার ঘুরবে?

Ⓐ 32 Ⓑ 30 Ⓒ 25 Ⓓ 22

Ans C Solve চাকার ব্যাস $= 2r = 4.2$

চাকাটি একবার অতিক্রম করে $= 2\pi r$ মিটার $= 4.2 \times 3.14 = 13.188$

$\therefore$ চাকাটি ঘুরবে $= \frac{330}{13.188} = 25$ বার।

05. একটি চাকা 1.75 কিলোমিটার পথ যেতে 40 বার ঘোরে। চাকাটির ব্যাসার্ধ মিটারে প্রায় নিম্নের কোনটি?

Ⓐ 9 Ⓑ 5 Ⓒ 7 Ⓓ 3 Ans C

06. একটি গাড়ির চাকার ব্যাস 0.84 মি. এবং চাকাটি প্রতি সেকেন্ডে 6 বার ঘোরে। গাড়িটির গতিবেগ ঘণ্টায় কি.মি.-এ কোনটি?

Ⓐ 67 Ⓑ 27 Ⓒ 37 Ⓓ 57 Ans D

07. বৃত্তের কেন্দ্রস্থ কোণ পরিধিস্থ কোণের ---- ।

Ⓐ সমান Ⓑ তিনগুণ Ⓒ দ্বিগুণ Ⓓ অর্ধেক

Ans C Solve বৃত্তের কেন্দ্রস্থ কোনো পরিধিস্থ কোণের দ্বিগুণ।

08. যে বৃত্তের ব্যাস ১৪ মি. ক্ষেত্রফল আসন্ন বর্গমিটারে-

Ⓐ ১৫০ বর্গমি. Ⓑ ১৫২ বর্গমি. Ⓒ ১৫৪ বর্গমি. Ⓓ ১৫৬ বর্গমি.

Ans C Solve বৃত্তের ব্যাসার্ধ $= ৭$ মিটার

ক্ষেত্রফল $= \pi r^2 = \pi(৭^2) = ১৫৪$ বর্গমিটার।

09. যে বৃত্তাকার ক্ষেত্রের ব্যাস ২৮ মিটার, আসন্ন বর্গমিটারে তার ক্ষেত্রফল -

Ⓐ ৩৩০ বর্গমি. Ⓑ ৩৩৬ বর্গমি.
Ⓒ ৩৩২ বর্গমি. Ⓓ ৬১৬ বর্গমি.

Ans D Solve বৃত্তাকার ক্ষেত্রের ব্যাসার্ধ $= ১৪$ মিটার,

$\therefore$ বৃত্তাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল $= \pi(১৪)^2 = \frac{২২}{৭} \times ১৪ \times ১৪ = ৬১৬$ বর্গমিটার।

10. বৃত্তের পরিধি ও ব্যাসের অনুপাত–

Ⓐ ৩ Ⓑ $\frac{২২}{৭}$

Ⓒ ২৫/৯ Ⓓ $\frac{১}{২}$

Ans B Solve বৃত্তের পরিধি $= ২\pi r$, ব্যাস $= ২r$

$\therefore$ অনুপাত $= \frac{২\pi r}{২r} = \pi = \frac{২২}{৭}$

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

08. দুটি গোলকের ব্যাসার্ধের অনুপাত 3 : 2 হলে, তাদের আয়তনের অনুপাত কত?

সমাধান: মনে করি, প্রথম গোলকের ব্যাসার্ধ, $r_1 = 3x$ একক
দ্বিতীয় গোলকের ব্যাসার্ধ, $r_2 = 2x$ একক

$\therefore$ গোলক দুটির আয়তনের অনুপাত $= \frac{4}{3}\pi r_1^3 : \frac{4}{3}\pi r_2^3$
$= r_1^3 : r_2^3 = (3x)^3 : (2x)^3$
$= 27x^3 : 8x^3 = 27 : 8$

09. একটি বেলনাকৃতির লোহার দণ্ডকে, যার উচ্চতা এর ব্যাসার্ধের সমান, গলিয়ে গোলাকার বল তৈরি করা হয় যার ব্যাসার্ধ দণ্ডের ব্যাসার্ধের অর্ধেকের সমান। বলের সংখ্যা নির্ণয় কর।

সমাধান: মনে করি, দণ্ডের উচ্চতা = h একক এবং ব্যাসার্ধ = r = h একক
$\therefore$ দণ্ডের আয়তন = $(\pi r^2 \times r)$ ঘনএকক = πr^3 ঘন একক
গোলাকার বলের আয়তন = $\frac{4}{3}\pi\left(\frac{r}{2}\right)^3$ ঘন একক = $\frac{4}{3} \times \pi \times \frac{r^3}{8}$
$= \frac{\pi r^3}{6}$ ঘন একক।
$\therefore$ নির্ণেয় বলের সংখ্যা = $\pi r^3 \div \frac{\pi r^3}{6} = 6$টি।

জ্যামিতি অধ্যায়-৭

ত্রিকোণমিতি

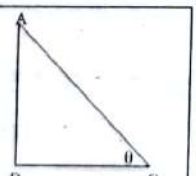
এ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় তথ্য ও সূত্রাবলি

❐ ত্রিকোণমিতিক অনুপাতগুলোর মান (Value of trigonometric ratio):

অনুপাত	sin	cos	tan	cot	sec	cosec
0°	0	1	0	অসংজ্ঞায়িত	1	অসংজ্ঞায়িত
30°	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	$\sqrt{3}$	$\frac{2}{\sqrt{3}}$	2
45°	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	1	1	$\sqrt{2}$	$\sqrt{2}$
60°	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\sqrt{3}$	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	2	$\frac{2}{\sqrt{3}}$
90°	1	0	অসংজ্ঞায়িত	0	অসংজ্ঞায়িত	1

❐ সূক্ষ্মকোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত (Trigonometric ratio of acute angle):

- $\sin\theta = \frac{\text{লম্ব}}{\text{অতিভুজ}}$
- $\cos\theta = \frac{\text{ভূমি}}{\text{অতিভুজ}}$
- $\tan\theta = \frac{\text{লম্ব}}{\text{ভূমি}}$
- $\cot\theta = \frac{\text{ভূমি}}{\text{লম্ব}}$
- $\sec\theta = \frac{\text{অতিভুজ}}{\text{ভূমি}}$
- $\text{cosec}\theta = \frac{\text{অতিভুজ}}{\text{লম্ব}}$



- $\sin\theta = \frac{1}{\text{cosec}\theta}$
- $\cos\theta = \frac{1}{\sec\theta}$
- $\tan\theta = \frac{1}{\cot\theta}$
- $\text{cosec}\theta = \frac{1}{\sin\theta}$
- $\sec\theta = \frac{1}{\cos\theta}$
- $\cot\theta = \frac{1}{\tan\theta}$
- $\tan\theta = \frac{\sin\theta}{\cos\theta}$
- $\cot\theta = \frac{\cos\theta}{\sin\theta}$

❐ ত্রিকোণমিতিক সূত্রসমূহ:

- $\sin^2\theta + \cos^2\theta = 1$
- $\sec^2\theta - \tan^2\theta = 1$
- $\text{cosec}^2\theta - \cot^2\theta = 1$

গুরুত্বপূর্ণ MCQ

01. যদি $\sqrt{2}\cos(A - B) = 1$ এবং $2\sin(A + B) = \sqrt{3}$ হয়, তবে A ও B এর মান কত?

Ⓐ $2\frac{1}{2}^\circ, \frac{1}{2}^\circ$ Ⓑ $52\frac{1}{2}^\circ, 7\frac{1}{2}^\circ$
Ⓒ $2\frac{1}{2}^\circ, 4\frac{1}{2}^\circ$ Ⓓ $2\frac{1}{2}^\circ, 5\frac{1}{2}^\circ$

Solve $\cos(A - B) = \frac{1}{\sqrt{2}} = \cos 45^\circ$
$\Rightarrow A - B = 45^\circ$ .....(i)
আবার, $\sin(A + B) = \frac{\sqrt{3}}{2} = \sin 60^\circ$
$\Rightarrow A + B = 60^\circ$ .....(ii)
(i) + (ii) $\Rightarrow 2A = 105^\circ \quad \therefore A = 52\frac{1}{2}^\circ$
(i) – (ii) $\Rightarrow -2B = -15^\circ \quad \therefore B = 7\frac{1}{2}^\circ$

02. $\sin\theta$ এর সর্বনিম্ন মান কত?

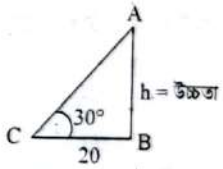
Ⓐ 0 Ⓑ 1
Ⓒ –1 Ⓓ 90

Solve $\sin\theta$ এর সর্বনিম্ন মান – 1 এবং সর্বোচ্চ মান 1।

03. একটি মিনারের পাদদেশ হতে 20 মিটার দূরের একটি স্থান হতে মিনারটির শীর্ষবিন্দুর উন্নতি কোণ 30° হলে মিনারটির উচ্চতা কত?

Ⓐ $20\sqrt{3}$ মিটার Ⓑ $\frac{20}{\sqrt{3}}$ মিটার
Ⓒ 20 মিটার Ⓓ $10\sqrt{3}$ মিটার

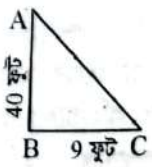
Solve মনে করি, মিনারটির উচ্চতা h মিটার
আমরা জানি, $\tan\theta = \frac{\text{লম্ব}}{\text{ভূমি}}$
$\Rightarrow \tan 30^\circ = \frac{h}{20} \Rightarrow \frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{h}{20}$
$\therefore h = \frac{20}{\sqrt{3}}$



04. একটি বাড়ি 40 ফুট উঁচু। একটি মইয়ের তলদেশ মাটিতে বাড়ির দেওয়াল থেকে 9 ফুট দূরে রাখা আছে। উপরে মইটি বাড়ির ছাদ ছুঁয়ে আছে। মইটি কত ফুট লম্বা?

Ⓐ 48 ফুট Ⓑ 41 ফুট
Ⓒ 44 ফুট Ⓓ 42 ফুট

Solve এখানে, বাড়ির উচ্চতা, AB = 40 ফুট
বাড়ির দেওয়াল থেকে মইয়ের তলদেশের দূরত্ব, BC = 9 ফুট
মইয়ের দৈর্ঘ্য = AC
এখন, ABC সমকোণী ত্রিভুজে,
$(AC)^2 = (AB)^2 + (BC)^2$
$\Rightarrow (AC)^2 = (40)^2 + (9)^2$
$\Rightarrow (AC)^2 = 1600 + 81$
$\Rightarrow (AC)^2 = 1681 \quad \therefore AC = 41$
$\therefore$ মইটি 41 ফুট লম্বা



05. $\sin 30^\circ$ এর মান কত?

Ⓐ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ Ⓑ $\frac{1}{2}$
Ⓒ $\frac{1}{\sqrt{2}}$ Ⓓ $\frac{1}{\sqrt{3}}$

Ans Ⓑ

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS

$\cos45°.\cot^2 60°.\operatorname{cosec}^2 30° = ?$

ⓑ 1

ⓓ 0

$\frac{2\sqrt{2}}{3}$

Solve $\cos45°\cot^2 60°\operatorname{cosec}^2 30°$

$= \frac{1}{\sqrt{2}} \times \left(\frac{1}{\sqrt{3}}\right)^2 \times (2)^2$

$= \frac{1}{\sqrt{2}} \times \frac{1}{3} \times 4 = \frac{2\sqrt{2}}{3}$

গুরুত্বপূর্ণ লিখিত প্রশ্নোত্তর

$\cos\theta + \sqrt{3}\sin\theta = 2$, $\theta(0° < \theta < 360°)$ এর মান কত?

সমাধান: $\cos\theta + \sqrt{3}\sin\theta = 2$

$\Rightarrow \cos\theta \cdot \frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}\sin\theta = 1$

$\Rightarrow \cos\theta \cos\frac{\pi}{3} + \sin\theta \sin\frac{\pi}{3} = 1$

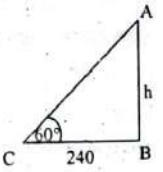
$\Rightarrow \cos\left(\theta - \frac{\pi}{3}\right) = \cos0$

$\Rightarrow \theta - \frac{\pi}{3} = 0$

$\therefore \theta = \frac{\pi}{3} = 60°$

সূর্যের উন্নতি কোণ 60° হলে মিনারের ছায়ার দৈর্ঘ্য 240 মিটার। মিনারটির উচ্চতা নির্ণয় কর।

সমাধান:



মনে করি, AB একটি মিনার। এখানে, AB = h মিটার। BC = মিনারের ছায়ার দৈর্ঘ্য = 240 মিটার

C বিন্দুতে মিনারের চূড়ার উন্নতি কোণ 60°।

আমরা জানি, $\tan60° = \frac{h}{240}$

$\Rightarrow \sqrt{3} = \frac{h}{240}$

$\therefore h = 240\sqrt{3} = 415.692$

একটি মিনারের পাদদেশ থেকে 20 মিটার দূরে ভূতলের কোন বিন্দুতে মিনারের চূড়ার উন্নতি কোণ 60° হলে, মিনারটির উচ্চতা নির্ণয় কর।

সমাধান: মিনারটির উচ্চতা $= 20 \times \tan60° = 20 \times \sqrt{3} = 34.641$

$\tan^2 45°.\sin60°.\tan30°.\tan^2 60°$ এর মান নির্ণয় কর।

সমাধান: $\tan^2 45°.\sin60°.\tan30°.\tan^2 60°$

$= 1^2 . \frac{\sqrt{3}}{2} . \frac{1}{\sqrt{3}} . (\sqrt{3})^2 = \frac{3}{2} = 1.5$

$1 + \tan^2\theta = 4$ হলে θ = কত?

সমাধান: দেওয়া আছে, $1 + \tan^2\theta = 4$

$\Rightarrow \tan^2\theta = 3$

$\Rightarrow \tan\theta = \sqrt{3}$

$\Rightarrow \tan\theta = \tan 60°$

$\therefore \theta = 60°$

06. $\frac{2\tan\theta}{1+\tan^2\theta}$ = কত?

সমাধান: $\frac{2\tan\theta}{1+\tan^2\theta} = \frac{2\tan\theta}{\sec^2\theta}$

$= 2 \times \frac{\sin\theta}{\cos\theta} \times \frac{\cos^2\theta}{1} = 2\sin\theta\cos\theta$

07. $A = 45°$ হলে, $\frac{1-\tan^2 A}{1+\tan^2 A}$ = কত?

সমাধান: $\frac{1-\tan^2 A}{1+\tan^2 A} = \frac{1-(\tan45°)^2}{1+(\tan45°)^2}$

$= \frac{1-1}{1+1} = 0$

08. একটি 50 মিটার লম্বা মই একটি খাড়া দেয়ালের সাথে হেলান দেওয়া আছে। মইয়ের একপ্রান্ত মাটি হতে 40 মিটার উঁচুতে দেয়ালকে স্পর্শ করলে মই এর অপরপ্রান্ত হতে দেয়ালের দূরত্ব (মিটার) কত?

সমাধান: এখানে,

দেয়ালের উচ্চতা, AB = 40 মিটার, মইয়ের দৈর্ঘ্য, AC = 50 মিটার

দেয়াল থেকে মইয়ের তলদেশের দূরত্ব = BC

এখন, ABC সমকোণী ত্রিভুজে,

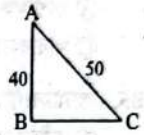
$(AC)^2 = (AB)^2 + (BC)^2$

$\Rightarrow (50)^2 = (40)^2 + (BC)^2$

$\Rightarrow 2500 = 1600 + (BC)^2$

$\Rightarrow (BC)^2 = 900$

$\therefore BC = 30$



∴ দেয়াল থেকে মইয়ের তলদেশের দূরত্ব 30 মিটার।

09. 15 মিটার উচ্চতা দালানে ছায়ার দৈর্ঘ্য $5\sqrt{3}$ হলে, সূর্যের উন্নতি কোণ কত?

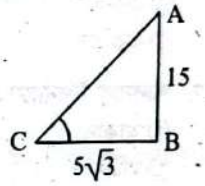
সমাধান: $\frac{AB}{BC} = \tan\angle ACB$

$\Rightarrow \frac{15}{5\sqrt{3}} = \tan C$

$\Rightarrow \frac{3}{\sqrt{3}} = \tan C$

$\therefore \tan C = \sqrt{3} = \tan60°$

$\therefore C = 60°$



10. একটি মিনারের শীর্ষ বিন্দুতে ঐ বিন্দু থেকে 15 মিটার দূরের ভূতলস্থ একটি বিন্দুর অবনতি কোণ 45°। মিনারটির উচ্চতা কত?

সমাধান: মনে করি, মিনারটির উচ্চতা h মিটার

প্রশ্নানুসারে, $\angle ACD = 45°$ (অবনতি কোণ), চিত্রে, AB ∥ CD এবং AC তাদের ছেদক।

$\therefore \angle ACD = \angle BAC = 45°$

[*একান্তর কোণ পরস্পর সমান*]

আমরা জানি,

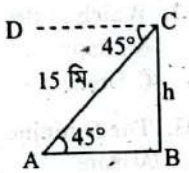
$\sin\theta = \frac{\text{লম্ব}}{\text{অতিভুজ}}$

$\Rightarrow \sin45° = \frac{h}{15}$

$\Rightarrow \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{h}{15}$

$\therefore h = \frac{15}{\sqrt{2}} = 10.60$ মিটার

∴ মিনারটির উচ্চতা 10.60 মিটার।



JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS • JOYKOLY PUBLICATIONS