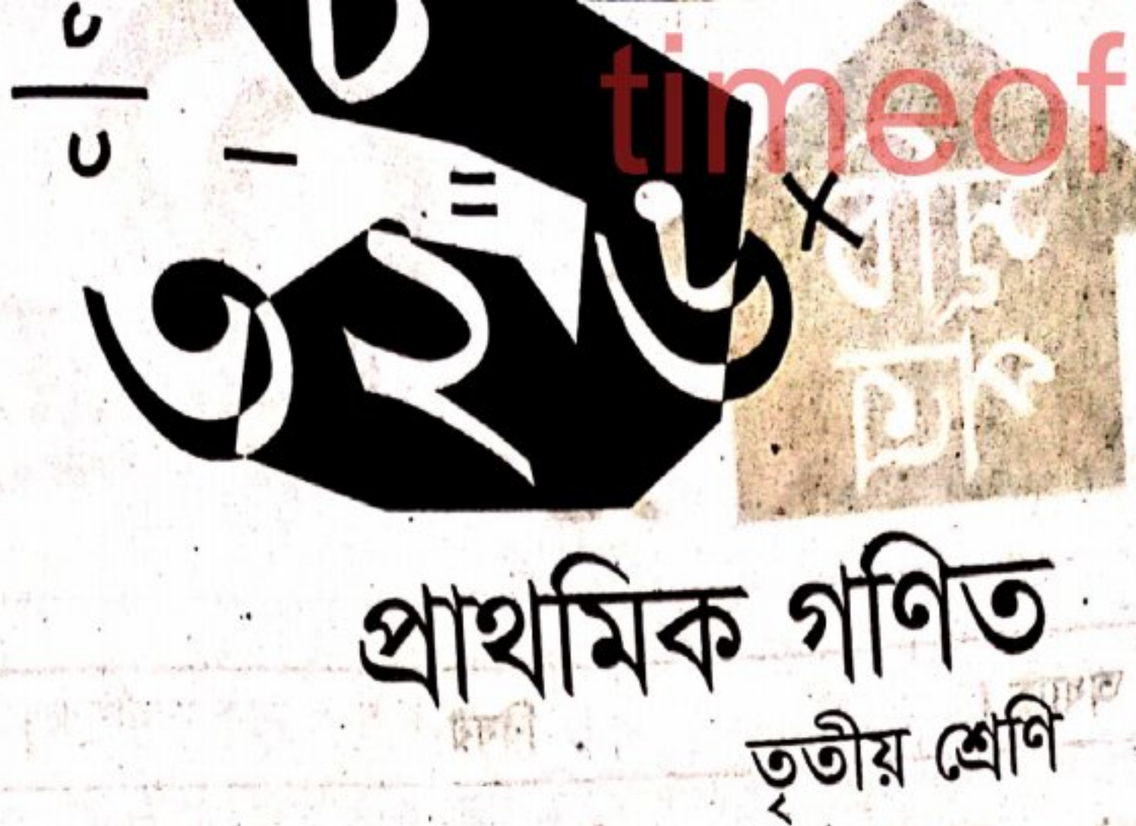


প্রাথমিক গণিত

তৃতীয় শ্রেণি

বিষয়টি যেভাবে সাজানো-

- পাঠ-সহায়ক নির্দেশনা
- অধ্যায় সম্পর্কে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য শিখি
- চ্যান্সেলর টিপস্

সাজেশন ও রিভিশন



নিজে করি : অনুশীলনীর গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান



পরীক্ষাপ্রস্তুতি সহায়ক যোগ্যতাভিত্তিক প্রশ্ন ও সমাধান

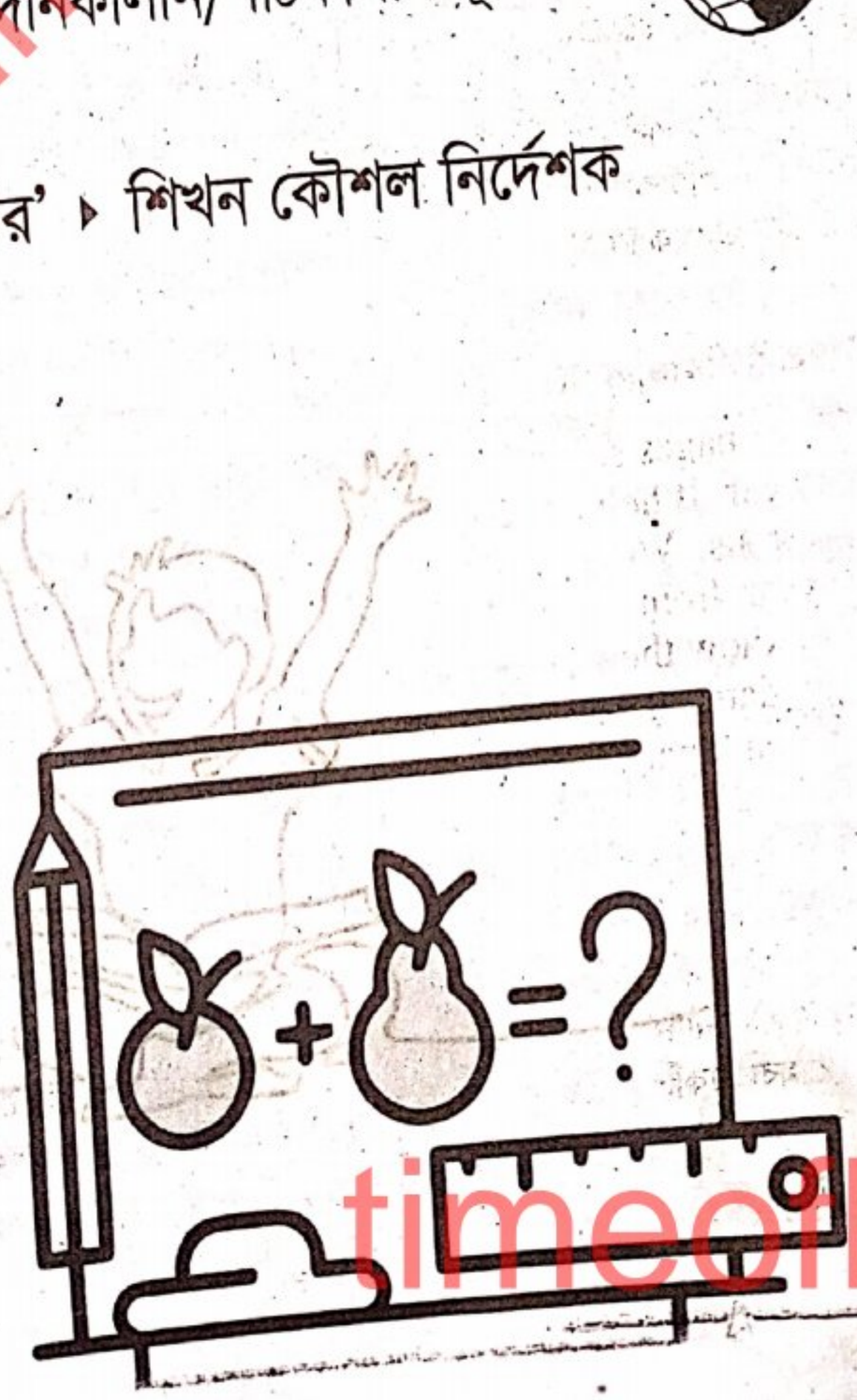


সেল্‌ফ টেস্ট : পাঠদানকালীন/পাঠকালীন মূল্যায়ন





'মেনটর' ▸ শিখন কৌশল নির্দেশক



timeofbd.com

সূচি পত্র

timeofbd.com

অধ্যায়	বিষয়	পৃষ্ঠা
১	সংখ্যা	৩৩৯
২	যোগ	৩৫৩
৩	বিয়োগ	৩৬১
৪	গুণ	৩৭০
৫	ভাগ	৩৮১
৬	যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যা	৩৯১
৭	বাংলাদেশি মুদ্রা ও নোট	৪০০
৮	ভগ্নাংশ	৪০৭
৯	পরিমাপ	৪২১
১০	জ্যামিতি	৪৩২
■	সেল্‌ফ টেস্ট এর উত্তরপত্র	৪৪০
■	স্পেশাল মডেল টেস্ট ও উত্তরমালা	৭৬৩

timeofbd.com

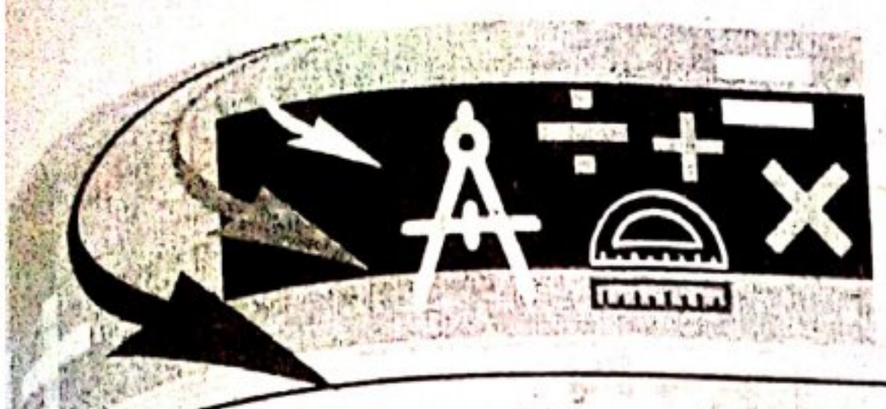


timeofbd.com

timeofbd.com

অধ্যায় ▶ ১

সংখ্যা



এ অধ্যায়টি অনুশীলন করে যা শিখবে–

- দশ, শত ও হাজারের গুচ্ছ তৈরি করতে পারবে এবং এদের সাহায্যে ১০,০০০ পর্যন্ত উপকরণ গণনা করতে পারবে।
- শত ও হাজারের গুচ্ছ তৈরি করতে পারবে এবং এদের সাহায্যে ১,০০০ পর্যন্ত উপকরণ গণনা করতে পারবে।
- ছবি বা চার্ট ব্যবহার করে গননা করতে পারবে।
- ১০,০০০ পর্যন্ত যেকোনো সংখ্যা পড়তে পারবে।
- কথায় লেখা যেকোনো সংখ্যা অঙ্কে লিখতে পারবে।
- ১১শ থেকে ২০শ পর্যন্ত ক্রমবাচক সংখ্যাগুলো পড়তে, লিখতে ও ব্যবহার করতে পারবে।
- ১০,০০০ পর্যন্ত যেকোনো দুইটি সংখ্যার বড় ছোট প্রকাশ করতে প্রতীক (>,<) ব্যবহার করতে পারবে।
- অনূর্ধ্ব ছয়টি সংখ্যাকে বড় থেকে ছোট এবং ছোট থেকে বড় ক্রমে সাজিয়ে লিখতে পারবে।

এ অধ্যায় অনুশীলনের জন্য দ্বিতীয় শ্রেণির— ছবি দেখে সংখ্যা গণনা, স্থানীয় মান, সংখ্যার তুলনা, ক্রমবাচক সংখ্যা, সংখ্যা অঙ্কে পড়া ও কথায় লেখা বিষয়গুলো তোমার কাজে লাগবে। এখন নিচের তথ্যগুলো শিখে নাও দেখবে এ অধ্যায়টি তোমার কাছে সহজ লাগছে।

অধ্যায় সম্পর্কে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য শিখি

- **অঙ্ক :** ০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯ প্রভৃতিকে অঙ্ক বলে। গণিতে মোট দশটি অঙ্ক রয়েছে। এ অঙ্কগুলো দ্বারা যে কোনো সংখ্যা গঠন করা যায়।
- **সংখ্যা :** এক বা একাধিক অঙ্ক একত্রে মিলিত হয়ে সংখ্যা গঠিত হয়। যেমন : ২৫ হচ্ছে দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা। এখানে, ২ ও ৫ হচ্ছে অঙ্ক। ২ হচ্ছে দশকের ঘরের এবং ৫ হচ্ছে এককের ঘরের অঙ্ক।
- **সংখ্যার ক্ষেত্রে**
  - সংখ্যাতে হাজার, শত, দশ ও এক নির্ণয় করা যায়। যেমন, ৩৫৭৩ সংখ্যাতে হাজার ৩টি, শত ৫টি, দশ ৭টি ও এক ৩টি।
  - স্থানীয় মানের ভিত্তিতে অঙ্কে ও কথায় সংখ্যাটি নির্ণয় করা যায়। যেমন, ৪১২ = ৪ শতক ১ দশক ২ একক।
  - সংখ্যাকে ছোট বা বড় ক্রমে সাজানোর জন্য '<' বা '>' চিহ্ন ব্যবহার করা হয়। যেমন, ২, ৭, ৫, ৪ সংখ্যাগুলোকে ছোট থেকে বড় ক্রমে সাজালে পাই ২ < ৪ < ৫ < ৭।
  - 'ছোট ও বড় নির্দেশ করার জন্য 'বড় > ছোট' বা 'ছোট < বড়' নির্দেশনা মনে রাখতে হয়।
- **সংখ্যা নির্ণয়**
  - পাঁচ অঙ্কের দুইটি সংখ্যায় অযুতের অঙ্ক সমান হলে, সহস্র, শতক, দশক ও এককের অঙ্ক দেখে বড় ছোট সংখ্যা নির্ণয় করতে হয়। যেমন : ৪৬০৫৯ < ৪৭১৮২।
  - চার অঙ্কের দুইটি সংখ্যায় যে সংখ্যাটিতে হাজারের অঙ্ক বড়, সে সংখ্যাটি বড়। যেমন : ৭৮৬৫ < ৮৭৪৩।
  - চার অঙ্কের দুইটি সংখ্যায় হাজারের অঙ্ক সমান হলে, শতক, দশক ও এককের অঙ্ক দেখে বড় ছোট সংখ্যা নির্ণয় করতে হয়।
- **স্থানীয় মান :** কয়েকটি অঙ্ক পাশাপাশি লিখলে কোনো সার্থক অঙ্ক তার অবস্থানের জন্য যে সংখ্যা প্রকাশ করে তাকে ঐ অঙ্কের স্থানীয় মান বলে।
  - স্থানীয় সংখ্যার গণনা ডানদিক থেকে পড়া হয়।
  - ১০ এককে ১ দশক।
  - ১০ দশকে ১ শতক।
  - ১০ শতকে ১ হাজার বা ১ সহস্র।
  - ১০ হাজারে ১ অযুত।
  - প্রদত্ত অঙ্কগুলোকে প্রতীকের সাহায্যে বড় থেকে ছোট এবং ছোট থেকে বড় ক্রমে লিখে বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যা গঠন করতে হয়।
  - প্রদত্ত অঙ্কে '০' থাকলে সবচেয়ে ছোট অঙ্কটির ডানে '০' বসিয়ে ছোট থেকে বড় অঙ্ক লিখে ক্ষুদ্রতম সংখ্যা গঠন করতে হয়।
  - এক বা একাধিক অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা গঠনের জন্য নির্দিষ্ট সংখ্যক '৯' লিখতে হয়।
  - '১' এর ডানে প্রয়োজনীয় সংখ্যক '০' দিয়ে নির্দিষ্ট অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা গঠন করতে হয়।

চ্যান্সেলর টিপস্

১. ছোট (<) ও বড় (>) প্রতীক বসানোর সময় ভালোমতো খেয়াল করে বসাতে হবে।

২. কথায় লেখার সময় সংখ্যার বানান শুদ্ধভাবে লিখবে। যেমন– ৩৭- সাত ত্রিশ নয়, সঠিক উত্তর সাঁইত্রিশ। ৮৪- চৌরাশি নয়, সঠিক উত্তর চুরাশি। ৪৫- পাঁচ চল্লিশ নয়, সঠিক উত্তর পঁয়তাল্লিশ। ৮৮-অষ্টাশি নয়, সঠিক উত্তর আটাশি ইত্যাদি।

৩. ক্রম অনুসারে সাজাতে গিয়ে কোনো সংখ্যা বাদ পড়তে পারে, এক্ষেত্রে সাবধানতা অবলম্বন করতে হবে।

timeofbd.com

timeofbd.com

সাজেশন ও রিভিশন

mentor

অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্নের নম্বরগুলো এখানে দেওয়া হলো। আলাদা কালির কলম ব্যবহার করে তোমরা প্রশ্নগুলো সাজিয়ে নাও এবং পরীক্ষার আগে বার বার অনুশীলন করো।

প্রশ্নের ধরন	গুরুত্বসূচক চিহ্ন		
	★★★	★★	★
অনুশীলনীর প্রশ্নোত্তর	অনুশীলনীর সকল প্রশ্ন ভালোভাবে আয়ত্ত করবে। পরীক্ষার জন্য প্রশ্নগুলো খুবই গুরুত্বপূর্ণ।		
সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন	২, ৩, ৪, ৬, ৯, ১১, ১৩, ১৯, ২২, ২৩, ২৬, ৩৫, ৩৭, ৪৩, ৪৬, ৫২, ৫৬, ৫৮, ৫৯	৮, ১০, ১৪, ২৪, ২৫, ২৮, ৩৯, ৪১, ৫০, ৬০	৭, ১২, ১৭, ২৭, ৩৬, ৪৭, ৫৭
কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন	২, ৪, ৭, ৯	১, ৫, ১১, ১২	৩, ৬, ৮, ১০

অধ্যায়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান

এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অসমাপ্ত সব সমস্যা ও সমাধান দেওয়া আছে



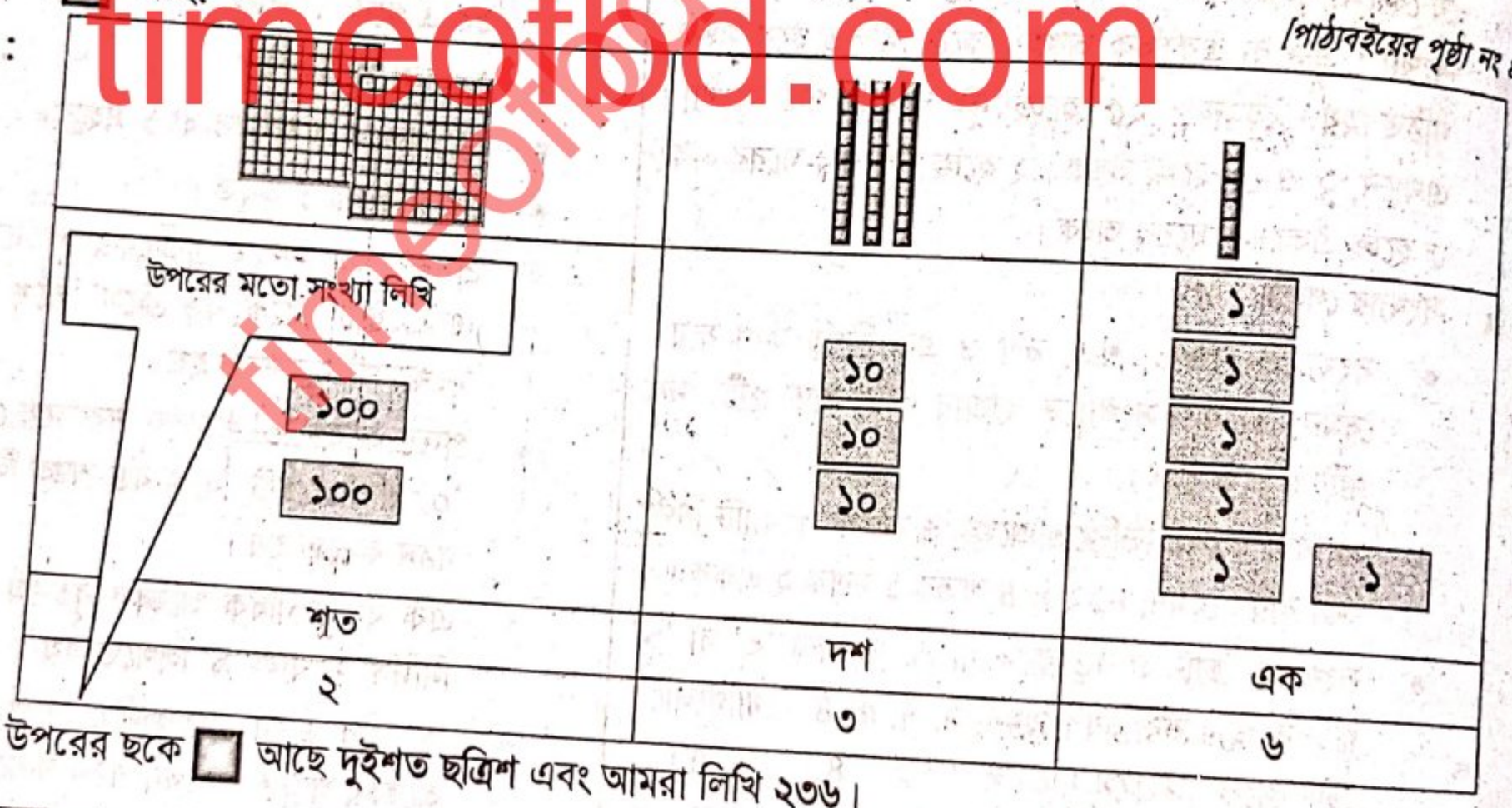
mentor

পাঠ্যবইয়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যাগুলো বুঝে নাও। এরপর শিক্ষকের সহায়তায় নিজে সমাধান করার চেষ্টা করো। সবশেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

■ ১.১ সংখ্যা গণনা (১০১ থেকে ১০০০)

১. কতগুলো ☐ আছে?

সমাধান : [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৪]

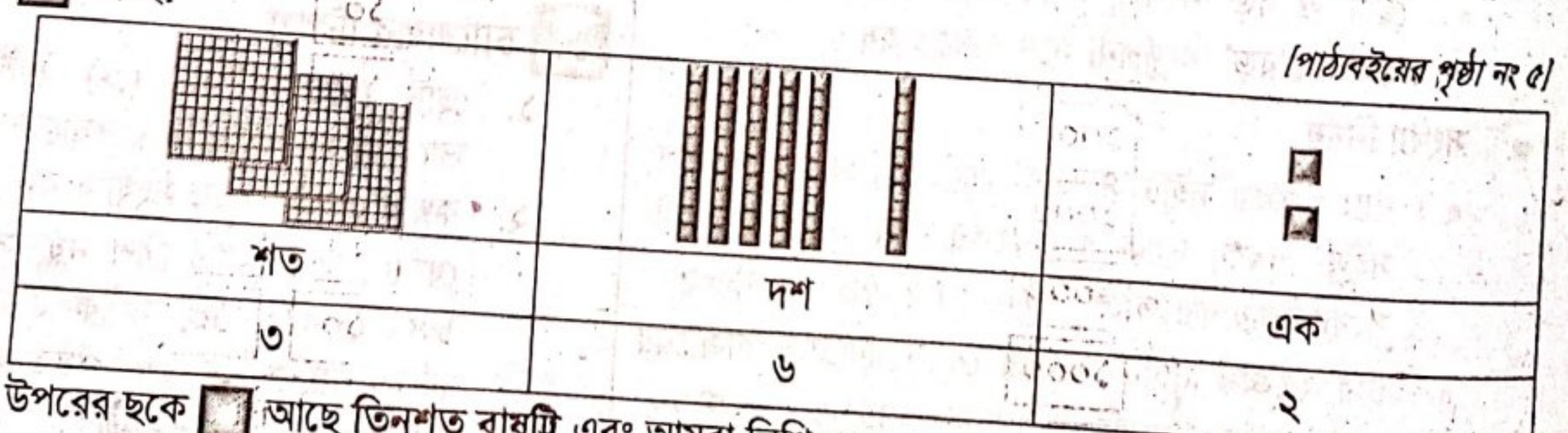


শত	দশ	এক
২	৩	৬

উপরের ছকে ☐ আছে দুইশত ছত্রিশ এবং আমরা লিখি ২৩৬।

২. কতগুলো ☐ আছে?

সমাধান : [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৫]



শত	দশ	এক
৩	৬	২

উপরের ছকে ☐ আছে তিনশত বাষট্টি এবং আমরা লিখি ৩৬২।

৩. সংখ্যাটি কত?

কতগুলো ১০০ ?

কতগুলো ১০ ?

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৫]

কতগুলো ১ ?

timeofbd.com

timeofbd.com

সমাধান :

শত	দশ	এক
১০০ ১০০ ১০০ ১০০ ১০০ ১০০ ১০০	১০ ১০ ১০ ১০	১ ১ ১ ১ ১ ১ ১ ১ ১ ১
৭	৪	৮

সংখ্যাটি হলো সাতশত আটচল্লিশ এবং আমরা লিখি ৭৪৮।

সাতটি ১০০ এবং লিখি ৭, চারটি ১০ এবং লিখি ৪, আটটি ১ এবং লিখি ৮।

৪. পড়ি এবং কথায় লিখি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৫]

সমাধান : (১) ২৩৮ – দুইশত আটত্রিশ (২) ৮১৫ – আটশত পনেরো (৩) ১১১ – একশত এগারো
(৪) ৯৫৭ – নয়শত সাতান্ন (৫) ১৫৩ – একশত তিপ্পান্ন (৬) ৬৯৯ – ছয়শত নিরানব্বই

৫. অঙ্কে লিখি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৫]

সমাধান : (১) একশত পঁয়ত্রিশ – ১৩৫ (২) দুইশত বাইশ – ২২২ (৩) দুইশত বারো – ২১২
(৪) চারশত ছিয়াত্তর – ৪৭৬ (৫) আটশত এক – ৮০১ (৬) ছয়শত পঞ্চাশ – ৬৫০

১.২ সংখ্যা গণনা (১০০১ থেকে ১০০০০)

১. গণনা করি ও সংখ্যায় লিখি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৭]

সমাধান :

হাজার	শত	দশ	এক
১০০০ ১০০০ ১০০০ ১০০০ ১০০০ ১০০০	১০০ ১০০	১০ ১০ ১০ ১০ ১০ ১০ ১০ ১০	১ ১ ১ ১ ১ ১ ১ ১ ১ ১
৬	২	৯	৭

সংখ্যাটি হলো ৬২৯৭।

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৮]

২. গণনা করি ও সংখ্যায় লিখি

সমাধান :

হাজার	শত	দশ	এক
১০০০ ১০০০ ১০০০ ১০০০		১০ ১০ ১০ ১০ ১০ ১০ ১০ ১০ ১০ ১০	১ ১ ১
৪	০	৯	৩

সংখ্যাটি হলো ____ এখানে শত স্থানের অঙ্কটি কী?

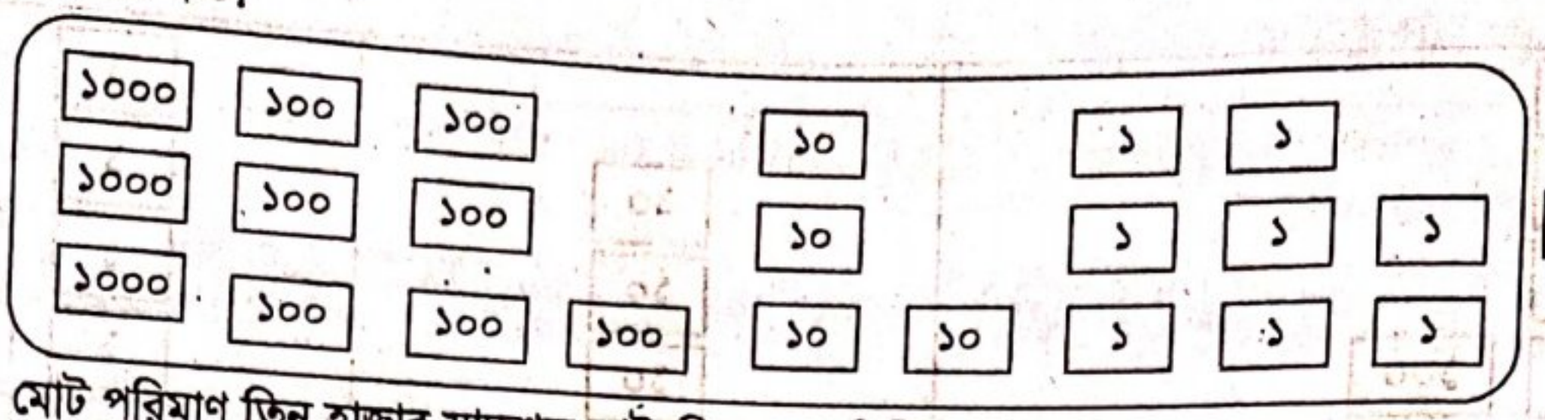
সংখ্যাটি হলো ৪০৯৩, এখানে শত স্থানের অঙ্কটি শূন্য (০)।

timeofbd.com

timeofbd.com

৩. মোট পরিমাণ কত?

সমাধান :



[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৮]

৩৭৪৮

মোট পরিমাণ তিন হাজার সাতশত আটচল্লিশ এবং লিখি ৩৭৪৮।

৪. অঙ্কে লিখি

সমাধান :

(১) দুই হাজার একশত উনষাট – ২১৫৯
(২) আট হাজার দুইশত দশ– ৮২১০
(৩) তিন হাজার এক– ৩০০১
(৪) চার হাজার চারশত – ৪৪০০
(৫) এক হাজার একশত এগারো– ১১১১
(৬) নয় হাজার ছয়শত সাতচল্লিশ– ৯৬৪৭
(৭) সাত হাজার ষাট– ৭০৬০
(৮) দুই হাজার দুইশত বাইশ– ২২২২

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৮]

৫. কথায় লিখি

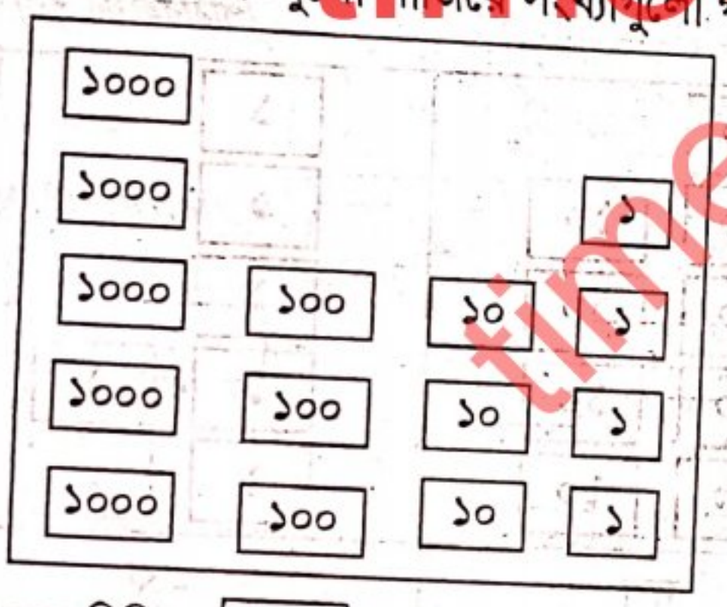
সমাধান :

(১) ৭৫৬২ – সাত হাজার পাঁচশত বাষট্টি
(২) ৫০০২ – পাঁচ হাজার দুই
(৩) ৮৩০০ – আট হাজার তিনশত
(৪) ৭৭৭৭ – সাত হাজার সাতশত সাতাত্তর
(৫) ২০২০ – দুই হাজার বিশ
(৬) ৬৮৯৯ – ছয় হাজার আটশত নিরানব্বই

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৯]

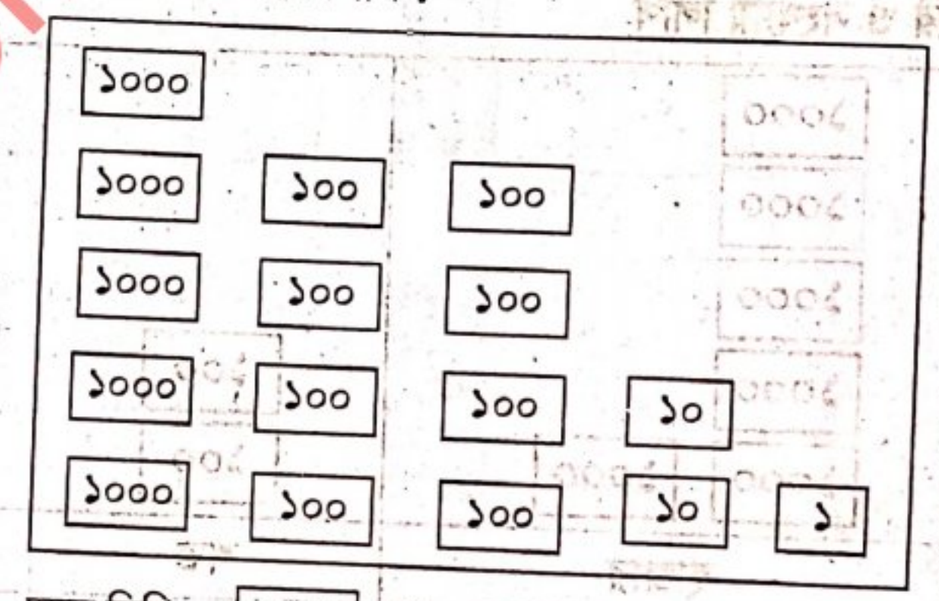
৬. গণনা করি, অঙ্কে ও কথায় লিখি

সমাধান : কার্ডগুলো সাজিয়ে সংখ্যাগুলো গণনা করি, অঙ্কে ও কথায় লিখি :



অঙ্কে লিখি ৫৩৩৪

কথায় লিখি পাঁচ হাজার তিনশত চৌত্রিশ



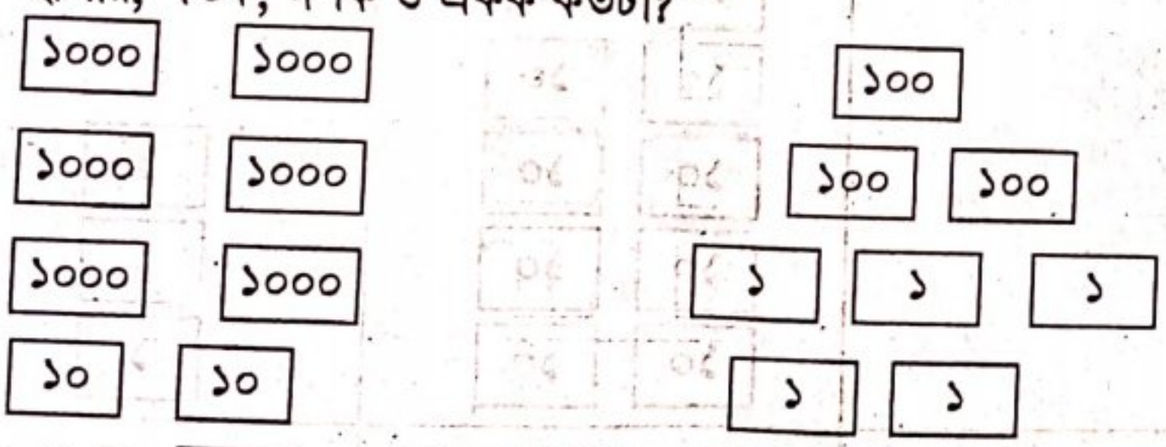
অঙ্কে লিখি ৫৮২১

কথায় লিখি পাঁচ হাজার আটশত একুশ

■ ১.৩ স্থানীয় মান

হাজার, শতক, দশক ও একক কতটা?

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১০]



সমাধান : ৬ হাজার ৩ শতক ২ দশক ও ৫ একক

অঙ্কে লিখি ৬৩২৫

কথায় লিখি ছয় হাজার তিনশত পঁচিশ

timeofbd.com

timeofbd.com

১. খালিঘর পূরণ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১১]

সমাধান :

(১) ৩৮৪০ =	৩	হাজার	৮	শতক	৪	দশক	০	একক
(২) ৪০৭২ =	৪	হাজার	০	শতক	৭	দশক	২	একক
(৩) ৩০০৮ =	৩	হাজার	০	শতক	০	দশক	৮	একক
(৪) ৯৯৯১ =	৯	হাজার	৯	শতক	৯	দশক	১	একক
(৫) ৭৭০০ =	৭	হাজার	৭	শতক	০	দশক	০	একক

২. খালিঘর পূরণ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১১]

সমাধান : (১) ৩ শতক ও ৫ একক = ৩০৫

(২) ৪ হাজার, ৬ শতক, ২ দশক ও ৯ একক = ৪৬২৯

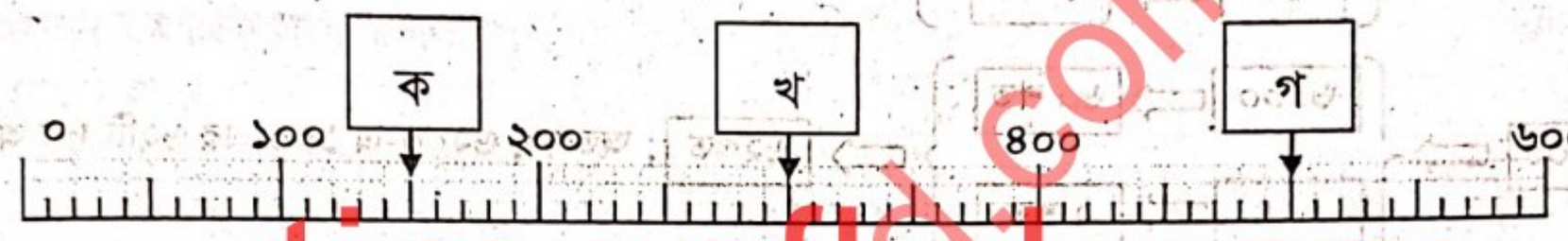
(৩) ৫ শতক, ৪ দশক ও ১ একক = ৫৪১

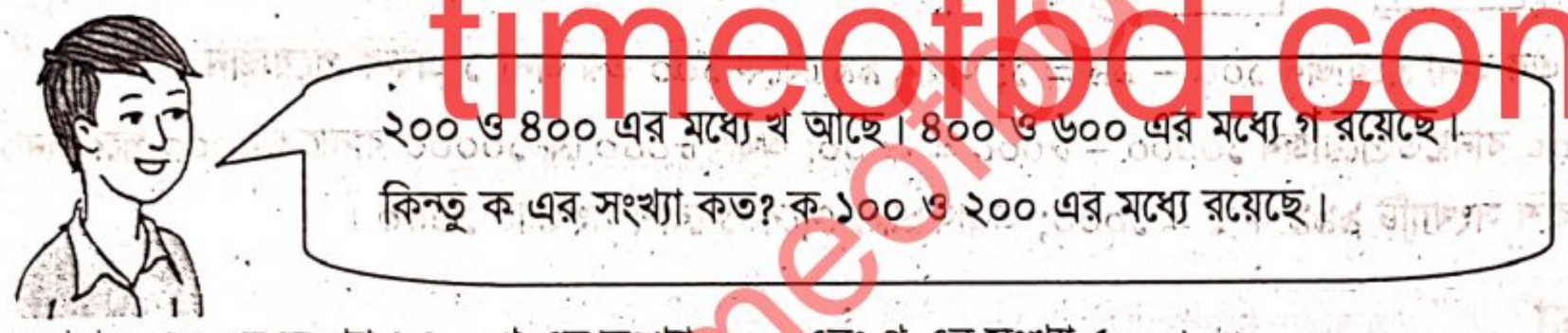
(৪) ৪ হাজার, ৭ শতক, ৯ দশক ও ৩ একক = ৪৭৯৩

গণিত

নিচের রেখাটি একটি সংখ্যা রেখা। ক, খ ও গ-তে সংখ্যা লিখি।

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১১]

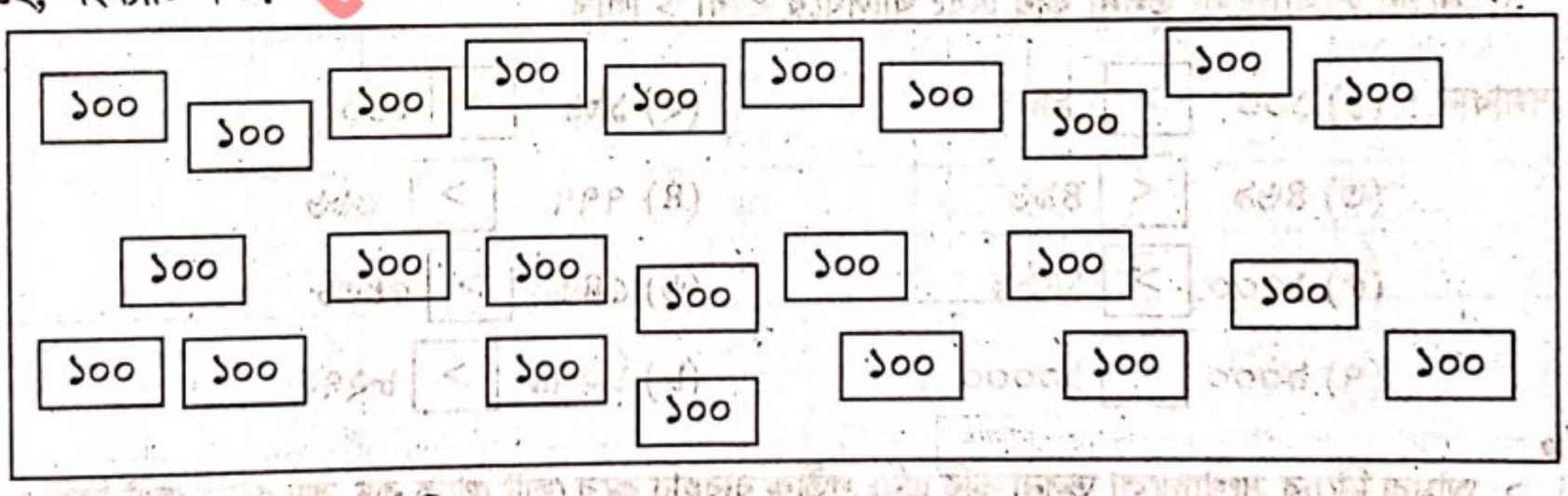




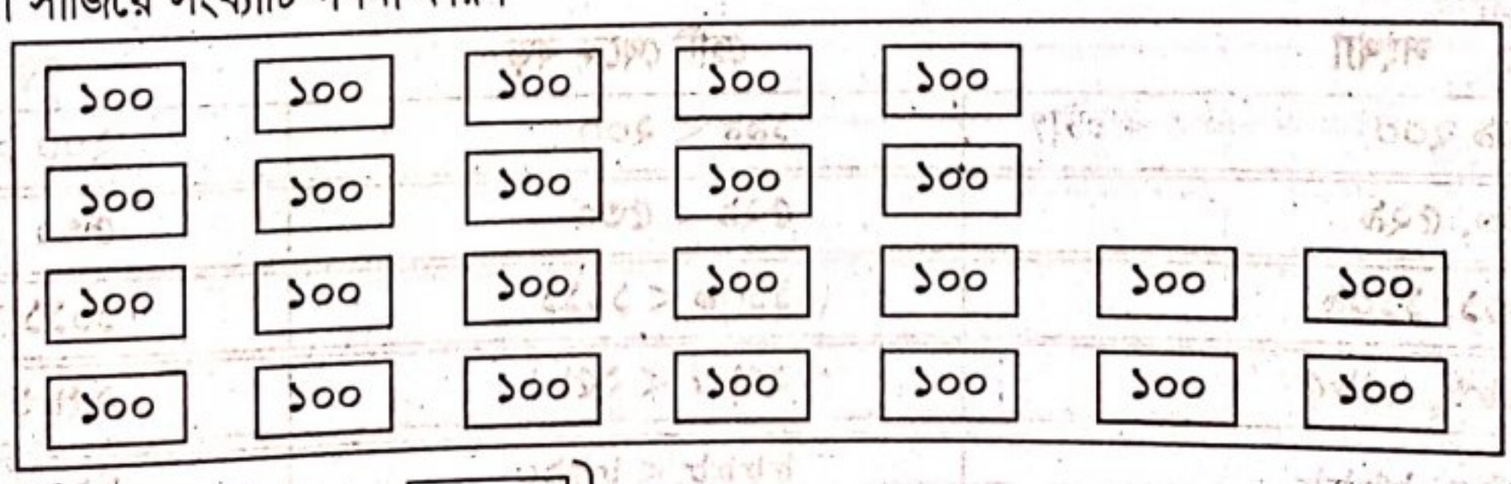
সমাধান : ক এর সংখ্যা ১৫০, খ এর সংখ্যা ৩০০ এবং গ এর সংখ্যা ৫০০।

৩. ২৪টি শত আছে, সংখ্যাটি কত?

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১২]



সমাধান : কার্ডগুলো সাজিয়ে সংখ্যাটি গণনা করি।



২৪ শতক ⇨ { ২০ শতক ⇨ ২০০০ ; ৪ শতক ⇨ ৪০০ } ⇨ ২৪০০

সংখ্যাটি দুই হাজার চারশত এবং আমরা লিখি ২৪০০।

timeofbd.com

timeofbd.com

৪. সংখ্যাগুলো লিখি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং]

(১) ৮৫ দশের একটি সংখ্যা তৈরি করি

(২) ৪৯ শতের একটি সংখ্যা তৈরি করি

সমাধান :

(১) ৮৫ দশ ⇨ { ৮০ দশ ⇨ ৮০০ ; ৫ দশ ⇨ ৫০ } ⇨ ৮৫০

(২) ৪৯ শত ⇨ { ৪০ শত ⇨ ৪০০০ ; ৯ শত ⇨ ৯০০ } ⇨ ৪৯০০

৫. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিই

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং]

(১) ৩৫০-এ ১০ এর কয়টি দল আছে?

(২) ৬২০০-তে ১০০ এর কয়টি দল আছে?

(৩) ৯৯ থেকে ১০০ এর জন্য কত প্রয়োজন?

(৪) ৮০০০ কে ১০০০০ বানাতে কত প্রয়োজন?

(৫) ৯৯৯ থেকে ১ বেশি কোন সংখ্যা?

সমাধান :

(১) ৩৫০ ⇨ { ৩০০ ⇨ ৩০ দশ ; ৫০ ⇨ ৫ দশ } ⇨ ৩৫ দশ ; অতএব, ৩৫০-এ ১০ এর ৩৫টি দল আছে।

(২) ৬২০০ ⇨ { ৬০০০ ⇨ ৬০ শত ; ২০০ ⇨ ২ শত } ⇨ ৬২ শত ; অতএব, ৬২০০-এ ১০০ এর ৬২টি দল আছে।

(৩) ৯৯ থেকে ১০০ এর জন্য প্রয়োজন ১০০ − ৯৯ = ১; অর্থাৎ ৯৯ থেকে ১০০ এর জন্য ১ একক প্রয়োজন।

(৪) ৮০০০ কে ১০০০০ বানাতে প্রয়োজন ১০০০০ − ৮০০০ = ২০০০; অর্থাৎ ৮০০০ কে ১০০০০ বানাতে ২০০০ প্রয়োজন।

(৫) ৯৯৯ থেকে ১ বেশি সংখ্যাটি ৯৯৯ + ১ = ১০০০; অর্থাৎ ৯৯৯ থেকে ১ বেশি সংখ্যাটি ১০০০।

■ ১.৪ সংখ্যার তুলনা

১. নিচের সংখ্যাগুলো তুলনা করি এবং খালিঘরে < বা > লিখি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং]

সমাধান : (১) ১০০ [>] ৯৯ (২) ১৯৯ [<] ২০০

(৩) ৪৬৯ [<] ৪৯৬ (৪) ৭৭৭ [>] ৬৬৬

(৫) ১৫০০ [>] ১৪৯৯ (৬) ৫৪৩৯ [>] ৫৪৩৮

(৭) ৯০০০ [<] ১০০০০ (৮) ৮২৭৯ [>] ৮২৭২

২. আমরা নিচের সংখ্যাগুলো তুলনা করি এবং প্রতীক ব্যবহার করে ছোট থেকে বড়, বড় থেকে ছোট লিখি।

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং]

সমাধান : সংখ্যা	ছোট থেকে বড়	বড় থেকে ছোট
১৯৯,২০০	১৯৯ < ২০০	২০০ > ১৯৯
(১) ৫৩০, ৫২৯	৫২৯ < ৫৩০	৫৩০ > ৫২৯
(২) ১১১১, ১১০৯	১১০৯ < ১১১১	১১১১ > ১১০৯
(৩) ২৫৮৬, ২৫৮৫	২৫৮৫ < ২৫৮৬	২৫৮৬ > ২৫৮৫
(৪) ৮৯৯০, ৮৮৮৮	৮৮৮৮ < ৮৯৯০	৮৯৯০ > ৮৮৮৮
(৫) ৯৯৯৯, ১০০০০	৯৯৯৯ < ১০০০০	১০০০০ > ৯৯৯৯
(৬) ৭১০৯, ৭০৯৯	৭০৯৯ < ৭১০৯	৭১০৯ > ৭০৯৯

timeofbd.com

নিচের সংখ্যাগুলো তুলনা করি এবং ছোট থেকে বড় ও বড় থেকে ছোট ক্রমে সাজাই [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১৫]

সমাধান :

৩৯৯, ৪০৯, ৪৮০, ৩৭৯	ছোট থেকে বড়	৩৭৯ < ৩৯৯ < ৪০৯ < ৪৮০
	বড় থেকে ছোট	৪৮০ > ৪০৯ > ৩৯৯ > ৩৭৯
৭০৯, ৬৯৯, ৭৩৫, ৮০২	ছোট থেকে বড়	৬৯৯ < ৭০৯ < ৭৩৫ < ৮০২
	বড় থেকে ছোট	৮০২ > ৭৩৫ > ৭০৯ > ৬৯৯
৬১১, ৬৮৯, ৬৯০, ৬০৯	ছোট থেকে বড়	৬০৯ < ৬১১ < ৬৮৯ < ৬৯০
	বড় থেকে ছোট	৬৯০ > ৬৮৯ > ৬১১ > ৬০৯
১০০৯, ৮০৯, ৮৮৮, ১০৯৯	ছোট থেকে বড়	৮০৯ < ৮৮৮ < ১০০৯ < ১০৯৯
	বড় থেকে ছোট	১০৯৯ > ১০০৯ > ৮৮৮ > ৮০৯

১.৫ ক্রমবাচক সংখ্যা

তোমার শ্রেণিতে যেকোনো ২০ জন শিক্ষার্থীর উচ্চতা তুলনা কর এবং ছোট থেকে বড় ক্রমে লাইন কর। প্রত্যেক শিক্ষার্থী তাদের অবস্থান ক্রমবাচক সংখ্যায় বলবে। [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১৬]

তোমার অবস্থান কত?

কতজন শিক্ষার্থী তোমার থেকে লম্বা (বা খাটো)?

ছোট থেকে বড় ক্রমে দাঁড়ানো শিক্ষার্থীদের অবস্থান অনুযায়ী নাম লিখ।

সমাধান : শ্রেণিতে শিক্ষকের সহায়তা নিয়ে নিজেরা কর।

গণিতে প্রাপ্ত নম্বরের ক্রম অনুযায়ী ক্রমবাচক অবস্থান লিখি। [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১৭]

সমাধান :

নাম	বড় থেকে ছোট ক্রম অনুযায়ী গণিতে প্রাপ্ত নম্বর	ক্রমবাচক অবস্থান
ঐশি	৯৮	প্রথম
শিমু	৯৬	দ্বিতীয়
ইমন	৯৫	তৃতীয়
তপন	৯২	চতুর্থ
লাকি	৯০	পঞ্চম
মুনির	৮৭	ষষ্ঠ
শিপু	৮৫	সপ্তম
মায়েদা	৮৪	অষ্টম
ডেভিড	৮২	নবম
ফিরোজ	৮০	দশম
আরিফ	৭৯	একাদশ
দীপা	৭৬	দ্বাদশ
রিফাত	৭৫	ত্রয়োদশ
রুমা	৬৯	চতুর্দশ
মাইশা	৬৫	পঞ্চদশ
মিতু	৬৩	ষোড়শ
নিশাত	৬০	সপ্তদশ
হ্যাপি	৫৮	অষ্টাদশ
সিয়াম	৫৬	ঊনবিংশ
মিতালি	৫৫	বিংশ

timeofbd.com

১.৬ নিজে করি : অনুশীলনীর গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান

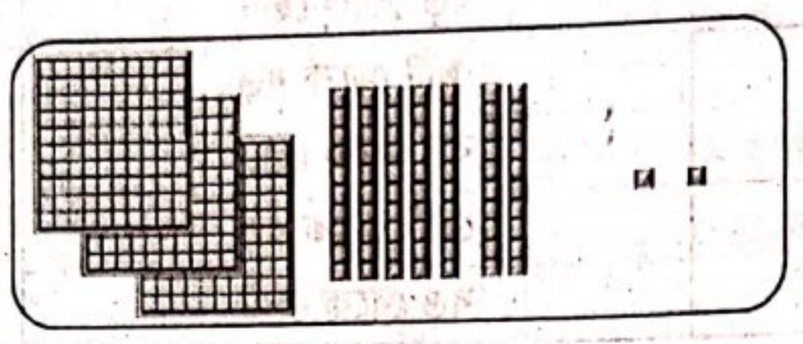


এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অনুশীলনীর সবগুলো প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হয়েছে



প্রদত্ত সমস্যাগুলো নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সহজে সমাধানের জন্য এ অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য ও *চ্যালেঞ্জার টিপস্*-এর সাহায্য নাও। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১। কতগুলো ▢ আছে?

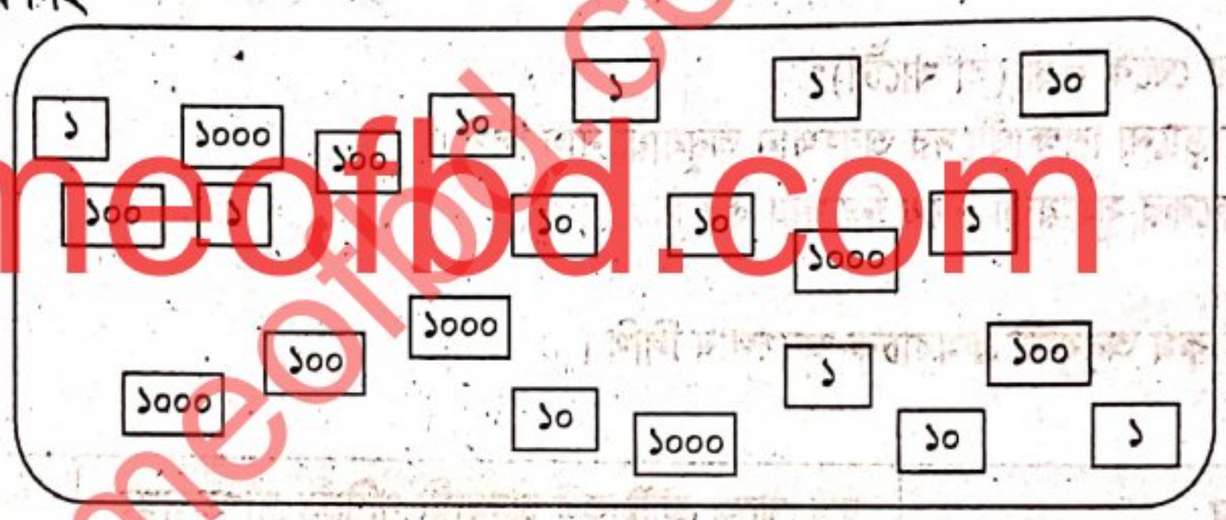


সমাধান :

শত	দশ	এক
৩	৭	২

উপরের ছবিতে প্রথম অংশে ৩টি ১০০-এর ▢ আছে, দ্বিতীয় অংশে ৭টি ১০-এর ▢ আছে এবং ৩য় অংশে ২টি ১-এর ▢ আছে। অর্থাৎ চিত্রে মোট ৩৭২টি ▢ আছে।

২। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিই



(১) এখানে কতগুলো ১০০০, ১০০, ১০ ও ১ আছে?
(২) সংখ্যাটি কত?

সমাধান :

উপরের চিত্রের সংখ্যাগুলোকে সাজিয়ে লিখি–

হাজার	শতক	দশক	একক
১০০০ ১০০০ ১০০০ ১০০০ ১০০০	১০০ ১০০ ১০০ ১০০	১০ ১০ ১০ ১০ ১০	১ ১ ১ ১ ১ ১ ১
৫	৪	৬	৭

(১) এখানে ৫টি ১০০০, ৪টি ১০০, ৬টি ১০ এবং ৭টি ১ আছে।
(২) সংখ্যাটি হলো ৫৪৬৭।

৩। পড়ি ও কথায় লিখি

(১) ৭৫৬২ (২) ৫০০২ (৩) ৮৩০০
(৪) ৭৭৭৭ (৫) ২০২০ (৬) ৬৮৯৯

সমাধান :

(১) ৭৫৬২ – সাত হাজার পাঁচশত বাষট্টি (২) ৫০০২ – পাঁচ হাজার দুই (৩) ৮৩০০ – আট হাজার তিনশত
(৪) ৭৭৭৭ – সাত হাজার সাতশত সাতাত্তর (৫) ২০২০ – দুই হাজার বিশ (৬) ৬৮৯৯ – ছয় হাজার আটশত নিরানব্বই

timeofbd.com

৪। অঙ্কে লিখি

(১) নয়শত বাহাত্তর (২) আট হাজার দুইশত তিয়াত্তর
(৩) পাঁচ হাজার এগারো (৪) ছয় হাজার এক (৫) এক হাজার দুইশত চৌত্রিশ

সমাধান :

(১) নয়শত বাহাত্তর – ৯৭২
(২) আট হাজার দুইশত তিয়াত্তর – ৮২৭৩
(৩) পাঁচ হাজার এগারো – ৫০১১
(৪) ছয় হাজার এক – ৬০০১
(৫) এক হাজার দুইশত চৌত্রিশ – ১২৩৪

৫। খালিঘর ☐ পূরণ করি

(১) ☐ সংখ্যাটি হচ্ছে ৪ শতক, ৩ দশক ও ৯ একক।
(২) ☐ সংখ্যাটি হচ্ছে ৭ হাজার, ১ শতক, ৪ দশক ও ৩ একক।
(৩) ☐ সংখ্যাটি হচ্ছে ৮ হাজার ও ২ দশক।
(৪) ☐ সংখ্যাটি হচ্ছে ৫ হাজার ও ৬ একক।
(৫) ৩২৭৫ সংখ্যাটি হচ্ছে ☐ হাজার ☐ শতক ☐ দশক ও ☐ একক।
(৬) ৪০০৯ সংখ্যাটি হচ্ছে ☐ হাজার ☐ শতক ☐ দশক ও ☐ একক।

সমাধান :

(১) [৪৩৯] সংখ্যাটি হচ্ছে ৪ শতক, ৩ দশক ও ৯ একক।
(২) [৭১৪৩] সংখ্যাটি হচ্ছে ৭ হাজার, ১ শতক, ৪ দশক ও ৩ একক।
(৩) [৮০২০] সংখ্যাটি হচ্ছে ৮ হাজার ও ২ দশক।
(৪) [৫০০৬] সংখ্যাটি হচ্ছে ৫ হাজার ও ৬ একক।
(৫) ৩২৭৫ সংখ্যাটি হচ্ছে [৩] হাজার [২] শতক [৭] দশক ও [৫] একক।
(৬) ৪০০৯ সংখ্যাটি হচ্ছে [৪] হাজার [০] শতক [০] দশক ও [৯] একক।

৬। নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিই

(১) ৬২ দশকে কত হয়?
(২) ৩৯ শতক সংখ্যাটি কত?
(৩) ৭৪ শতক সংখ্যাটি কত?
(৪) ৪২০-এ কয়টি দশক আছে?
(৫) ২৬০০-এ কয়টি শতক আছে?
(৬) ৯১০০-এ কয়টি শতক আছে?

সমাধান :

(১) ৬২ দশকে ৬২০ হয়।
(২) ৩৯ শতকে ৩৯০০ হয়।
(৩) ৭৪ শতকে ৭৪০০ হয়।
(৪) ৪২০-এ ৪২টি দশক আছে।
(৫) ২৬০০ এ ২৬টি শতক আছে।
(৬) ৯১০০-এ ৯১টি শতক আছে।

৭। আগের ও পরের সংখ্যা লিখি

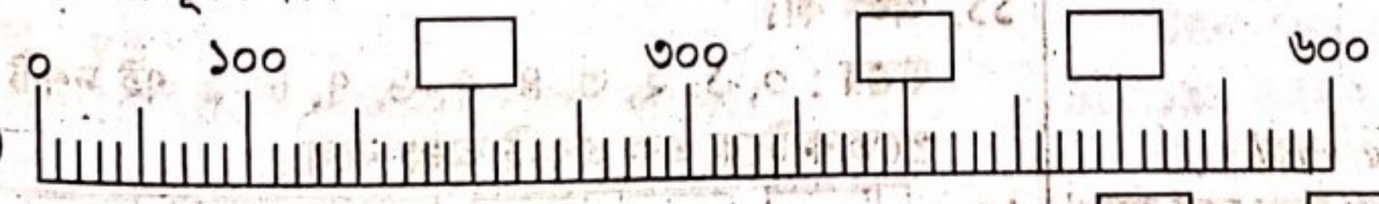
(১) ☐ ২৩৯ ☐ (২) ☐ ১০০০ ☐ (৩) ☐ ৫৫৫৫ ☐ (৪) ☐ ৯৯৯৯ ☐

সমাধান :

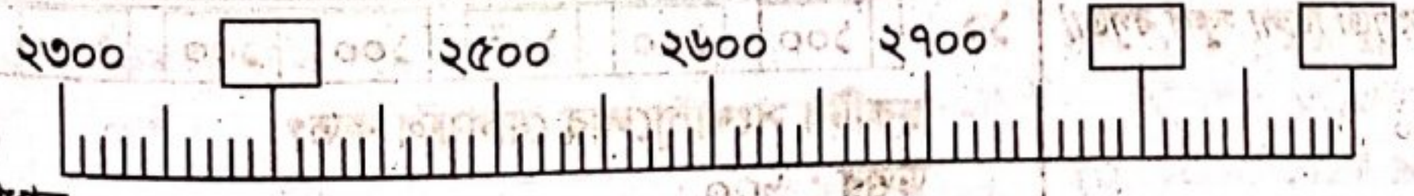
(১) [২৩৮] ২৩৯ [২৪০]
(২) [৯৯৯] ১০০০ [১০০১]
(৩) [৫৫৫৪] ৫৫৫৫ [৫৫৫৬]
(৪) [৯৯৯৮] ৯৯৯৯ [১০০০০]

৮। খালি জায়গা পূরণ করি

(১)



(২)

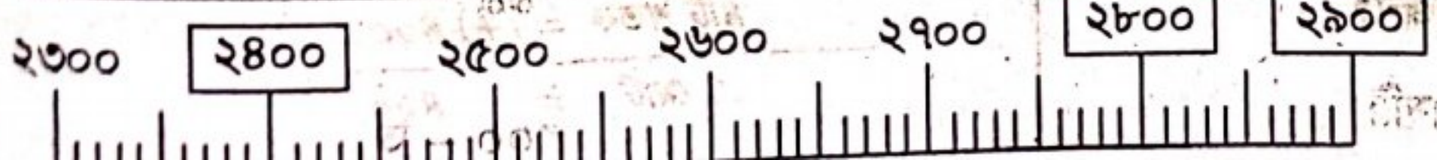


সমাধান :

(১)



(২)



timeofbd.com

timeofbd.com

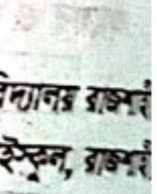
৯। সংখ্যাটি কত?
(১) একটি সংখ্যা ৭৫৯৯ থেকে ১ বেশি।
(২) একটি সংখ্যা ৩০০০ থেকে ১ কম।
(৩) একটি সংখ্যা ৪৯৯০ থেকে ১০ বেশি।
(৪) একটি সংখ্যা ১০০০০ থেকে ১০ কম।
(৫) ১০০০ থেকে ৮০০ এর পার্থক্য কত?

সমাধান :
(১) ৭৫৯৯ থেকে ১ বেশি সংখ্যাটি হলো ৭৫৯৯ + ১ = ৭৬০০
(২) ৩০০০ থেকে ১ কম সংখ্যাটি হলো ৩০০০ − ১ = ২৯৯৯
(৩) ৪৯৯০ থেকে ১০ বেশি সংখ্যাটি হলো ৪৯৯০ + ১০ = ৫০০০
(৪) ১০০০০ থেকে ১০ কম সংখ্যাটি হলো ১০০০০ − ১০ = ৯৯৯০
(৫) ১০০০ থেকে ৮০০ এর পার্থক্য হলো ১০০০ − ৮০০ = ২০০

১০। খালিঘরে > বা < প্রতীক বসিয়ে বড় বা ছোট তুলনা করি।
(১) ৪৫৬ ☐ ৪৬৫
(২) ৮০০ ☐ ৭৯৯
(৩) ৬৩৯১ ☐ ৫৩৮৯
(৪) ৫৮৯৯ ☐ ৬০০০
(৫) ৩৬০৯ ☐ ৩৯০৬ ☐ ৩৯৬০
(৬) ২৫৩২ ☐ ২৩৫২ ☐ ২২৩৫
(৭) ৭৯৯৯ ☐ ৮৯৯৯ ☐ ৯৯৯৯

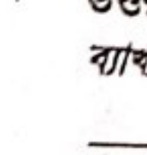
সমাধান :
(১) ৪৫৬ < ৪৬৫
(২) ৮০০ > ৭৯৯
(৩) ৬৩৯১ > ৫৩৮৯
(৪) ৫৮৯৯ < ৬০০০
(৫) ৩৬০৯ < ৩৯০৬ < ৩৯৬০
(৬) ২৫৩২ > ২৩৫২ > ২২৩৫
(৭) ৭৯৯৯ < ৮৯৯৯ < ৯৯৯৯

পরীক্ষাপ্রস্তুতি সহায়ক যোগ্যতাভিত্তিক প্রশ্ন ও সমাধান



এখানে পরীক্ষাপ্রস্তুতির জন্য শিখনফলের ভিত্তিতে প্রশ্নক্রম উল্লেখ করে সম্ভাব্য সব ধরনের প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হলো

প্রশ্নক্রম ১ : সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)



NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য পাঠ্যবইয়ের তথ্যের আলোকে যোগ্যতাভিত্তিক সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান এখানে দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে দেখ, তোমার সমাধান সঠিক ছিল কি-না।

শিখনফল : দশ, শত ও হাজারের গুচ্ছ তৈরি করতে পারবে এবং এদের সাহায্যে ১০,০০০ পর্যন্ত উপকরণ গণনা করতে পারবে।

১. একটি বিদ্যালয়ে ৫৩০ জন শিক্ষার্থী আছে। ১০ জনের দল গঠন করলে শিক্ষার্থীদের কতটি দল পাওয়া যাবে?
উত্তর : ৫৩।

২.

১০০০ ১০০০	১০০ ১০০
১০০০ ১০০০	১০০ ১০০

ছকটিতে মোট কত সংখ্যা আছে?
উত্তর : ৪৪০০।
ব্যাখ্যা : ১০০০ × ৪ = ৪০০০
১০০ × ৪ = ৪০০
= ৪৪০০

৩. পাঁচটি দশের গুচ্ছ কয় দশক?
উত্তর : ৫ দশক।
ব্যাখ্যা : পাঁচটি দশের গুচ্ছ = ৫ × ১০ = ৫০ = ৫ দশক।

৪. ৯৯৯ থেকে ১ বেশি কোন সংখ্যা? *[বগুড়া জিলা স্কুল বগুড়া]*
উত্তর : ১০০০।
ব্যাখ্যা : ৯৯৯ + ১ = ১০০০

৫. ১০ দশ = কত?
উত্তর : ১০০।

৬. ২০০ থেকে ৫০০০ বানাতে কত প্রয়োজন?
উত্তর : ৩০০।
ব্যাখ্যা : ৫০০ − ২০০ = ৩০০

৭. দশম এর আগের ও পরের ক্রমবাচক সংখ্যা লেখ।
উত্তর : দশম এর আগের ক্রমবাচক সংখ্যা নবম এবং পরের ক্রমবাচক সংখ্যা একাদশ।

৮. ৬২০০০ তে ১০০ এর কয়টি দল আছে?
উত্তর : ৬২০ টি। *[সরকারি পি.এন. বালিকা উচ্চ বিদ্যালয় রাজশাহী]*

৯. ১০টি শত মিলে কত হয়? *[গভঃ ল্যাবরেটরি হাইস্কুল, রাজশাহী]*
উত্তর : ১০০০।
ব্যাখ্যা : ১০টি শত = ১০ × ১০০ = ১০০০।

১০. ১৫ টি দশ দ্বারা গঠিত সংখ্যাটি কত?
উত্তর : ১৫০। *[উত্তরা হাইস্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা]*

১১. অঙ্ক কী?
উত্তর : ০, ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯ এই দশটি চিহ্নের প্রত্যেকটিকে এক একটি অঙ্ক বলে।

১২.

১০০	১০০	১০০	১০০	১০০	১০০

ছকটির সংখ্যাগুলোর যোগফল কত?
উত্তর : ৬০০।

১৩. ২টি দশ ও ৪টি শত নিয়ে গণনা করলে কোন সংখ্যা হবে?
উত্তর : ৪২০।
ব্যাখ্যা : ২টি দশ = ২০
৪টি শতক = (+) ৪০০
∴ মোট = ৪২০

timeofbd.com

timeofbd.com

১৪. গণিতের সংখ্যা প্রতীক কতটি?
উত্তর : ১০টি। *[কক্সবাজার পিটিআই সংলগ্ন পরীক্ষণ বিদ্যালয়, কক্সবাজার]*

১৫. ১০০ লিচুর ১০টি গুচ্ছে কী পরিমাণ লিচু আছে?
উত্তর : ১০০০টি।

শিখনফল : ১০,০০০ পর্যন্ত যেকোনো সংখ্যা পড়তে পারবে।

১৬. ২৩০২ ও ৫২৪৮ সংখ্যা দুইটির কোনটিতে হাজারের ঘরে ২ আছে?
উত্তর : ২৩০২।

১৭. ৮০৯০ কে কথায় লেখ।
উত্তর : আট হাজার নব্বই।

১৮. আট হাজার আশিকে অঙ্কে লেখ।
উত্তর : ৮০৮০।

১৯. ষোড়শ ক্রমবাচক সংখ্যার সংক্ষিপ্ত রূপ কী?
উত্তর : ১৬শ। *[বগুড়া জিলা স্কুল, বগুড়া]*

২০. ত্রয়োদশ ক্রমবাচক সংখ্যার পরের সংখ্যা কোনটি? *[গভ: ল্যাবরেটরি হাইস্কুল, রাজশাহী; সামিট স্কুল অ্যান্ড কলেজ, বগুড়া]*
উত্তর : চতুর্দশ।

২১. ৯৯৯৯ এর পরের সংখ্যাটি কত? *[রংপুর জিলা স্কুল, রংপুর]*
উত্তর : ১০০০০।

২২. ১০০০ এর আগের সংখ্যা কত?
উত্তর : ৯৯৯। *[আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, মতিঝিল, ঢাকা]*

২৩. ১২২ সংখ্যাটি থেকে কত বিয়োগ করলে সংখ্যাটি বিজোড় সংখ্যা হবে? *[খাগড়াছড়ি সদর স্কুল, খাগড়াছড়ি]*
উত্তর : ১।
ব্যাখ্যা : ১২২ সংখ্যাটি জোড়। কোন জোড় সংখ্যা হতে ১ বিয়োগ করলে সংখ্যাটি বিজোড় হয়ে যায়।

২৪. ৮৭১ এর পূর্বের বিজোড় সংখ্যা কত?
উত্তর : ৮৬৯। *[সরকারি পি.এন বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, রাজশাহী]*

২৫. দুই অঙ্কের সর্বোচ্চ বিজোড় সংখ্যা কত? *[খুলনা জিলা স্কুল; কক্সবাজার পিটিআই সংলগ্ন পরীক্ষণ বিদ্যালয়, কক্সবাজার]*
উত্তর : ৯৯।

২৬. দুই অঙ্কের সর্বনিম্ন জোড় সংখ্যা কত?
উত্তর : ১০।

২৭. এক লাইনে ১৩ জন শিশু আছে। মাঝখানের শিশুটির অবস্থান কত? *[নাটোর সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়]*
উত্তর : সপ্তম।

২৮. চতুর্দশ এর সংক্ষিপ্ত রূপ কী?
উত্তর : ১৪শ। *[কুষ্টিয়া জিলা স্কুল, কুষ্টিয়া]*

২৮. এক লাইনে ১৫ জন শিশু আছে মাঝখানের শিশুটির অবস্থান কত? *[ময়মনসিংহ জিলা স্কুল, ময়মনসিংহ]*
উত্তর : ৮ম।

৩০. একবিংশ ক্রমবাচক সংখ্যার সংক্ষিপ্ত রূপ কী?
উত্তর : ২১শ।

৩১. ত্রয়োদশ ক্রমবাচক সংখ্যার সংক্ষিপ্ত রূপ লিখ।
উত্তর : ১৩শ। *[রাজশাহী কলেজিয়েট স্কুল, রাজশাহী]*

শিখনফল : দশ হাজার পর্যন্ত সংখ্যায় ব্যবহৃত প্রতিটি অঙ্কের স্থানীয় মান অঙ্কে ও কথায় লিখতে পারবে।

৩২. চারশত নিরানব্বই কে অঙ্কে লিখলে কী হবে?
উত্তর : ৪৯৯।

৩৩. ৬৯৭৯ সংখ্যাটিকে কথায় লিখলে কত হবে?
উত্তর : ছয় হাজার নয়শত উনআশি।

৩৪. '২১৪৮' সংখ্যাটির হাজারের অঙ্ক কত?
উত্তর : ২।

৩৫. '৩৮৪০' সংখ্যাটিতে ৪ এর স্থানীয় মান অঙ্কে কত?
উত্তর : ৪০।
ব্যাখ্যা :

হাজার	শতক	দশক	একক
৩	৮	৪	০

৩৬. ১১, ১২, ১৩ এর পরবর্তী সংখ্যা কত?
উত্তর : ১৪।

৩৭. তুমি ৮৯৭১ সংখ্যাটি খাতায় লিখবে। সংখ্যাটিতে ৯ এর স্থানীয় মান কত? *[বগুড়া জিলা স্কুল, বগুড়া]*
উত্তর : ৯ শতক।
ব্যাখ্যা :

হাজার	শতক	দশক	একক
৮	৯	৭	১

৩৮. ৫ হাজার ৩ শত ৬ দশ ৫ একক = কত?
উত্তর : ৫৩৬৫। *[রংপুর জিলা স্কুল, রংপুর]*

৩৯. ৩৯ শতক সংখ্যাটি কত? *[রেসিডেনসিয়াল মডেল কলেজ, ঢাকা]*
উত্তর : ৩৯০০

৪০. ১০,৫৯১ সংখ্যাটিকে কথায় লেখ। *[সরকারি করোনেশন বালিকা বিদ্যালয়, খুলনা]*
উত্তর : দশ হাজার পাঁচশত একানব্বই।

৪১. ৬৯৭৫ সংখ্যাটিকে কথায় লিখ। *[পুলিশ লাইনস স্কুল অ্যান্ড কলেজ, কুষ্টিয়া]*
উত্তর : ছয় হাজার নয়শত পঁচাত্তর।

৪২. সাত হাজার সাতকে অঙ্কে লিখ।
উত্তর : ৭০০৭। *[রাজশাহী কলেজিয়েট স্কুল, রাজশাহী]*

৪৩. ৮ হাজার ৫ দশক ৯ একক সংখ্যাটিতে শতক স্থানের অঙ্কটি কত? *[নওগাঁ কে.ডি. সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, নওগাঁ]*
উত্তর : ০।
ব্যাখ্যা :

হাজার	শতক	দশক	একক
৮	০	৫	৯

৪৪. ৮০৬৭ সংখ্যাটির এককের ঘরের অঙ্ক লিখ।
উত্তর : ৭। *[রাজশাহী কলেজিয়েট স্কুল, রাজশাহী]*

শিখনফল : এক হাজার পর্যন্ত যেকোনো দুইটি সংখ্যার মধ্যে কোনটি বড় এবং কোনটি ছোট তা তুলনা করতে পারবে।

৪৫. ৭৭৯ ও ৬৫৯ সংখ্যা দুইটি তুলনা কর।
উত্তর : ৭৭৯ > ৬৫৯।

৪৬. ১৯০০০ থেকে ১৬০০০ কত ছোট?
উত্তর : ৩০০০।
ব্যাখ্যা : ১৯০০০ এবং ১৬০০০ এর মাঝে শতকের পার্থক্য ৩।
∴ ১৯০০০ থেকে ১৬০০০, ৩০০০ ছোট।

৪৭. ১০০ ☐ ৯৯ খালি ঘরে কোন চিহ্ন বসবে?
উত্তর : >।

৪৮. ১৯৯ এবং ২০৯ এর মধ্যে কোনটি ছোট?
উত্তর : ১৯৯।

৪৯. ১৯৯০, ১৯৮৯, ১৮৯৯ সংখ্যাগুলোর মধ্যে কোনটি সবচেয়ে বড়?
উত্তর : ১৯৯০।

৫০. ১০০০ থেকে ৯৮৯ এর পার্থক্য কত?
উত্তর : ১১। *[বগুড়া সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, বগুড়া]*
ব্যাখ্যা :
১০০০
− ৯৮৯
১১

timeofbd.com

timeofbd.com

৫১. ১০০০ থেকে ৮০০ এর পার্থক্য কত?
উত্তর : ২০০। *[বগুড়া জিলা স্কুল, বগুড়া, সামিট স্কুল অ্যান্ড কলেজ, বগুড়া]*

৫২. ৫৭৮০, ৮৩৪২ ও ৯০৩৮ সংখ্যাগুলোর মধ্যে কোনটির শতক স্থানীয় অঙ্ক বড়?
উত্তর : ৫৭৮০। *[সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, রংপুর]*

৫৩. দুইটি সংখ্যা ৩৬৮০ এবং ৫৪০০; বড় সংখ্যাটি লিখ।
উত্তর : ৫৪০০।

শিখনফল : অনূর্ধ্ব ছয়টি সংখ্যাকে বড় থেকে ছোট এবং ছোট থেকে বড় ক্রমে সাজিয়ে লিখতে পারবে।

৫৪. প্রতীক ব্যবহার করে ১৯৯৯, ৯১১১ কে বড় থেকে ছোট ক্রমে সাজিয়ে লেখ।
উত্তর : ৯১১১ > ১৯৯৯।

৫৫. ১০০, ৯৯, ১৯৯, ২০০ সংখ্যাগুলোকে ছোট থেকে বড় ক্রমে সাজালে কত হবে?
উত্তর : ৯৯ < ১০০ < ১৯৯ < ২০০।

৫৬. একটি পরীক্ষায় ঐশি ৭৬, শিমু ৮৫, ইমন ৬৯ ও তপন ৮০ নম্বর পেল। কে বেশি নম্বর পেল?
উত্তর : শিমু।
ব্যাখ্যা : ৬৯ < ৭৬ < ৮০ < ৮৫
∴ ইমন < ঐশি < তপন < শিমু
∴ সবচেয়ে বেশি পেয়েছে শিমু]

৫৭. ৮৮, ৮৯, ৯৬, ৮৫ সংখ্যাগুলোকে বড় থেকে ছোট ক্রমে সাজালে কোনটির ক্রমবাচক অবস্থান সবার শেষে হবে?
উত্তর : ৮৫।

৫৮. ১০৩, ৮০৬, ১০২৫, ৩২৮ সংখ্যাগুলোকে বড় থেকে ছোট ক্রমে সাজিয়ে লেখ।
উত্তর : ১০২৫, ৮০৬, ৩২৮, ১০৩।

৫৯. ৫০, ১৫০, ২৫০, ——, ৪৫০; নিচে শূন্যস্থানে কত বসবে।
উত্তর : ৩৫০।
ব্যাখ্যা : ২৫০ এর ৪৫০ এর মাঝের সংখ্যাটি $\frac{২৫০ + ৪৫০}{২}$
$= \frac{৭০০}{২} = ৩৫০$

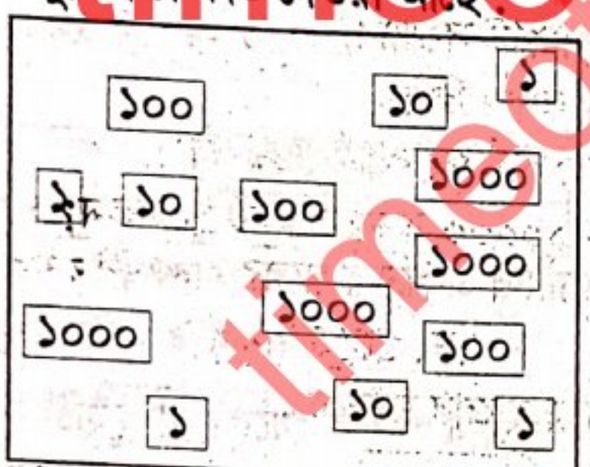
৬০. ৫, ৮, ৩, ৪, ৯, ১২ সংখ্যাগুলোকে ছোট থেকে বড় ক্রমে সাজিয়ে লিখ।
উত্তর : ৩ < ৪ < ৫ < ৮ < ৯ < ১২।



NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পাঠ্যবইয়ে প্রদত্ত তথ্যের আলোকে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান এখানে দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে তোমার সমাধান মিলিয়ে নাও।

প্রশ্নক্রম ২ : কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)

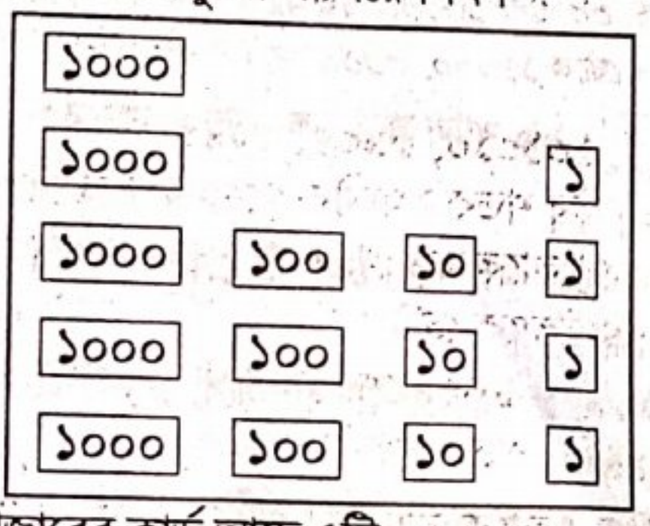
প্রশ্ন-১। ছকে কিছু সংখ্যা কার্ড দেওয়া আছে।



ক. সংখ্যা কার্ডগুলো সাজিয়ে লিখ। ২
খ. ছকে হাজার, শতক, দশক ও এককের কার্ড কয়টি? ৩
গ. ছকের সংখ্যা গণনা করে মোট পরিমাণ লিখ। ৩

১নং প্রশ্নের সমাধান

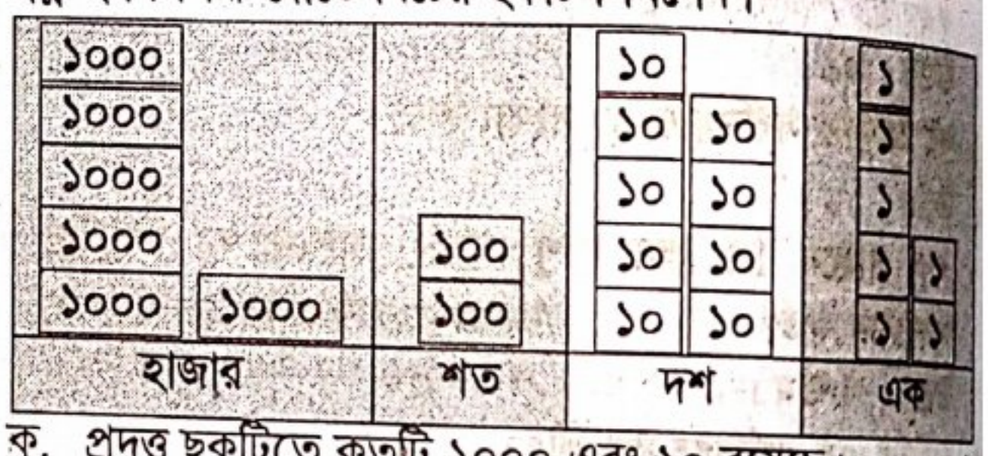
ক ছকের সংখ্যা কার্ডগুলো সাজিয়ে লিখ।



খ ছকে হাজারের কার্ড আছে ৫টি
শতকের কার্ড আছে ৩টি
দশকের কার্ড আছে ৩টি
এককের কার্ড আছে ৪টি

গ হাজার আছে ৫টি = ৫ × ১০০০ = ৫০০০
শতক আছে ৩টি = ৩ × ১০০ = ৩০০
দশক আছে ৩টি = ৩ × ১০ = ৩০
একক আছে ৪টি = ৪ × ১ = ৪
মোট সংখ্যা = ৫৩৩৪

প্রশ্ন-২। শিক্ষক বোর্ডে নিচের ছকটি লিখলেন।



ক. প্রদত্ত ছকটিতে কতটি ১০০০ এবং ১০ রয়েছে। ২
খ. ছকটির সংখ্যাটিকে অঙ্কে এবং কথায় লেখ। ৩
গ. ছকের সংখ্যাটির আগের এবং পরের সংখ্যা দুইটি অঙ্কে ও কথায় লেখ। ৩

২নং প্রশ্নের সমাধান

ক প্রদত্ত ছকটিতে ১০০০ রয়েছে ৬টি এবং ১০ রয়েছে ৯টি।

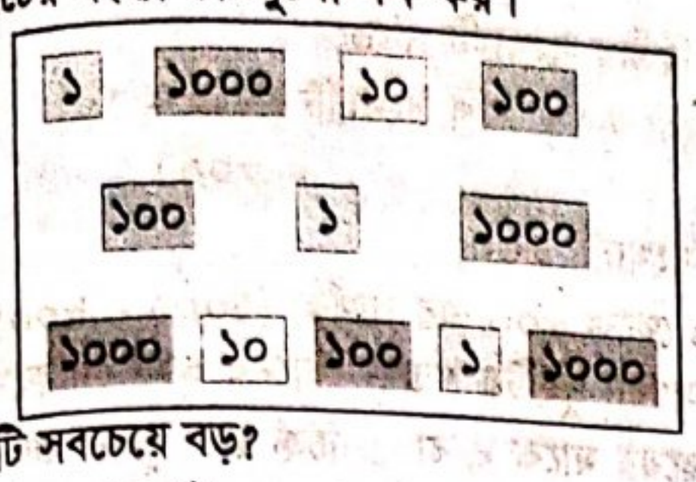
খ ছকটিতে ১০০০ আছে ৬টি, ১০০ আছে ২টি, ১০ আছে ৯টি এবং ১ আছে ৭টি।
∴ সংখ্যাটিকে অঙ্কে লিখলে হবে : ৬২৯৭
এবং সংখ্যাটিকে কথায় লিখলে হবে : ছয় হাজার দুইশত সাতানব্বই।

গ ছকের সংখ্যাটির আগের সংখ্যা ৬২৯৬। কথায় : ছয় হাজার দুইশত ছিয়ানব্বই।
ছকের সংখ্যাটির পরের সংখ্যা ৬২৯৮। কথায় : ছয় হাজার দুইশত আটানব্বই।

timeofbd.com

timeofbd.com

প্রশ্ন-৩। নিচের সংখ্যা কার্ডগুলো লক্ষ কর।



ক. কোনটি সবচেয়ে বড়? ২
খ. এখানে কতগুলো ১০০০, ১০০ ও ১০ আছে? ৩
গ. সংখ্যা কার্ডগুলো সাজালে, সংখ্যাটি কত হয়? ৩

৩নং প্রশ্নের সমাধান

ক ১০০০ সবচেয়ে বড়।

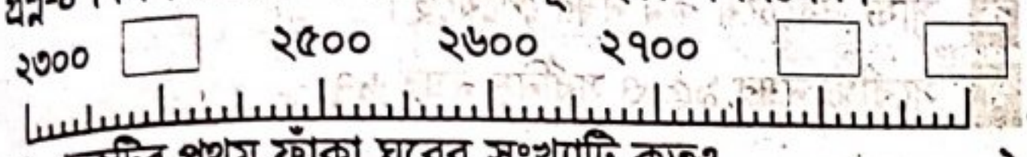
খ এখানে ১০০০ আছে ৪টি, ১০০ আছে ৩টি ও ১০ আছে ২টি।

গ

হাজার	শত	দশ	এক
৪	৩	২	৩

∴ সংখ্যাটি ৪৩২৩।

প্রশ্ন-৪। শিক্ষক বোর্ডে নিচের অসম্পূর্ণ ছকটি লিখলেন।



ক. ছকটির প্রথম ফাঁকা ঘরের সংখ্যাটি কত? ২
খ. ছকটির শেষ দুইটি ঘরে যে সংখ্যা হবে তা কথায় লেখ। ৩
গ. ছকটির মাঝের সংখ্যাটিতে কয়টি শতক আছে? ৩

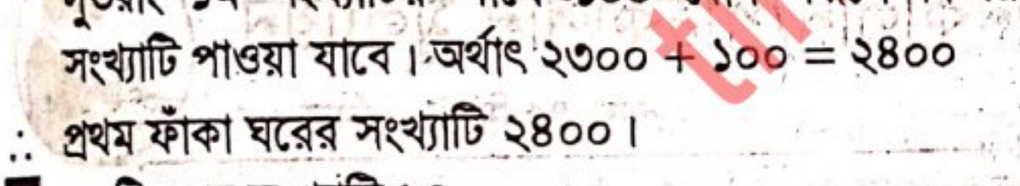
৪নং প্রশ্নের সমাধান

ক ছকটির ৩য়, ৪র্থ এবং ৫ম সংখ্যাগুলোর পার্থক্য ১০০ অর্থাৎ ৩য় সংখ্যাটির সাথে ১০০ যোগ করলে ৪র্থ সংখ্যাটি পাওয়া যায়।
সুতরাং ১ম সংখ্যাটির সাথে ১০০ যোগ করলে দ্বিতীয় সংখ্যাটি পাওয়া যাবে। অর্থাৎ ২৩০০ + ১০০ = ২৪০০
∴ প্রথম ফাঁকা ঘরের সংখ্যাটি ২৪০০।

খ ছকটির ৫ম সংখ্যাটি ২৭০০
∴ ছকটির ৬ষ্ঠ সংখ্যাটি ২৭০০ + ১০০ = ২৮০০
∴ ছকটির ৭ম সংখ্যাটি ২৮০০ + ১০০ = ২৯০০
সুতরাং ৬ষ্ঠ সংখ্যাটি কথায় দুই হাজার আটশত এবং ৭ম সংখ্যাটি কথায় দুই হাজার নয়শত।

গ ছকটিতে মোট ৭টি সংখ্যা আছে।
∴ ছকটির মাঝের সংখ্যাটি ২৬০০ এবং সংখ্যাটির শেষে দুইটি ০ (শূন্য) রয়েছে।
সুতরাং মাঝের সংখ্যাটিতে ২৬টি শতক আছে।

প্রশ্ন-৫। নিচে একটি সংখ্যারেখা দেওয়া আছে :



ক. 'ক' এর মান কত? ২
খ. 'খ' এর মানকে কথায় লিখ। ২
গ. সংখ্যারেখায় ক, খ ও গ এর যোগফল নির্ণয় কর। ৪

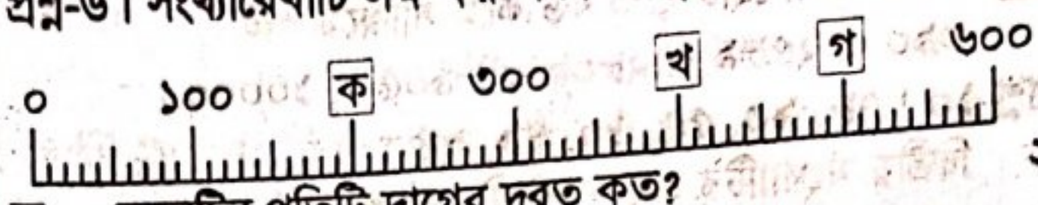
৫নং প্রশ্নের সমাধান

ক সংখ্যারেখায় প্রতি ক্ষুদ্র এক দাগের মান ১০।
সুতরাং ক এর মান = ১৫০

খ সংখ্যারেখায় প্রতি ক্ষুদ্র এক দাগের মান ১০।
খ এর মান = ৩০০
৩০০ সংখ্যাটি কথায় "তিনশত"।

গ সংখ্যারেখার প্রতি ক্ষুদ্র দাগের মান ১০।
∴ গ এর মান = ৫০০
ক এর মান = ১৫০
খ এর মান = ৩০০
গ এর মান = ৫০০
যোগফল = ৯৫০

প্রশ্ন-৬। সংখ্যারেখাটি লক্ষ কর এবং প্রশ্নগুলো সমাধান কর :



ক. স্কেলটির প্রতিটি দাগের দূরত্ব কত? ২
খ. 'ক' স্থানের সংখ্যাটি কত? ৩
গ. 'খ' ও 'গ' স্থানের সংখ্যাদ্বয়ের পার্থক্য কত? ৩

৬নং প্রশ্নের সমাধান

ক প্রদত্ত স্কেলের ১০ দাগ = ১০০
∴ স্কেলটির প্রতিটি দাগের দূরত্ব ১০।

খ 'ক' স্থানটি শূন্য দাগ হতে ২০ দাগ দূরে।
∴ 'ক' স্থানের মান = (২০ × ১০) = ২০০।

গ 'খ' স্থানের সংখ্যাটি ৪০০ এবং 'গ' স্থানের সংখ্যাটি ৫০০।
সংখ্যাদ্বয়ের পার্থক্য (৫০০ − ৪০০) = ১০০।

প্রশ্ন-৭। ৯২০০ একটি সংখ্যা।
ক. সংখ্যাটিকে কথায় লিখ। ২
খ. সংখ্যাটিতে ১০০ এর কয়টি দল আছে? ৩
গ. সংখ্যাটিকে ১০০০০ বানাতে কত প্রয়োজন? ৩
[নাটোর সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়]

৭নং প্রশ্নের সমাধান

ক ৯২০০ = নয় হাজার দুইশত।

খ ৯২০০ → { ৯০০০ → ৯০ শত ; ২০০ → ২ শত } → ৯২ শত

∴ সংখ্যাটিতে ১০০ এর ৯২টি দল আছে।

গ ৯২০০ কে ১০০০০ বানাতে প্রয়োজন (১০০০০ − ৯২০০) = ৮০০।

প্রশ্ন-৮। ৮৪০৭, ১০১০১০, ৮৯০৫, ১২৯০
ক. প্রথম সংখ্যাটির শতক স্থানীয় অঙ্কে কত আছে? ২
খ. প্রদত্ত সংখ্যাগুলোকে বড় থেকে ছোট ক্রমে সাজাও। ৩
গ. প্রদত্ত সংখ্যাগুলোকে ছোট থেকে বড় ক্রমে সাজাও। ৩

৮নং প্রশ্নের সমাধান

ক প্রথম সংখ্যাটির শতক স্থানীয় অঙ্কে ৪ আছে।

খ প্রদত্ত সংখ্যাগুলোকে বড় থেকে ছোট ক্রমে সাজিয়ে পাই, ১০১০১০, ৮৯০৫, ৮৪০৭, ১২৯০
প্রতীক ব্যবহার করে ১০১০১০ > ৮৯০৫ > ৮৪০৭ > ১২৯০

গ প্রদত্ত সংখ্যাগুলোকে ছোট থেকে বড় ক্রমে সাজিয়ে পাই ১২৯০, ৮৪০৭, ৮৯০৫, ১০১০১০
প্রতীক ব্যবহার করে ১২৯০ < ৮৪০৭ < ৮৯০৫ < ১০১০১০

timeofbd.com

প্রশ্ন-৯। মিজান স্যার শিক্ষার্থীদের কতগুলো সংখ্যা খাতায় লিখতে বললেন। সংখ্যাগুলো হলো : ৮৯০৫, ৩৯০, ২৮০৯, ১০০০০, ২৫৮৯।

ক. দ্বিতীয় সংখ্যাটিতে ৩ এর স্থানীয় মান কত? ২

খ. চতুর্থ সংখ্যার আগের দুইটি সংখ্যা লেখ। ৩

গ. সংখ্যাগুলোকে ছোট হতে বড় ক্রমে সাজিয়ে লেখ। ৩

৯নং প্রশ্নের সমাধান

ক প্রথম সংখ্যাটিতে ৩ এর স্থানীয় মান ৩০০।

খ চতুর্থ সংখ্যাটির আগের দুইটি সংখ্যা যথাক্রমে,
(১০০০০ − ১) = ৯৯৯৯।
এবং (১০০০০ − ২) = ৯৯৯৮।

গ সংখ্যাগুলো ছোট হতে বড় ক্রমে সাজিয়ে পাই,
৩৯০ < ২৫৮৯ < ২৮০৯ < ৮৯০৫ < ১০০০০।

প্রশ্ন-১০। ৭৮, ৯৩, ৫৫, ৬০, ৪৯, ৮৪

ক. দ্বিতীয় সংখ্যাটির একক স্থানীয় অঙ্কের কত আছে? ২

খ. প্রথম দুইটি সংখ্যার মধ্যে কোন সংখ্যাটি বড়? ৩

গ. চতুর্থ সংখ্যার চেয়ে ৪০ বেশি সংখ্যাটি কত? ৩

১০নং প্রশ্নের সমাধান

ক দ্বিতীয় সংখ্যা অর্থাৎ ৯৩ এর একক স্থানীয় অঙ্কে ৩ আছে।

খ প্রথম দুইটি সংখ্যা ৭৮ ও ৯৩ এর মধ্যে ৯৩ বড়। কেননা ৯৩ এর দশক স্থানীয় অঙ্ক ৯, ৭৮ এর দশক স্থানীয় অঙ্ক ৭ এর চেয়ে বড়।

গ চতুর্থ সংখ্যাটি ৬০ এর চেয়ে ৪০ বেশি সংখ্যাটি হলো
(৬০ + ৪০) = ১০০।

প্রশ্ন-১১। ৮০০ এবং ৭৯৯ তিন অঙ্কবিশিষ্ট দুইটি সংখ্যা।

ক. দ্বিতীয় সংখ্যাটি থেকে ১০ বেশি সংখ্যাটি কত? ২

খ. ১০০০ থেকে প্রথম সংখ্যাটির পার্থক্য কত? ৩

গ. সংখ্যাদ্বয় < বা > চিহ্ন দ্বারা তুলনা কর। ৩

১১নং প্রশ্নের সমাধান

ক প্রদত্ত দ্বিতীয় সংখ্যাটি ৭৯৯;
৭৯৯ থেকে ১০ বেশি সংখ্যাটি (৭৯৯ + ১০)
= ৮০৯।

খ প্রথম সংখ্যাটি ৮০০;
১০০০ থেকে ৮০০ এর পার্থক্য (১০০০ − ৮০০) = ২০০।

গ প্রদত্ত সংখ্যা দুইটির শতক স্থানের অঙ্ক যথাক্রমে ৮ ও ৭।
সংখ্যাদ্বয়ের মাঝে < বা > চিহ্ন দ্বারা তুলনা করে পাই,
৭৯৯ < ৮০০ বা, ৮০০ > ৭৯৯

প্রশ্ন-১২। তৃতীয় শ্রেণির কয়েকজন ছাত্রীর গণিতে প্রাপ্ত নম্বর নিচের ছকে দেওয়া হলো :

ছাত্রীর নাম	কণা	স্বর্ণা	সৃষ্টি	মিনি	স্মৃতি	[illegible]
প্রাপ্ত নম্বর	৯৩	৭৫	৬৭	৯০	৯৫	৮২

ক. কে সবচেয়ে কম নম্বর পেয়েছে?

খ. সর্বোচ্চ নম্বর ও সর্বনিম্ন নম্বরের যোগফল কত?

গ. নম্বরগুলো বড় থেকে ছোট প্রতীক ব্যবহার করে লেখ।

ঘ. প্রাপ্ত নম্বরগুলোর একক স্থানীয় অঙ্কের যোগফল নির্ণয় কর।

১২নং প্রশ্নের সমাধান

ক সৃষ্টি সবচেয়ে কম নম্বর পেয়েছে।

খ সর্বোচ্চ নম্বর ৯৫ ও সর্বনিম্ন নম্বর ৬৭।
৯৫
(+) ৬৭
১৬২

গ ৯৫ > ৯৩ > ৯০ > ৮২ > ৭৫ > ৬৭

ঘ একক স্থানীয় অঙ্কের যোগফল = ২ + ৫ + ০ + ৭ + ৫ + ৩
= ২২

সেল্‌ফ টেস্ট : পাঠদানকালীন/পাঠকালীন মূল্যায়ন

সময়- ৪৫ মিনিট; পূর্ণমান-৩০

mentor

তুমি ইতোমধ্যেই এ অধ্যায়ের সব ধরনের সমস্যা ও সমাধান অনুশীলন করেছ। অধ্যায়ের প্রস্তুতি যাচাইয়ের জন্য সেল্‌ফ টেস্টে প্রদত্ত সমস্যাগুলো ঘড়ি ধরে উত্তর দাও। পরীক্ষা শেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১. সঠিক উত্তরটি উত্তরপত্রে লেখ : ১ × ৬ = ৬
ক. ৯৯৯ থেকে ১ বেশি কোন সংখ্যা?
খ. ১৫ টি দশ দ্বারা গঠিত সংখ্যাটি কত?
গ. ষোড়শ ক্রমবাচক সংখ্যার সংক্ষিপ্ত রূপ কী?
ঘ. ৩৯ শতক সংখ্যাটি কত?
ঙ. ১০০০ থেকে ৯৮৯ এর পার্থক্য কত?
চ. ৫, ৮, ৩, ৪, ৯, ১২ সংখ্যাগুলোকে ছোট থেকে বড় ক্রমে সাজিয়ে লিখ।

২. শিক্ষক বোর্ডে নিচের ছকটি লিখলেন।

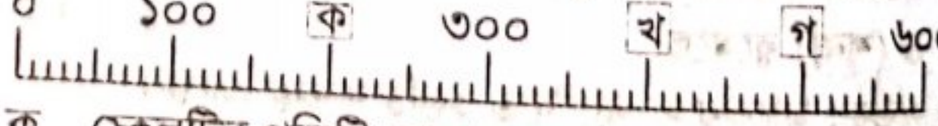
হাজার	শত	দশ	এক
১০০০ ১০০০ ১০০০ ১০০০ ১০০০ ১০০০	১০০ ১০০	১০ ১০ ১০ ১০ ১০ ১০ ১০ ১০ ১০ ১০	১ ১ ১ ১ ১ ১ ১ ১ ১ ১

ক. প্রদত্ত ছকটিতে কতটি ১০০০ এবং ১০ রয়েছে। ২

খ. ছকটির সংখ্যাটিকে অঙ্কে এবং কথায় লেখ। ৩

গ. ছকের সংখ্যাটির আগের এবং পরের সংখ্যা দুইটি অঙ্কে ও কথায় লেখ। ৩

৩. সংখ্যারেখাটি লক্ষ কর এবং প্রশ্নগুলো সমাধান কর :



ক. স্কেলটির প্রতিটি দাগের দূরত্ব কত? ২

খ. 'ক' স্থানের সংখ্যাটি কত? ৩

গ. 'খ' ও 'গ' স্থানের সংখ্যাদ্বয়ের পার্থক্য কত? ৩

৪. ৮০০ এবং ৭৯৯ তিন অঙ্কবিশিষ্ট দুইটি সংখ্যা।

ক. দ্বিতীয় সংখ্যাটি থেকে ১০ বেশি সংখ্যাটি কত? ২

খ. ১০০০ থেকে প্রথম সংখ্যাটির পার্থক্য কত? ৩

গ. সংখ্যাদ্বয় < বা > চিহ্ন দ্বারা তুলনা কর। ৩

উত্তর নির্দেশনা

উত্তরের জন্য ৪৪০নং পৃষ্ঠা দেখ।

timeofbd.com



অধ্যায় ▸ ২

যোগ



এ অধ্যায়টি অনুশীলন করে যা শিখবে—

- হাতে না রেখে দুই বা তিন অঙ্কবিশিষ্ট নির্দিষ্ট কিছু সংখ্যা উপরে নিচে এবং পাশাপাশি যোগ করতে পারবে।
- হাতে না রেখে তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট দুইটি বা কিছু সংখ্যা উপরে নিচে এবং পাশাপাশি যোগ করতে পারবে।
- হাতে রেখে দুই, তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট নির্দিষ্ট কিছু সংখ্যা উপরে নিচে এবং পাশাপাশি যোগ করতে পারবে।
- হাতে রেখে দুই, তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট নির্দিষ্ট চারটি সংখ্যা উপরে নিচে বা পাশাপাশি যোগ করতে পারবে।

এ অধ্যায়ের জন্য বিটার প্রেপ— দুই অঙ্কের সংখ্যার যোগ, আর প্রকাশিত যোগ অঙ্ক নিয়মগুলো জেনে রাখা হলে। এক নিমিষ আগে দিয়ে যাও দেখে এ অধ্যায়ে তোমার কাছে সহজ লাগবে।

এ অধ্যায় সম্পর্কে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য যিনি

- উপরে-নিচে বা পাশাপাশি নিয়ে যোগ করার সময় একক একক স্থানে, দশক দশক স্থানে, শতক শতক স্থানে বসাতে হয়। যেমন— একক ঘরে একক স্থানীয় সংখ্যার যোগফল, দশকের ঘরে দশক স্থানীয় সংখ্যার যোগফল বসাতে হয়।

■ নিচে নিচে লিখে যোগ করার নিয়ম :

- একক, দশক ঘরের অঙ্কগুলোর যোগফল ১৩, তাই নিচে ৩ একক ঘরে এবং ১ দশক ঘরে বসাতে হয়।
- দশকের ঘরের অঙ্কগুলোর যোগফল ৮, তাই নিচে ৮ দশক ঘরে বসাতে হয়।
- শতকের ঘরের অঙ্কগুলোর যোগফল ৮, তাই নিচে ৮ শতক ঘরে বসাতে হয়।

ক	খ	গ	এখানে,
৫	২	৬	গ = একক
২	৬	০	খ = দশক
৩	২	৫	ক = শতক
৮	৮	১১	

■ পাশাপাশি লিখে যোগ করার নিয়ম : ২৩১ + ২৫৫ + ৩০৩ = ৭৯৯

- সংখ্যাগুলোকে যোগ চিহ্ন (+) দিয়ে পাশাপাশি লেখা হয়েছে।
- সংখ্যাগুলোর পাশে সমান চিহ্ন (=) দিয়ে যোগফল লেখা হয়েছে।
- প্রতিটি সংখ্যার একক, দশক, শতক অঙ্কগুলো পর্যায়ক্রমে যোগ করার আগে উপরে কমা (') দেওয়া হয়েছে।
- প্রতিটি সংখ্যার একক অঙ্কগুলো যোগ করে সমান চিহ্নের (=) পরে একক স্থানে, দশক অঙ্কগুলো যোগ করে সমান চিহ্নের (=) পরে দশক স্থানে এবং শতক অঙ্কগুলোর যোগ করে সমান চিহ্নের (=) পরে শতক স্থানে বসানো হয়েছে।

চ্যালেঞ্জের টিপস্

১. যোগের ক্ষেত্রে সংখ্যাগুলোকে একক নিচে একক, দশক নিচে দশক, শতক নিচে শতক এভাবে সতর্কতার সাথে পরপর মিলিয়ে লিখতে হবে।
২. একক ঘর অর্থাৎ ডান পাশের ঘর থেকে যোগ শুরু করতে হবে।
৩. যোগ করার সময় কোনো সংখ্যা হাতে থাকলে তা পরবর্তীতে বাম পাশের অঙ্কের সাথে যোগ করতে হবে।
৪. যোগ সংক্রান্ত সমস্যায় 'সব মিলিয়ে' 'একত্রে' 'মোট' ইত্যাদি শব্দ ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

সাজেশন ও রিভিশন

অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্নের নম্বরগুলো এখানে দেওয়া হলো। অনেক কলম ব্যবহার করে তোমরা প্রশ্নগুলো লিখতে নাও এবং পরীক্ষার আগে বার বার অনুশীলন কর।

প্রশ্নের ধরন	গুরুত্বসূচক চিহ্ন		
	★★★	★★	★
অনুশীলনীর প্রশ্নোত্তর	অনুশীলনীর সকল প্রশ্ন ভালোভাবে আয়ত্ত করবে। পরীক্ষার জন্য প্রশ্নগুলো খুবই গুরুত্বপূর্ণ।		
সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন	১, ২, ৪, ৫, ৭, ৯, ১০, ১১, ১৫, ১৭, ১৮, ২৩	৬, ৮, ১২, ১৩, ২০, ২১	৩, ১৪, ১৬, ১৯, ২২, ২৪
কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন	২, ৩, ৭, ৮	৪, ৬, ৯	১, ৫

timeofbd.com

৪. যোগ করি

(১) ৩৪ + ২ + ২৪১ + ২৩১২ =
(২) ২৪১ + ৩১০৪ + ২৩৪০ + ৪০০৪ =
(৩) ১২৩৪ + ৪৩২১ + ১১১১ + ২২২২ =
(৪) ২১৪০ + ১৪২৫ + ২৩০১ + ৪১৩৩ =

সমাধান :

(১) ৩৪ + ২ + ২৪১ + ২৩১২ = ২৫৮৯
(২) ২৪১ + ৩১০৪ + ২৩৪০ + ৪০০৪ = ৯৬৮৯
(৩) ১২৩৪ + ৪৩২১ + ১১১১ + ২২২২ = ৮৮৮৮
(৪) ২১৪০ + ১৪২৫ + ২৩০১ + ৪১৩৩ = ৯৯৯৯

২.৩ তিন অঙ্কের সংখ্যার যোগ (হাতে রেখে)

১. যোগ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ২৬]

সমাধান :

(১) ৩৫৬ + ২২৮ = ৫৮৪
(২) ৪৬৩ + ৩৫৪ = ৮১৭
(৩) ২৫৪ + ৩৬৭ = ৬২১
(৪) ৩৬৭ + ৫৩৮ = ৯০৫

(৫)
 ৫২৬
+ ৩৩৮
 ৮৬৪

(৬)
 ২৭৩
+ ১৫৪
 ৪২৭

(৭)
 ৫৭৪
+ ২৪৮
 ৮২২

(৮)
 ৬৩৯
+ ৭৮৫
 ১৪২৪

২. যোগ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ২৭]

সমাধান :

(১) ১৯৮৭ + ৩ = ১৯৯০
(২) ৯৫ + ১৯৪৭ = ২০৪২
(৩) ১৬৪ + ৩৮৫৭ = ৪০২১
(৪) ২৭৪ + ৪৭৮৩ = ৫০৫৭
(৫) ৭৩৮২ + ৯০০ = ৮২৮২
(৬) ২৪১৬ + ১৩৭৫ = ৩৭৯১
(৭) ২৫৩৮ + ৫৩৮৯ = ৭৯২৭
(৮) ৩৬৪৮ + ৪৫৭৫ = ৮২২৩
(৯) ২৭৯৭ + ৭২০৩ = ১০০০০
(১০) ৬৪৫১ + ২৫৪৯ = ৯০০০

৩. যোগ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ২৭]

সমাধান :

(১)
 ২৬৯৭
+ ৮
 ২৭০৫

(২)
 ৫
+ ১৪৯৬
 ১৫০১

(৩)
 ৪২৭৫
+ ৬৯
 ৪৩৪৪

(৪)
 ৯৯
+ ১১১১
 ১২১০

(৫)
 ৩৮৬
+ ৪৭৬৪
 ৫১৫০

(৬)
 ৪২৬৭
+ ৭৫৪
 ৫০২১

(৭)
 ৮৭২৬
+ ১২৭৪
 ১০০০০

(৮)
 ৩১৭৯
+ ২৬৯৪
 ৫৮৭৩

(৯)
 ৪৪৪৪
+ ১৬২৯
 ৬০৭৩

(১০)
 ৩১২৮
+ ৫৬১৪
 ৮৭৪২

(১১)
 ৮২৬৪
+ ১৪৮৭
 ৯৭৫১

(১২)
 ৬৫৩৯
+ ২৪৮৩
 ৯০২২

৪. যোগ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ২৮]

সমাধান :

(১) ৩৫ + ৪২৭ + ১৩৮৫ = ১৮৪৭
(২) ৪১৮ + ৭২১ + ৫৯৬ = ১৭৩৫
(৩) ৩৩৩৩ + ৪৪৪৪+ ২২২২ = ৯৯৯৯
(৪) ৪৫২১ + ১৮৩৯ + ২৯১৭ = ৯২৭৭

(৫)
 ৮৪
 ৫৮১
+ ২৭৯৯
 ৩৪৬৪

(৬)
 ১৬৯৪
 ১৬৮
+ ২৪৪২
 ৪৩০৪

(৭)
 ৪৩৯১
 ১৫৮৪
+ ৩৬২৫
 ৯৬০০

৫. যোগ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ২৮]

সমাধান :

(১) ২৪৬১ + ৩৮৯ + ৩৯০৮ + ৮৮ = ৬৮৪৬
(২) ৯৭৬ + ৪০৮৯ + ১৯৯০ + ২৮০৮ = ৯৮৬৩
(৩) ২৮৪১ + ১৭৪৯ + ৩৯৩৭ + ১১৯৬ = ৯৭২৩
(৪) ২৬৮৪ + ১৯০৯ + ১৮৯০ + ২৮৯০ = ৯৩৭৩

(৫)
 ৩০৯৮
 ৮৯
 ৯০০
+ ৫৬৯৬
 ৯৭৮৩

(৬)
 ১৬৭৫
 ৬৭৬১
 ৯০৬
+ ২০৯৯
 ১১৪৪১

(৭)
 ৪২৪৮
 ১২৭৫
 ২১৫১
+ ১৩৬২
 ৯৩৩৬

timeofbd.com

timeofbd.com

২.৪ নিজে করি : অনুশীলনীর গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান

এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অনুশীলনীর সবগুলো প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হয়েছে

mentor

প্রদত্ত সমস্যাগুলো নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সহজে সমাধানের জন্য এ অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য ও *চ্যালেঞ্জ টিপস্*-এর সাহায্য নাও। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১। যোগ করি

(১) ২৩ + ১৪১ + ৩০২৫ =
(২) ৪০৩ + ৭৫ + ৫৮২১ =
(৩) ২৫৭১ + ৪০২২ + ১৯৫৮ =
(৪) ৭৬২১ + ৫৪৭ + ১০১৪ =
(৫) ১৪০৯ + ৯৫ + ৩৮০
(৬) ৫২০৮ + ১৯২৬ + ২৭৮৫
(৭) ২৯৩০ + ১৬৩৯ + ৫৪২৭

সমাধান :

(১) ২৩ + ১৪১ + ৩০২৫ = ৩১৮৯
(২) ৪০৩ + ৭৫ + ৫৮২১ = ৬২৯৯
(৩) ২৫৭১ + ৪০২২ + ১৯৫৮ = ৮৫৫১
(৪) ৭৬২১ + ৫৪৭ + ১০১৪ = ৯১৮২
(৫) ১৪০৯ + ৯৫ + ৩৮০ = ১৮৮৪
(৬) ৫২০৮ + ১৯২৬ + ২৭৮৫ = ৯৯১৯
(৭) ২৯৩০ + ১৬৩৯ + ৫৪২৭ = ৯৯৯৬

২। যোগ করি

(১) ২১৯০ + ৯ + ১৮৫৯ + ৫১৯২ =
(২) ৪২৯৩ + ২৫৭১ + ৩৮০ + ১৯৯৯ =
(৩) ৩৮০০ + ১৩১১ + ২৭৯৪ + ১২৯৬ =
(৪) ১৯৯৯ + ২১০৫ + ৪০৩৪ + ১০৯৮ =
(৫) ১৬৩৮ + ৬২ + ৭০০৭ + ৮৯১
(৬) ৩৬৪৫ + ১৭৯৪ + ৯৩০ + ২৭৪৯
(৭) ১০০৯ + ৩৭৪২ + ২৯৭৪ + ১৪৪৩

সমাধান :

(১) ২১৯০ + ৯ + ১৮৫৯ + ৫১৯২ = ৯২৫০
(২) ৪২৯৩ + ২৫৭১ + ৩৮০ + ১৯৯৯ = ৯২৪৩
(৩) ৩৮০০ + ১৩১১ + ২৭৯৪ + ১২৯৬ = ৯২০১
(৪) ১৯৯৯ + ২১০৫ + ৪০৩৪ + ১০৯৮ = ৯২৩৬
(৫) ১৬৩৮ + ৬২ + ৭০০৭ + ৮৯১ = ৯৫৯৮
(৬) ৩৬৪৫ + ১৭৯৪ + ৯৩০ + ২৭৪৯ = ৯১১৮
(৭) ১০০৯ + ৩৭৪২ + ২৯৭৪ + ১৪৪৩ = ৯১৬৮

৩। লুসাই চাকমা তার মুদির দোকান থেকে প্রথম সপ্তাহে ৬৮০ টাকা, দ্বিতীয় সপ্তাহে ১০০০ টাকা এবং তৃতীয় সপ্তাহে ৮৯০ টাকা লাভ করেন। এই তিন সপ্তাহে তার মোট লাভের পরিমাণ কত?

সমাধান : লুসাই চাকমার,

প্রথম সপ্তাহে লাভ	৬৮০ টাকা
দ্বিতীয় সপ্তাহে লাভ	১০০০ টাকা
তৃতীয় সপ্তাহে লাভ	(+) ৮৯০ টাকা
∴ মোট লাভের পরিমাণ	২৫৭০ টাকা

উত্তর : ২৫৭০ টাকা।

৪। সুজন বার্ষিক ক্রীড়া প্রতিযোগিতার জন্য প্রতিদিন ১০০ মিটার, ৪০০ মিটার ও ৮০০ মিটার দৌড়ায়। প্রতিদিন সে কত মিটার দৌড়ায়?

সমাধান : সুজন প্রতিদিন দৌড়ায়

	১০০ মিটার
	৪০০ মিটার
	(+) ৮০০ মিটার
∴ সুজন মোট দৌড়ায়	১৩০০ মিটার

উত্তর : ১৩০০ মিটার।

৫। লিমু ২৬১ পৃষ্ঠা, ২৭৫ পৃষ্ঠা ও ৩৫০ পৃষ্ঠার গল্পের তি বই এক মাসে পড়ে শেষ করে। সে ঐ মাসে কত গল্পের বই পড়েছে?

সমাধান : প্রথম গল্পের বই পড়েছে ২৬১ পৃষ্ঠা
দ্বিতীয় গল্পের বই পড়েছে ২৭৫ পৃষ্ঠা
তৃতীয় গল্পের বই পড়েছে (+) ৩৫০ পৃষ্ঠা
∴ বই তিনটিতে মোট আছে ৮৮৬ পৃষ্ঠা

উত্তর : ৮৮৬ পৃষ্ঠা।

৬। একটি পুকুরে ১২০০টি রুই মাছের পোনা, ৯৮৫টি কাত মাছের পোনা ও ৭৬৫টি মৃগেল মাছের পোনা ছাড়া হয়। পুকুরে কতগুলো পোনা ছাড়া হয়?

সমাধান : পুকুরে রুই মাছের পোনা ১২০০টি
কাতলা মাছের পোনা ৯৮৫টি
মৃগেল মাছের পোনা (+) ৭৬৫টি
∴ মোট পোনা ২৯৫০টি

উত্তর : ২৯৫০টি।

timeofbd.com

timeofbd.com

৭। মিনাদের ফল বাগানের ৩টি আম গাছ থেকে যথাক্রমে ৫৩০টি, ৭৩৬টি ও ৮৯০টি আম পাড়া হয়েছিল। ঐ বাগান থেকে কতগুলো আম পাড়া হয়েছিল?

সমাধান : আম পাড়া হয়েছিল,

প্রথম গাছ হতে	৫৩০টি
দ্বিতীয় গাছ হতে	৭৩৬টি
তৃতীয় গাছ হতে	(+) ৮৯০টি
∴ মোট আম পাড়া হয়েছিল	২১৫৬টি

উত্তর : ২১৫৬টি।

৮। একটি নার্সারিতে ৬২০টি গোলাপ, ৮৩২টি জবা ও ৯৪৬টি গাঁদা ফুলের চারাগাছ আছে। ঐ নার্সারিতে কতগুলো চারাগাছ আছে?

সমাধান : গোলাপ ফুলের চারাগাছ ৬২০টি
জবা ফুলের চারাগাছ ৮৩২টি
গাঁদা ফুলের চারাগাছ (+) ৯৪৬টি
∴ মোট চারাগাছ আছে ২৩৯৮টি

উত্তর : ২৩৯৮টি।

৯। রাজু বই মেলায় প্রথম দিনে ১১৫০ টাকা, দ্বিতীয় দিনে ১২২৫ টাকা, তৃতীয় দিনে ১৫৭৫ টাকা ও চতুর্থ দিনে ২০০০ টাকার বই বিক্রি করেন। চার দিনে তিনি মোট কত টাকার বই বিক্রি করেন?

সমাধান : রাজু বই মেলায়,

প্রথম দিনে বই বিক্রি করেন	১১৫০ টাকার
দ্বিতীয় দিনে বই বিক্রি করেন	১২২৫ টাকার
তৃতীয় দিনে বই বিক্রি করেন	১৫৭৫ টাকার
চতুর্থ দিনে বই বিক্রি করেন	(+) ২০০০ টাকার
∴ মোট বই বিক্রি করেন	৫৯৫০ টাকার

উত্তর : ৫৯৫০ টাকা।

১০। ক্রিকেট খেলায় ইংল্যান্ড দল প্রথম ইনিংসে ৩৭৫ রান এবং অস্ট্রেলিয়া দল ৪০৫ রান করে। দ্বিতীয় ইনিংসে অস্ট্রেলিয়া দল ৩৭০ রান এবং ইংল্যান্ড দল ৪০০ রান করে। ওই খেলায় দুই দল মোট কত রান করে?

সমাধান :

ইংল্যান্ড দল প্রথম ইনিংসে করে	৩৭৫ রান
অস্ট্রেলিয়া দল প্রথম ইনিংসে করে	৪০৫ রান
ইংল্যান্ড দল দ্বিতীয় ইনিংসে করে	(+) ৪০০ রান
অস্ট্রেলিয়া দল দ্বিতীয় ইনিংসে করে	৩৭০ রান
∴ দুই দল মোট করে	১৫৫০ রান

উত্তর : ১৫৫০ রান।

গণিত

পরীক্ষাপ্রস্তুতি সহায়ক যোগ্যতাভিত্তিক প্রশ্ন ও সমাধান



এখানে পরীক্ষাপ্রস্তুতির জন্য শিখনফলের ভিত্তিতে প্রশ্নক্রম উল্লেখ করে সম্ভাব্য সব ধরনের প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হলো

প্রশ্নক্রম ১ : সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)



NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য পাঠ্যবইয়ের তথ্যের আলোকে যোগ্যতাভিত্তিক সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান এখানে দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে দেখ, তোমার সমাধান সঠিক ছিল কি না।

শিখনফল : হাতে না রেখে দুই বা তিন অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক তিনটি সংখ্যা উপরে নিচে এবং পাশাপাশি যোগ করতে পারবে।

১. ইংরেজি বইয়ে ১৪৪ পৃষ্ঠা এবং গণিত বইয়ে ১০৪ পৃষ্ঠা আছে। বই দুইটিতে মোট কত পৃষ্ঠা আছে।

উত্তর : ২৪৮।

ব্যাখ্যা :
১৪৪
+ ১০৪
২৪৮

২. তোমার কাছে ৩১টি লাল মার্বেল এবং ২৩টি সবুজ মার্বেল আছে। তোমার কাছে মোট কয়টি মার্বেল আছে।

উত্তর : ৫৪টি।

ব্যাখ্যা :
৩১
+ ২৩
৫৪

৩. তোমার কাছে ৫৬টি মার্বেল আছে। তোমার ভাই তোমাকে ২৩টি মার্বেল দিল। তোমার কাছে মোট কতটি মার্বেল হলো?

উত্তর : ৭৯টি।

৪. তিন অঙ্কের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যার যোগফল কত?

উত্তর : ১০৯৯। *[নওগাঁ জিলা স্কুল, নওগাঁ]*

ব্যাখ্যা :
তিন অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা ৯৯৯
তিন অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা (+) ১০০
১০৯৯

৫. ৫ শতক ১ দশক ২ একক এবং ২ শতক ৫ দশক ৬ একক যোগ করলে যোগফল কত হবে?

উত্তর : ৭৬৮। *[বগুড়া জিলা স্কুল, বগুড়া; গভ. ল্যাবরেটরী হাই স্কুল, রাজশাহী]*

ব্যাখ্যা :
তিন অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা ৫১২
তিন অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা (+) ২৫৬
৭৮৬

৬. কোন ঘর থেকে যোগের কাজ শুরু হয়?

উত্তর : এককের। *[সামিট স্কুল এন্ড কলেজ, রংপুর জিলা স্কুল, রংপুর]*

৭. রনি দৌড় প্রতিযোগিতার জন্য প্রতিদিন ৪০০ ও ৮০০ মিটার দৌড়ায়। প্রতিদিন সে কত মিটার দৌড়ায়?

উত্তর : ১২০০ মিটার। *[রংপুর জিলা স্কুল, রংপুর]*

৮. যোগের ক্ষেত্রে সর্বনিম্ন কতটি সংখ্যা লাগে?

উত্তর : ২টি। *[খুলনা জিলা স্কুল, খুলনা]*

৯. যোগের বিপরীত প্রক্রিয়া কী?

উত্তর : বিয়োগ। *[খুলনা জিলা স্কুল, খুলনা]*

timeofbd.com

timeofbd.com

শিখনফল : হাতে না রেখে তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট দুইটি বা তিনটি সংখ্যা উপরে নিচে এবং পাশাপাশি যোগ করতে পারবে।

১০. একটি পুকুরে ১০০০টি রুই মাছের পোনা ও ৯৮৫টি কাতলা মাছের পোনা ছাড়া হলো। ঐ পুকুরে কতগুলো পোনা ছাড়া হলো?
উত্তর : ১৯৮৫টি।
ব্যাখ্যা :
১০০০
+ ৯৮৫
১৯৮৫

১১. ১৯৮৩ এর সাথে কত যোগ করলে ২০০০ হবে?
উত্তর : ১৭।
ব্যাখ্যা :
২০০০
− ১৯৮৩
১৭

১২. ২৩৭০ এবং ৫৪০০ যোগ করার সময় কোন ঘর থেকে যোগ শুরু করতে হয়? *[সরকারি করোনেশন বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, খুলনা]*
উত্তর : একক।

১৩. ২১৪০ + ১৪২৫ + ২৩০১ = কত?
উত্তর : ৫৮৬৬। *[সরকারি পি. এন. বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, রাজশাহী]*

১৪. ২২২২ + ৩৩৩৩ + ৪৪৪৪ = কত?
উত্তর : ৯৯৯৯। *[কুড়িগ্রাম সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, সিরাজগঞ্জ]*

১৫. ২৭০০০০ + ২৭০০ + ২৭ = কত?
উত্তর : ২৭২৭২৭। *[বিএল সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, সিরাজগঞ্জ]*
ব্যাখ্যা :
২৭০০০০
২৭০০
(+) ২৭
২৭২৭২৭

শিখনফল : হাতে রেখে দুই, তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক তিনটি সংখ্যা উপরে নিচে বা পাশাপাশি যোগ করতে পারবে।

১৬. সেঁজুতির কাছে ২৭টি চুড়ি এবং ১৩টি ক্লিপ আছে। তার কাছে মোট কতটি জিনিস আছে?
উত্তর : ৪০টি।
ব্যাখ্যা : ২৭
+ ১৩
৪০

১৭. তোমাদের শ্রেণিতে ক শাখায় ৩৫, খ শাখায় ৩৭ এবং গ শাখায় ৪৮ জন ছাত্রছাত্রী আছে। তোমাদের শ্রেণিতে মোট কতজন ছাত্রছাত্রী আছে?
উত্তর : ১২০ জন।
ব্যাখ্যা :
৩৫
৩৭
+ ৪৮
১২০

১৮. ১৮৫ + ৫২৫ + ৮১৬ = ☐; এখানে খালিঘরে কত হবে?
উত্তর : ১৫২৬।
ব্যাখ্যা :
১৮৫
৫২৫
+ ৮১৬
১৫২৬

১৯. ১১৮ + ২৫৭ + ৯৫ = কত?
উত্তর : ৪৭০।

২০. যোগ কর : ৫১৯ + ৯১৩ + ৬৭৪ = কত?
উত্তর : ২১০৬। *[ময়মনসিংহ জিলা স্কুল, ময়মনসিংহ]*

শিখনফল : হাতে রেখে দুই, তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সর্বাধিক চারটি সংখ্যা উপরে নিচে বা পাশাপাশি যোগ করতে পারবে।

২১. ৪২৯৩ + ২৫৭১ + ৩৮০ + ১৯৯৯ সংখ্যাগুলোর যোগফল কত?
উত্তর : ৯২৪৩। *[বগুড়া জিলা স্কুল, বগুড়া]*

২২. ২৭৮৫ ও ৫৪২৯ এর যোগফল কত?
উত্তর : ৮২১৪। *[ঠাকুরগাঁও সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়]*

২৩. ৫০৪ ও ৩৬৮ এর পাশাপাশি যোগ নির্ণয় করতে কোন চিহ্ন বসবে?
উত্তর : +। *[সরকারি করোনেশন বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, খুলনা]*

২৪. ৩৭০২ + ৩২৯৮ = কত?
উত্তর : ৭০০০।

mentor

NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পাঠ্যবইয়ে প্রদত্ত তথ্যের আলোকে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান এখানে দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে তোমার সমাধান মিলিয়ে নাও।

প্রশ্নক্রম ২ : কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)

প্রশ্ন-১। শিক্ষক বোর্ডে তিনটি সংখ্যা লিখলেন, ৪৫২১, ১৮৩৯, ২৯১৭

ক. প্রথম সংখ্যাটি কথায় লিখ। ২
খ. প্রথম ও শেষ সংখ্যাটি যোগ কর। ৩
গ. সংখ্যা তিনটি যোগ কর। ৩

১নং প্রশ্নের সমাধান

ক চার হাজার পাঁচশত একুশ।

খ
৪৫২১
(+) ২৯১৭
৭৪৩৮

∴ প্রথম ও শেষ সংখ্যার যোগফল ৭৪৩৮।

গ
৪৫২১
১৮৩৯
(+) ২৯১৭
৯২৭৭

∴ সংখ্যা তিনটির যোগফল ৯২৭৭।

প্রশ্ন-২। করিম সাহেব দোকান থেকে ৪০০ টাকায় ২০ টি আম, ২২৫ টাকায় ১৫টি আপেল, ২০০ টাকায় ১০টি পেয়ারা ও ৬০০ টাকায় ২০০ টি লিচু কিনলেন।

ক. তিনি মোট কত টাকার আম ও আপেল কিনলেন? ২
খ. তিনি মোট কতটি ফল কিনলেন? ৩
গ. তিনি মোট কত টাকার ফল কিনলেন? ৩

[নাটোর সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়]

timeofbd.com

২নং প্রশ্নের সমাধান

করিম সাহেব, আম কিনলেন ৪০০ টাকার
আপেল কিনলেন (+) ২২৫ টাকার
আম ও আপেল কিনলেন মোট ৬২৫ টাকার

তিনি মোট ফল কিনলেন (২০ + ১৫ + ১০ + ২০০)টি
= ২৪৫টি।

তিনি মোট ফল কিনলেন (৪০০ + ২২৫ + ২০০ + ৬০০) টাকার
= ১৪২৫ টাকার

তিনি মোট ১৪২৫ টাকার ফল কিনলেন।

৩। রাজু বই মেলায় প্রথম দিনে ১১৫০ টাকা, দ্বিতীয় দিনে ১২২৫ টাকা, তৃতীয় দিনে ১৫৭৫ টাকা ও চতুর্থ দিনে ২০০০ টাকার বই বিক্রি করেন। *[গভ. ল্যাবরেটরি হাইস্কুল, রাজশাহী]*

ক. রাজু তৃতীয় এবং চতুর্থ দিনে মোট কত টাকার বই বিক্রি করেন? ২

খ. রাজু চার দিনে মোট কত টাকার বই বিক্রি করেন? ৩

গ. তিনি দ্বিতীয় দিনে যতো টাকার বই বিক্রি করেন তার সাথে ৫২২১ টাকা যোগ কর। ৩

৩নং প্রশ্নের সমাধান

ক. তৃতীয় দিনে বই বিক্রি করেন ১৫৭৫ টাকা
চতুর্থ দিনে বই বিক্রি করেন (+) ২০০০ টাকা
তৃতীয় এবং চতুর্থ দিনে মোট বিক্রি ৩৫৭৫ টাকা

খ. রাজু,
প্রথম দিনে বই বিক্রি করেন ১১৫০ টাকা
দ্বিতীয় দিনে বই বিক্রি করেন ১২২৫ টাকা
তৃতীয় দিনে বই বিক্রি করেন ১৫৭৫ টাকা
চতুর্থ দিনে বই বিক্রি করেন ২০০০ টাকা
৫৯৫০ টাকা

∴ রাজু চার দিনে মোট বই বিক্রি করেন ৫৯৫০ টাকা

গ. তিনি দ্বিতীয় দিনে বই বিক্রি করেন ১২২৫ টাকা
(+) ৫২২১ টাকা
৬৪৪৬ টাকা

৪। ইমন তাদের ফল বাগানের দুইটি আমগাছ থেকে ক্রমে ৫৩০ টি আম ও ৭৩৬ টি আম এবং দুইটি লিচুগাছ থেকে ৮৯০ টি লিচু ও ৭১০ টি পেড়েছিল। সে তা থেকে ইমুকে ১৭০ টি আম এবং ১০৭৫ টি লিচু দিয়েছিল।

ক. ইমন কয়টি আম পেড়েছিল? ২

খ. ইমন কয়টি লিচু পেড়েছিল? ২

গ. ইমন মোট কতটি ফল পেড়েছিল? ২

ঘ. ইমুকে মোট কতটি ফল দিয়েছিল? ২

[সরকারি পিএন বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]

৪নং প্রশ্নের সমাধান

ক. ইমন আম পেড়েছিল (৫৩০ + ৭৩৬)টি = ১২৬৬টি।

খ. ইমন লিচু পেড়েছিল (৮৯০ + ৭১০)টি = ১৬০০ টি।

গ. ইমন, আম পেড়েছিল ১২৬৬টি ('ক' হতে)
লিচু পেড়েছিল (+) ১৬০০টি ('খ' হতে)
ইমন মোট ফল পেড়েছিল ২৮৬৬টি।

ঘ. ইমুকে, আম দিয়েছিল ৫৭০টি
লিচু দিয়েছিল (+) ১০৭৫টি
∴ ইমুকে মোট ফল দিয়েছিল ১৬৪৫টি

প্রশ্ন-৫। বিদ্যালয়ের বার্ষিক পরীক্ষার মোট ৮০০ নম্বরের মধ্যে আল-আমিন ৬৩৫ নম্বর, প্রান্ত ৭২০ নম্বর, আফসারা ৭২৭ নম্বর, শৈকত ৬৮০ নম্বর এবং রিফাত ৬৯২ নম্বর পেয়েছে।

ক. আল-আমিন ও শৈকত একত্রে কত নম্বর পেয়েছে? ২

খ. প্রান্ত ও রিফাতের মোট নম্বর কত? ৩

গ. মেধাক্রম অনুসারে প্রথম তিন জনের মোট নম্বর কত? ৩

৫নং প্রশ্নের সমাধান

ক. আল-আমিন পেয়েছে ৬৩৫ নম্বর
শৈকত পেয়েছে (+) ৬৮০ নম্বর
∴ একত্রে দুজনে পেয়েছে ১৩১৫ নম্বর

খ. প্রান্ত পেয়েছে ৭২০ নম্বর
রিফাত পেয়েছে (+) ৬৯২ নম্বর
১৪১২ নম্বর

গ. মেধাক্রম অনুসারে,
১ম আফসারা পেয়েছে ৭২৭ নম্বর
২য় প্রান্ত পেয়েছে ৭২০ নম্বর
৩য় রিফাত পেয়েছে (+) ৬৯২ নম্বর
তিনজনে মোট পেয়েছে ২১৩৯ নম্বর

প্রশ্ন-৬। একটি লাইব্রেরিতে ২৩০৭ টি গল্পের বই, ৫৭০ টি কবিতার বই, ১২৫০ টি প্রবন্ধের বই আছে।

ক. লাইব্রেরিতে কোন ধরনের বই সবচেয়ে বেশী আছে? ২

খ. লাইব্রেরিতে মোট কতগুলি বই আছে? ৩

গ. যদি লাইব্রেরিতে পাঠ্যবই কবিতার বই অপেক্ষা ১৭০ টি বেশি থাকত তবে মোট কতগুলি বই হতো? ৩

[নওগাঁ কে. ডি. সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]

৬নং প্রশ্নের সমাধান

ক. লাইব্রেরিতে বইয়ের সংখ্যাগুলোর হাজার স্থানের অঙ্ক যথাক্রমে ২, ০ ও ১;
সুতরাং, সংখ্যাগুলোর মধ্যে ২৩০৭ সংখ্যাটি সবচেয়ে বড়;
অর্থাৎ,
লাইব্রেরিতে গল্পের বই সবচেয়ে বেশি আছে।

খ. লাইব্রেরিতে, গল্পের বই আছে ২৩০৭টি
কবিতার বই আছে ৫৭০টি
প্রবন্ধের বই আছে (+) ১২৫০টি
∴ লাইব্রেরিতে মোট বই আছে ৪১২৭টি

গ. পাঠ্যবই, কবিতার বই অপেক্ষা ১৭০টি বেশি হলে,
লাইব্রেরিতে পাঠ্যবইয়ের সংখ্যা (৫৭০ + ১৭০)টি
= ৭৪০টি
লাইব্রেরিতে গল্প, কবিতা ও প্রবন্ধের মোট বই ৪১২৭টি *['খ' হতে]*
পাঠ্যবইয়ের সংখ্যা (+) ৭৪০টি
∴ লাইব্রেরিতে মোট বইয়ের সংখ্যা ৪৮৬৭টি

timeofbd.com

প্রশ্ন-৭। ক্রিকেট খেলায় ভারত দল প্রথম ইনিংসে ২২৫ রান, বাংলাদেশ দল ৩১৬ রান করে। দ্বিতীয় ইনিংসে বাংলাদেশ দল ৪২৭ রান এবং ভারত দল ৩৯৯ রান করে। *[কুড়িগ্রাম সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]*

ক. ঐ খেলায় ভারত মোট কত রান করেছে? ২

খ. দ্বিতীয় ইনিংসে দুই দলের মোট রান কত? ২

গ. যদি প্রথম ইনিংসে বাংলাদেশ দল আরও ১৭ রান বেশি করত তাহলে ঐ খেলায় দুই দালের মোট কত রান হত? ৪

৭নং প্রশ্নের সমাধান

ক ভারত দল, প্রথম ইনিংস করে ২২৫ রান
দ্বিতীয় ইনিংসে করে (+) ৩৯৯ রান
ভারত দল মোট করে ৬২৪ রান

খ দ্বিতীয় ইনিংসে, বাংলাদেশ দল করে ৪২৭ রান
ভারত দল করে (+) ৩৯৯ রান
∴ দুইদল মোট করে ৮২৬ রান

গ প্রথম ইনিংসে, বাংলাদেশ দল করে ৩১৬ রান
১৭ রান বেশি করলে বাংলাদেশ দলের রান হবে
= (৩১৬ + ১৭) = ৩৩৩ রান
প্রথম ইনিংসে, ভারত দল করে ২২৫ রান
বাংলাদেশ দল করে ৩৩৩ রান
দ্বিতীয় ইনিংসে, দুই দল করে (+) ৮২৬ রান ['খ' হতে]
∴ ঐ খেলায় দুই দলের মোট ১৩৮৪ রান

প্রশ্ন-৮। অঙ্কুর বার্ষিক ক্রীড়া প্রতিযোগিতার জন্য ১ম দিন ২০০ মিটার, ২য় দিন ২৫০ মিটার, ৩য় দিন ৩০০ মিটার এবং ৪র্থ দিন ৩৫০ মিটার দৌড়ায়।

ক. কোন দিন অঙ্কুর বেশি দৌড়ায়? ২

খ. শেষ ২ দিন সে মোট কত মিটার দৌড়ায়? ৩

গ. ২য় ও ৩য় দিন মোট কত মিটার দৌড়ায়? ৩

৮নং প্রশ্নের সমাধান

ক ৪র্থ দিন মহসিন সবচেয়ে বেশি ৩৫০ মিটার দৌড়ায়।

খ শেষ ২ দিন মহসিন দৌড়ায় (৩০০ + ৩৫০) মিটার
= ৬৫০ মিটার।
∴ শেষ ২ দিন সে মোট ৬৫০ মিটার দৌড়ায়।

গ ২য় ও ৩য় দিন মোট দৌড়ায় (২৫০ + ৩০০) মিটার
= ৫৫০ মিটার।
∴ ২য় ও ৩য় দিন মোট ৫৫০ মিটার দৌড়ায়।

প্রশ্ন-৯। মৌমিতা ২৬১ পৃষ্ঠা, ২৭৫ পৃষ্ঠা, ৩৫০ পৃষ্ঠা ও ৩২০ পৃষ্ঠার চারটি গল্পের বই ১ মাসে পড়ে শেষ করে।

ক. প্রদত্ত তথ্যের প্রথম দুইটি বইয়ের মোট পৃষ্ঠা কত? ২

খ. প্রদত্ত তথ্যানুযায়ী প্রথম তিনটি বইয়ের মোট পৃষ্ঠা কত? ৩

গ. প্রদত্ত তথ্যানুযায়ী মৌমিতা ঐ মাসে মোট কত পৃষ্ঠা পড়েছিল? ৩

৯নং প্রশ্নের সমাধান

ক প্রথম দুইটি বইয়ের মোট পৃষ্ঠা (২৬১ + ২৭৫) টি
= ৫৩৬ টি
প্রথম দুইটি বইয়ের মোট পৃষ্ঠা ৫৩৬ টি।

খ প্রথম তিনটি বইয়ের মোট পৃষ্ঠা = (২৬১ + ২৭৫ +৩৫০) টি
= ৮৮৬টি
প্রথম তিনটি বইয়ের মোট পৃষ্ঠা ৮৮৬ টি।

গ মৌমিতা ঐ মাসে পড়ে ২৬১ পৃষ্ঠা
২৭৫ পৃষ্ঠা
৩৫০ পৃষ্ঠা
(+) ৩২০ পৃষ্ঠা
মোট ১২০৬ পৃষ্ঠা

সেল্‌ফ টেস্ট : পাঠদানকালীন/পাঠকালীন মূল্যায়ন



সময়- ৪৫ মিনিট; পূর্ণমান-৩০



তুমি ইতোমধ্যেই এ অধ্যায়ের সব ধরনের সমস্যা ও সমাধান অনুশীলন করেছ। অধ্যায়ের প্রস্তুতি যাচাইয়ের জন্য সেল্‌ফ টেস্টে প্রদত্ত সমস্যাগুলো ঘড়ি ধরে উত্তর দাও। পরীক্ষা শেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১. সঠিক উত্তরটি উত্তরপত্রে লেখ : ১ × ৬ = ৬

ক. তিন অঙ্কের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যার যোগফল কত?

খ. যোগের ক্ষেত্রে সর্বনিম্ন কতটি সংখ্যা লাগে?

গ. ২৩৭০ এবং ৫৪০০ যোগ করার সময় কোন ঘর থেকে যোগ শুরু করতে হয়?

ঘ. ২৭০০০০ + ২৭০০ + ২৭ = কত?

ঙ. ১১৮ + ২৫৭ + ৯৫ = কত?

চ. ২৭৮৫ ও ৫৪২৯ এর যোগফল কত?

২. করিম সাহেব দোকান থেকে ৪০০ টাকায় ২০ টি আম, ২২৫ টাকায় ১৫টি আপেল, ২০০ টাকায় ১০টি পেয়ারা ও ৬০০ টাকায় ২০০ টি লিচু কিনলেন।

ক. তিনি মোট কত টাকার আম ও আপেল কিনলেন? ২

খ. তিনি মোট কতটি ফল কিনলেন? ৩

গ. তিনি মোট কত টাকার ফল কিনলেন? ৩

৩. বিদ্যালয়ের বার্ষিক পরীক্ষার মোট ৮০০ নম্বরের মধ্যে আল-আমিন ৬৩৫ নম্বর, প্রান্ত ৭২০ নম্বর, আফসারা ৭২৭ নম্বর, শৈকত ৬৮০ নম্বর এবং রিফাত ৬৯২ নম্বর পেয়েছে।

ক. আল-আমিন ও শৈকত একত্রে কত নম্বর পেয়েছে? ২

খ. প্রান্ত ও রিফাতের মোট নম্বর কত? ৩

গ. মেধাক্রম অনুসারে প্রথম তিন জনের মোট নম্বর কত? ৩

৪. ক্রিকেট খেলায় ভারত দল প্রথম ইনিংসে ২২৫ রান, বাংলাদেশ দল ৩১৬ রান করে। দ্বিতীয় ইনিংসে বাংলাদেশ দল ৪২৭ রান এবং ভারত দল ৩৯৯ রান করে।

ক. ঐ খেলায় ভারত মোট কত রান করেছে? ২

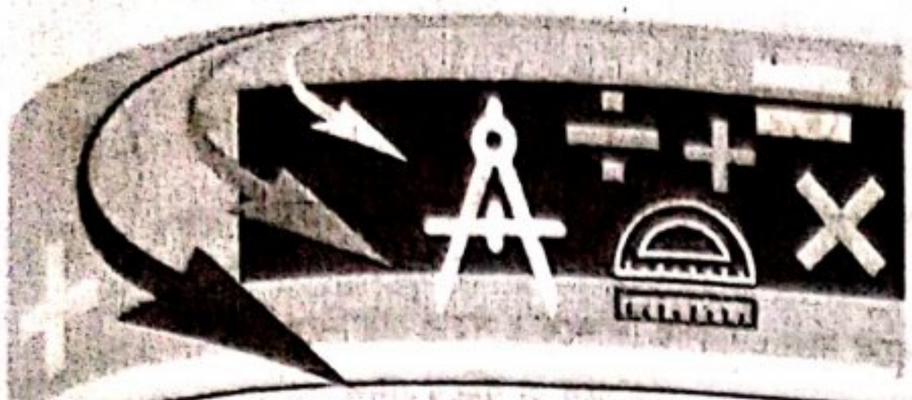
খ. দ্বিতীয় ইনিংসে দুই দলের মোট রান কত? ২

গ. যদি প্রথম ইনিংসে বাংলাদেশ দল আরও ১৭ রান বেশি করত তাহলে ঐ খেলায় দুই দালের মোট কত রান হত? ৪

উত্তর নির্দেশনা

উত্তরের জন্য ৪৪০নং পৃষ্ঠা দেখ।

timeofbd.com



অধ্যায় ▶ ৩

বিয়োগ



এ অধ্যায়টি অনুশীলন করে যা শিখবে–

- হাতে না রেখে তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট ছোট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে।
- হাতে না রেখে চার অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে।
- হাতে রেখে তিন অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যা থেকে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট ছোট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে।
- বিয়োগ অঙ্কে বিয়োজন, বিয়োজ্য এবং বিয়োগফল কী তা বলতে ও শনাক্ত করতে পারবে।
- বিয়োগ যে যোগের বিপরীত প্রক্রিয়া তা জেনে প্রকাশ করতে পারবে।
- দুই স্তরবিশিষ্ট যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যা পড়ে বুঝতে এবং সমাধান করতে পারবে।

এ অধ্যায় অনুশীলনের জন্য দ্বিতীয় শ্রেণির— বিয়োগ, বিয়োগের মাধ্যমে বাস্তব সমসন্যার সমাধান, যোগ-বিয়োগের সম্পর্ক বিষয়গুলো তোমার কাজে লাগবে। এখন নিচের তথ্যগুলো শিখে নাও দেখবে এ অধ্যায়টি তোমার কাছে সহজ লাগছে।

অধ্যায় সম্পর্কে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য শিখি

- **বিয়োজন :** যে সংখ্যা থেকে অন্য সংখ্যা বিয়োগ করা হয় তাকে বিয়োজন বলে।
- **বিয়োগফল :** বিয়োগ করে যে সংখ্যা পাওয়া যায় তাকে বিয়োগফল বলে। বিয়োগ হলো যোগের বিপরীত প্রক্রিয়া।
- **বিয়োজ্য :** কোনো সংখ্যা থেকে যে সংখ্যা বিয়োগ করা হয় তাকে বিয়োজ্য বলে।
- **বিয়োগের নিয়ম :** বিয়োজনের এককের ঘরের অঙ্ক বড় ও বিয়োজ্যের এককের ঘরের অঙ্ক ছোট হলে সরাসরি বিয়োগ করতে হয়। বিয়োজনের এককের ঘরের অঙ্ক ছোট ও বিয়োজ্যের এককের ঘরের অঙ্ক বড় হলে, বিয়োজনের এককের ঘরের অঙ্কের সাথে দশ যোগ করতে হয় এবং বিয়োজ্যের দশকের সাথে হাতের এক যোগ করে বিয়োগ করতে হবে।
- **মনে রাখতে হবে :** বিয়োজন – বিয়োজ্য = বিয়োগফল,
  বিয়োজন – বিয়োগফল = বিয়োজ্য,
  বিয়োজ্য + বিয়োগফল = বিয়োজন।

চ্যাম্পেলর টিপস্

১. বিয়োগের ক্ষেত্রে সংখ্যাগুলোকে এককের নিচে একক, দশকের নিচে দশক, শতকের নিচে শতক এভাবে সতর্কতার সঙ্গে পর পর সাজিয়ে লিখতে হবে।
২. এককের অর্থাৎ সর্বডানের ঘর থেকে বিয়োগ গণনা শুরু করতে হয়।
৩. বিয়োগ সম্পর্কিত সমস্যায় বড় সংখ্যাটি থেকে ছোট সংখ্যাটি বিয়োগ করতে হবে।
৪. দুইটি রাশির পাশাপাশি বা উপর ও নিচে বিয়োগের ক্ষেত্রে অবশ্যই '–' চিহ্নটি লিখতে হবে।
৫. বিয়োগের অঙ্কে ডানপাশের শেষ ঘর থেকে শুরু করতে হবে।

সাজেশন ও রিভিশন





অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্নের নম্বরগুলো এখানে দেওয়া হলো। আলাদা কালির কলম ব্যবহার করে তোমরা প্রশ্নগুলো দাগিয়ে নাও এবং পরীক্ষার আগে বার বার অনুশীলন কর।

প্রশ্নের ধরন	গুরুত্বসূচক চিহ্ন		
	★★★	★★	★
অনুশীলনীর প্রশ্নোত্তর	অনুশীলনীর সকল প্রশ্ন ভালোভাবে আয়ত্ত করবে। পরীক্ষার জন্য প্রশ্নগুলো খুবই গুরুত্বপূর্ণ।		
সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন	৪, ৬, ৯, ১৩, ১৬, ১৮, ২১, ২৪, ২৫, ২৭, ২৯, ৩০, ৩২	১, ২, ৮, ১৪, ২০, ২২, ২৮, ৩১	৩, ৫, ৭, ১০, ১১, ১২, ১৫, ১৭, ১৯, ২৩
কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন	১, ৩, ৪, ৮	২, ৫	৬, ৭

timeofbd.com

timeofbd.com

অধ্যায়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান

এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অসমাপ্ত সব সমস্যা ও সমাধান দেওয়া আছে

mentor

পাঠ্যবইয়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যাগুলো বুঝে নাও। এরপর শিক্ষকের সহায়তায় নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সবশেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

■ ৩.১ পুনরালোচনা

বিয়োগ করি *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা ...]*

সমাধান : (১) ৪৫ − ১৮ = ২৭ (২) ৪১ − ২৩ = ১৮ (৩) ৬৪ − ৩৫ = ২৯ (৪) ৮২ − ৪৫ = ৩৭

(৫) ৩৩ − ২৭ = ৬ (৬) ৭২ − ৫৮ = ১৪ (৭) ৫৪ − ২৯ = ২৫ (৮) ৯৪ − ৫৯ = ৩৯

■ ৩.২ বিয়োগ (হাতে না রেখে)

১. বিয়োগ করি *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা ২...]*

সমাধান : (১) ৭০০ − ২০০ = ৫০০

(২) ৫৭৩ − ৩২১ = ২৫২

(৩) ৫৯৭ − ৩৯৭ = ২০০

(৪) ৭৫৮ − ২৩৭ = ৫২১

২. বিয়োগ করি *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা ২...]*

সমাধান : (১) ৫০০০ − ৪০০০ = ১০০০

(২) ৪১০০ − ২১০০ = ২০০০

(৩) ৬৪৮৩ − ৪১৩১ = ২৩৫২

(৪) ৭৫৪৯ − ৫৪৩৮ = ২১১১

■ ৩.৩ বিয়োগ (হাতে রেখে)

১. বিয়োগ করি *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা ২...]*

সমাধান : (১) ২৩৫ − ১৮ = ২১৭

(২) ৫৩০ − ৯০ = ৪৪০

(৩) ৭২০ − ২৮০ = ৪৪০

(৪) ৪৩৯ − ২৭৩ = ১৬৬

(৫) ৮৫৩ − ৩৭৯ = ৪৭৪

(৬) ৯৬৩ − ৪৬৫ = ৪৯৮

(৭) ৫৯০ − ৮৪ = ৫০৬

(৮) ৪৫৩ − ৭৬ = ৩৭৭

(৯) ৫৪০ − ২৮০ = ২৬০

(১০) ৭৮২ − ৪৩৬ = ৩৪৬

(১১) ৯৪২ − ৬০৮ = ৩৩৪

(১২) ৩৪১ − ১৯৬ = ১৪৫

২. বিয়োগ করি *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা ২...]*

সমাধান : (১) ৩০০ − ২৫ = ২৭৫

(২) ৫০০ − ৩ = ৪৯৭

(৩) ৩০৭ − ১৩৯ = ১৬৮

(৪) ৪০০ − ১৩৯ = ২৬১

(৫) ৭২১ − ২৫৩ = ৪৬৮

(৬) ৫১৩ − ২৪৯ = ২৬৪

(৭) ১০৪ − ৮ = ৯৬

(৮) ৬০০ − ৩৭ = ৫৬৩

(৯) ৪০২ − ১৫৮ = ২৪৪

(১০) ৮০৩ − ৬০৯ = ১৯৪

(১১) ৩১৭ − ১৭৯ = ১৩৮

(১২) ৭১১ − ৪৩৭ = ২৭৪

৩. বিয়োগ করি *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা ২...]*

সমাধান : (১) ৫৩৭০ − ৪৩৮ = ৪৯৩২

(২) ৪৯৪২ − ১৮২৯ = ৩১১৩

(৩) ৮০৭৪ − ২৮৮২ = ৫১৯২

(৪) ৬৩০০ − ৩৫২৭ = ২৭৭৩

(৫) ৩৪০০ − ৫২১ = ২৮৭৯

(৬) ৮৬৭২ − ৫৯৮৪ = ২৬৮৮

(৭) ৮৩০২ − ৪৭২৭ = ৩৫৭৫

timeofbd.com

timeofbd.com

৩.৪ নিজে করি : অনুশীলনীর গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান



এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অনুশীলনীর সবগুলো প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হয়েছে

প্রদত্ত সমস্যাগুলো নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সহজে সমাধানের জন্য এ অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য ও *চ্যালেঞ্জের টিপস্*-এর সাহায্য নাও। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১। বিয়োগ করি

(১) ৫৯৪ − ২৩০ =

(২) ৮০৫ − ৪৭৯ =

(৩) ৩০৩৬ − ১৯৭৮ =

(৪) ৫৯৩১ − ৩৫৯৫ =

(৫) ৬০১ − ৫৮

(৬) ৫০২০ − ২৭৯৪

(৭) ৯০০৩ − ১৭৩৮

সমাধান :

(১) ৫৯৪ − ২৩০ = ৩৬৪

(২) ৮০৫ − ৪৭৯ = ৩২৬

(৩) ৩০৩৬ − ১৯৭৮ = ১০৫৮

(৪) ৫৯৩১ − ৩৫৯৫ = ২৩৩৬

(৫) ৬০১ − ৫৮ = ৫৪৩

(৬) ৫০২০ − ২৭৯৪ = ২২২৬

(৭) ৯০০৩ − ১৭৩৮ = ৭২৬৫

২। নাজমা বেগমের মাসিক আয় ৮৯৫০ টাকা এবং মাসিক ব্যয় ৮৭২৫ টাকা। তাঁর মাসিক জমা কত?

সমাধান : মাসিক আয় ৮৯৫০ টাকা

মাসিক ব্যয় (−) ৮৭২৫ টাকা

∴ তাঁর মাসিক জমা ২২৫ টাকা

উত্তর : ২২৫ টাকা।

৩। একটি ক্রিকেট খেলায় বাংলাদেশ দল ৩৮৬ রান করেছে এবং অস্ট্রেলিয়া দল ২৪২ রান করেছে। কোন দল বেশি রান করেছে এবং কত বেশি রান করেছে?

সমাধান :

বাংলাদেশ দল করেছে ৩৮৬ রান

অস্ট্রেলিয়া দল করেছে (−) ২৪২ রান

∴ বাংলাদেশ দল বেশি রান করেছে ১৪৪ রান

উত্তর : বাংলাদেশ দল, ১৪৪ রান।

৪। সুমন সাহেব বই মেলায় প্রথম দিন ৩২৬০ টাকা এবং দ্বিতীয় দিন ৫৭৮৫ টাকার বই বিক্রি করেন। দ্বিতীয় দিন তিনি কত টাকা বেশি বিক্রি করেন?

সমাধান : সুমন সাহেব,

দ্বিতীয় দিন বিক্রি করেন ৫৭৮৫ টাকার

প্রথম দিন বিক্রি করেন (−) ৩২৬০ টাকার

∴ দ্বিতীয় দিন বেশি বিক্রি করেন ২৫২৫ টাকার

উত্তর : ২৫২৫ টাকা।

৫। লুনার ২৬৫০ টাকা আছে এবং সুমার ১২৩০ টাকা আছে। লুনার কত টাকা বেশি আছে?

সমাধান : লুনার আছে ২৬৫০ টাকা

সুমার আছে (−) ১২৩০ টাকা

∴ লুনার বেশি আছে ১৪২০ টাকা

উত্তর : ১৪২০ টাকা।

৬। একটি নার্সারিতে ৯৮৮টি গোলাপের চারাগাছ ও ৬৭২টি জবার চারাগাছ আছে। ঐ নার্সারিতে কতটি গোলাপের চারাগাছ বেশি আছে?

সমাধান : নার্সারিতে,

গোলাপের চারাগাছ আছে ৯৮৮টি

জবার চারাগাছ আছে (−) ৬৭২টি

∴ গোলাপের চারাগাছ বেশি আছে ৩১৬টি

উত্তর : ৩১৬টি।

৭। আব্দুল করিম সাহেব ১২৫০ টাকা নিয়ে বাজারে গেলেন। তিনি ৯৬০ টাকা খরচ করলেন। তাঁর কাছে কত টাকা অবশিষ্ট রইল?

সমাধান : আব্দুল করিম সাহেব,

বাজারে নিয়ে গেলেন ১২৫০ টাকা

খরচ করলেন (−) ৯৬০ টাকা

∴ অবশিষ্ট রইল ২৯০ টাকা

উত্তর : ২৯০ টাকা।

৮। ৪৭৫ থেকে কোন সংখ্যা বিয়োগ করলে ২৫০ পাওয়া যাবে?

সমাধান : এখানে, বিয়োজন ৪৭৫ এবং বিয়োগফল ২৫০।

আমরা জানি, বিয়োজ্য = বিয়োজন − বিয়োগফল

= ৪৭৫ − ২৫০ = ২২৫

উত্তর : ২২৫।

৯। একটি বিদ্যালয়ে ১৪৭৫ জন ছাত্রছাত্রী আছে। ছাত্রীর সংখ্যা ৯৩০। ছাত্রের সংখ্যা কত?

সমাধান : বিদ্যালয়ে,

ছাত্রছাত্রীর সংখ্যা ১৪৭৫ জন

ছাত্রী সংখ্যা (−) ৯৩০ জন

∴ ছাত্র সংখ্যা ৫৪৫ জন

উত্তর : ৫৪৫ জন।

১০। সৈয়দপুর গ্রামের জনসংখ্যা ৩৮৭৬। পুরুষের সংখ্যা ১৯৪৩। নারীর সংখ্যা কত?

সমাধান : সৈয়দপুর,

গ্রামের জনসংখ্যা ৩৮৭৬ জন

পুরুষের সংখ্যা (−) ১৯৪৩ জন

∴ নারীর সংখ্যা ১৯৩৩ জন

উত্তর : ১৯৩৩ জন।

timeofbd.com

timeofbd.com

অধ্যায়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান



এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অসমাপ্ত সব সমস্যা ও সমাধান দেওয়া আছে

mentor

পাঠ্যবইয়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যাগুলো বুঝে নাও। এরপর শিক্ষকের সহায়তায় নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সবশেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

■ ৩.৫ যোগ ও বিয়োগের সম্পর্ক

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৪০]

□ খালিঘর পূরণ করি

(১) ৩৪ − ৮ = ☐
২৬ + ☐ = ৩৪
☐ − ২৬ = ৮

(২) ৬৫ − ☐ = ৪০
৪০ + ২৫ = ☐
☐ − ৪০ = ২৫

(৩) ☐ − ৩২ = ৫৪
৮৬ − ৫৪ = ☐
৫৪ + ৩২ = ☐

সমাধান :

(১) ৩৪ − ৮ = ২৬
২৬ + ৮ = ৩৪
৩৪ − ২৬ = ৮

(২) ৬৫ − ২৫ = ৪০
৪০ + ২৫ = ৬৫
৬৫ − ৪০ = ২৫

(৩) ৮৬ − ৩২ = ৫৪
৮৬ − ৫৪ = ৩২
৫৪ + ৩২ = ৮৬

৩.৬ নিজে করি : অনুশীলনীর গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান



এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অনুশীলনীর সবগুলো প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হয়েছে

mentor

প্রদত্ত সমস্যাগুলো নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সহজে সমাধানের জন্য এ অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য ও *চ্যালেঞ্জার টিপস্*-এর সাহায্য নাও। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১। যোগ করি

(১) ২০ + ৩০ =
(২) ৭০০ + ৩০০ =
(৩) ৫৩৪ + ২৬৩ =
(৪) ৩১৮ + ৫৭১ =
(৫) ৪১৬ + ২৫৯ + ৩৯ =
(৬) ২১ + ৩০১ + ৫২৪৫ =
(৭) ৮২৩১ + ১০৫৩ =
(৮) ২৫০৮ + ৩৬৯ + ৫৯৫৮ =
(৯) ৯৮ + ১০৮৯ + ৩৬০৭ + ২৬৫৯ =
(১০) ৪১০৯ + ১৮২৩ + ৩০৯ + ৪০৩৮ =

সমাধান :

(১) ২০ + ৩০ = ৫০
(২) ৭০০ + ৩০০ = ১০০০
(৩) ৫৩৪ + ২৬৩ = ৭৯৭
(৪) ৩১৮ + ৫৭১ = ৮৮৯
(৫) ৪১৬ + ২৫৯ + ৩৯ = ৭১৪
(৬) ২১ + ৩০১ + ৫২৪৫ = ৫৫৬৭
(৭) ৮২৩১ + ১০৫৩ = ৯২৮৪
(৮) ২৫০৮ + ৩৬৯ + ৫৯৫৮ = ৮৮৩৫
(৯) ৯৮ + ১০৮৯ + ৩৬০৭ + ২৬৫৯ = ৭৪৫৩
(১০) ৪১০৯ + ১৮২৩ + ৩০৯ + ৪০৩৮ = ১০২৭৯

২। যোগ করি

(১) ১৯৪ + ৭০৪
(২) ৯৩৭ + ৯৯৯
(৩) ১৮৭ + ৮৯৬
(৪) ১৫০১ + ৬২৬৩
(৫) ৭৪২৯ + ১৬৩৯
(৬) ১১০৮ + ৮০৯৭
(৭) ৩০ ১৫০১ + ৬২৫৮
(৮) ৩৬০৩ ৩৯৫ + ৫০৪৭
(৯) ৬১৭১ ১৫৩০ + ২০৪৮
(১০) ১৬২৮ ৬৭ ৩৯৫ + ৩০৪৩
(১১) ৪৩৭১ ১৬৯২ ২০৪৯ + ১৯০৩
(১২) ১৭৯২ ৩৪০৯ ২৬৩৭ + ১৮৫১

timeofbd.com

timeofbd.com

সমাধান :

(১) ১৯৪ + ৭০৪ = ৮৯৮

উত্তর : যোগফল ৮৯৮।

(২) ৯৩৭ + ৯৯৯ = ১৯৩৬

উত্তর : যোগফল ১৯৩৬।

(৩) ১৮৭ + ৮৯৬ = ১০৮৩

উত্তর : যোগফল ১০৮৩।

(৪) ১৫০১ + ৬২৬৩ = ৭৭৬৪

উত্তর : যোগফল ৭৭৬৪।

(৫) ৭৪২৯ + ১৬৩৯ = ৯০৬৮

উত্তর : যোগফল ৯০৬৮।

(৬) ১১০৮ + ৮০৯৭ = ৯২০৫

উত্তর : যোগফল ৯২০৫।

(৭) ৩০ + ১৫০১ + ৬২৫৮ = ৭৭৮৯

উত্তর : যোগফল ৭৭৮৯।

(৮) ৩৬০৩ + ৩৯৫ + ৫০৪৭ = ৯০৪৫

উত্তর : যোগফল ৯০৪৫।

(৯) ৬১৭১ + ১৫৩০ + ২০৪৮ = ৯৭৪৯

উত্তর : যোগফল ৯৭৪৯।

(১০) ১৬২৮ + ৬৭ + ৩৯৫ + ৩০৪৩ = ৫১৩৩

উত্তর : যোগফল ৫১৩৩।

(১১) ৪৩৭১ + ১৬৯২ + ২০৪৯ + ১৯০৩ = ১০০১৫

উত্তর : যোগফল ১০০১৫।

(১২) ১৭৯২ + ৩৪০৯ + ২৬৩৭ + ১৮৫১ = ৯৬৮৯

উত্তর : যোগফল ৯৬৮৯।

৩। বিয়োগ করি

(১) ৫৮২ − ৩৭১ =

(২) ১৪৯ − ৫৮ =

(৩) ৬০৩ − ২৮৫ =

(৪) ৪১৩ − ২৯৬ =

(৫) ৭৪০ − ৪৯২ =

(৬) ৩০০৪ − ৩৪৯ =

(৭) ৫৯৩১ − ২৯৫২ =

(৮) ৮২৪৩ − ১৩৫৮ =

(৯) ৬০০০ − ৫৯৮৩ =

(১০) ৯৩২০ − ৭৫৪১ =

সমাধান :

(১) ৫৮২ − ৩৭১ = ২১১

(২) ১৪৯ − ৫৮ = ৯১

(৩) ৬০৩ − ২৮৫ = ৩১৮

(৪) ৪১৩ − ২৯৬ = ১১৭

(৫) ৭৪০ − ৪৯২ = ২৪৮

(৬) ৩০০৪ − ৩৪৯ = ২৬৫৫

(৭) ৫৯৩১ − ২৯৫২ = ২৯৭৯

(৮) ৮২৪৩ − ১৩৫৮ = ৬৮৮৫

(৯) ৬০০০ − ৫৯৮৩ = ১৭

(১০) ৯৩২০ − ৭৫৪১ = ১৭৭৯

৪। বিয়োগ করি

(১) ৫৯৩ − ৪১

(২) ১৩৮ − ৫৯

(৩) ৭৯৫ − ৩৪১

(৪) ২১৭৫ − ২০৯

(৫) ১০৭০ − ৭৬২

(৬) ৫০০০ − ৪৭১

(৭) ৭১৮৩ − ২৬৯২

(৮) ৪৯০৪ − ৩১৮২

(৯) ৮২১৩ − ৪৮৯৩

(১০) ১০০০ − ১৮৫

(১১) ৩০২০ − ২৯৫১

(১২) ৫১০৩ − ২৩৬৫

সমাধান :

(১) ৫৯৩ − ৪১ = ৫৫২

উত্তর : বিয়োগফল ৫৫২।

(২) ১৩৮ − ৫৯ = ৭৯

উত্তর : বিয়োগফল ৭৯।

(৩) ৭৯৫ − ৩৪১ = ৪৫৪

উত্তর : বিয়োগফল ৪৫৪।

(৪) ২১৭৫ − ২০৯ = ১৯৬৬

উত্তর: বিয়োগফল ১৯৬৬।

(৫) ১০৭০ − ৭৬২ = ৩০৮

উত্তর : বিয়োগফল ৩০৮।

(৬) ৫০০০ − ৪৭১ = ৪৫২৯

উত্তর : বিয়োগফল ৪৫২৯।

(৭) ৭১৮৩ − ২৬৯২ = ৪৪৯১

উত্তর : বিয়োগফল ৪৪৯১।

(৮) ৪৯০৪ − ৩১৮২ = ১৭২২

উত্তর : বিয়োগফল ১৭২২।

(৯) ৮২১৩ − ৪৮৯৩ = ৩৩২০

উত্তর : বিয়োগফল ৩৩২০।

(১০) ১০০০ − ১৮৫ = ৮১৫

উত্তর : বিয়োগফল ৮১৫।

(১১) ৩০২০ − ২৯৫১ = ৬৯

উত্তর : বিয়োগফল ৬৯।

(১২) ৫১০৩ − ২৩৬৫ = ২৭৩৮

উত্তর: বিয়োগফল ২৭৩৮।

timeofbd.com

৪। অডিটোরিয়াম স্কুলের ৫২৫ জন শিক্ষার্থী ছিল। ১৩০ জন নতুন শিক্ষার্থী ভর্তি হলো। এখন শিক্ষার্থীর সংখ্যা কত হলো?

সমাধান : স্কুলে শিক্ষার্থী ছিল ৫২৫ জন
নতুন শিক্ষার্থী ভর্তি হলো (+) ১৩০ জন
এখন শিক্ষার্থীর সংখ্যা ৬৫৫ জন

উত্তর : ৬৫৫ জন।

৬। একটি ক্রিকেট খেলায় সুজন ১২৬ রান, সুমন ৮৫ রান ও সুজয় ৬৭ রান করলো। তারা একত্রে কত রান করলো?

সমাধান : ক্রিকেট খেলায় সুজন করলো ১২৬ রান
সুমন করলো ৮৫ রান
সুজয় করলো (+) ৬৭ রান
∴ তারা একত্রে করলো ২৭৮ রান

উত্তর : ২৭৮ রান।

৭। দুইটি সংখ্যার যোগফল ৮৪৩০। এদের একটি ৫২৭৫, অপর সংখ্যাটি কত?

সমাধান : দুইটি সংখ্যার যোগফল ৮৪৩০
একটি সংখ্যা (−) ৫২৭৫
∴ অপর সংখ্যাটি ৩১৫৫

উত্তর : সংখ্যাটি ৩১৫৫।

৮। অজয় বাবু ৪৯৫০ টাকা নিয়ে বাজারে গেলেন। বাজার করার পর তাঁর কাছে ৮৯০ টাকা রইল। তিনি কত টাকা খরচ করেছেন?

সমাধান : অজয় বাবু
বাজারে নিয়ে গেলেন ৪৯৫০ টাকা
বাজার করার পর রইল (−) ৮৯০ টাকা
∴ অজয় বাবু খরচ করেছেন ৪০৬০ টাকা

উত্তর : ৪০৬০ টাকা।

৯। দুইটি সংখ্যার বিয়োগফল ৯৩০। ছোট সংখ্যাটি ১৫৫৫। বড় সংখ্যাটি কত?

সমাধান : দুইটি সংখ্যার বিয়োগফল ৯৩০
ছোট সংখ্যাটি (+) ১৫৫৫
∴ বড় সংখ্যাটি ২৪৮৫

উত্তর : সংখ্যাটি ২৪৮৫।

১০। মাহমুদা বেগম ১৫০০ টাকা নিয়ে বাজারে গেলেন। তিনি ৩৭৫ টাকার চাউল, ৫৩০ টাকার মাছ এবং ৩৫০ টাকার সবজি কিনলেন। তাঁর কাছে আর কত টাকা রইল?

সমাধান : মাহমুদা বেগম,
চাউল ৩৭৫ টাকা
মাছ ৫৩০ টাকা
সবজি (+) ৩৫০ টাকা
∴ মোট খরচ ১২৫৫ টাকা
মাহমুদা বেগম বাজারে নিয়ে গেলেন ১৫০০ টাকা
খরচ করলেন (−) ১২৫৫ টাকা
∴ তাঁর কাছে রইল ২৪৫ টাকা

উত্তর : ২৪৫ টাকা।

১১। একটি মুরগির খামারে ৯৫০টি মুরগির বাচ্চা ছিল। এর থেকে ৫৩২টি মুরগির বাচ্চা বিক্রি করা হলো। ঐ খামারে ৪২০টি নতুন মুরগির বাচ্চা আনা হলো। এখন খামারে কতটি মুরগির বাচ্চা আছে?

সমাধান : খামারে মুরগির বাচ্চা ছিল ৯৫০টি
বিক্রি করা হলো (−) ৫৩২টি
∴ খামারে মুরগির বাচ্চা রইল ৪১৮টি
খামারে মুরগির বাচ্চা রইল ৪১৮টি
আরো মুরগির বাচ্চা আনা হলো (+) ৪২০টি
∴ খামারে মুরগির বাচ্চা হলো ৮৩৮টি

উত্তর : ৮৩৮টি মুরগির বাচ্চা।

১২। তুষার ৮২৫ টাকা আছে। তুষার থেকে আনুর ২১৫ টাকা আছে। তাদের টাকা একত্রে রাখলে তপুর টাকার সমান হয়। তপুর কত টাকা আছে?

সমাধান : তুষার আছে ৮২৫ টাকা
তুষার থেকে আনুর (−) ২১৫ টাকা
∴ আনুর আছে ৬১০ টাকা

তুষার ও আনুর টাকা একত্রে রাখলে তপুর টাকার সমান হয়।
তুষার আছে ৮২৫ টাকা
আনুর আছে (+) ৬১০ টাকা
∴ তপুর আছে ১৪৩৫ টাকা

উত্তর : ১৪৩৫ টাকা।

১৩। একটি বাগানে ২৭৬টি পেয়ারা গাছ এবং ৪৫টি আম গাছ আছে। বাগানে মোট কতটি গাছ আছে?

সমাধান : বাগানে পেয়ারা গাছ আছে ২৭৬টি
আম গাছ আছে (+) ৪৫টি
∴ মোট গাছ আছে ৩২১টি

উত্তর : ৩২১টি গাছ।

১৪। ছেলের বয়স ১৮ বছর এবং মায়ের বয়স ৫২ বছর। ১০ বছর পর তাদের মোট বয়স কত হবে?

সমাধান : ছেলের বয়স ১৮ বছর,
১০ বছর পর ছেলের বয়স হবে (১৮ + ১০) বছর
= ২৮ বছর
মায়ের বয়স ৫২ বছর,
১০ বছর পর মায়ের বয়স হবে (৫২ + ১০) বছর
= ৬২ বছর
∴ ১০ বছর পর তাদের মোট বয়স হবে (২৮ + ৬২) বছর
= ৯০ বছর

উত্তর : ৯০ বছর।

১৫। বার্ষিক ক্রীড়া প্রতিযোগিতার জন্য ৯৫০০ টাকার প্রয়োজন। সরকারি অনুদান হিসেবে ৪৫০০ টাকা এবং বিদ্যালয়ের তহবিল থেকে ২০০০ টাকা দেওয়া হয়েছে। প্রতিযোগিতাটি করার জন্য আর কত টাকা প্রয়োজন?

সমাধান :
সরকারি অনুদান দেওয়া হয়েছে ৪৫০০ টাকা
বিদ্যালয়ের তহবিল থেকে দেওয়া হয়েছে (+) ২০০০ টাকা
মোট দেওয়া হয়েছে ৬৫০০ টাকা
বার্ষিক ক্রীড়া প্রতিযোগিতার জন্য প্রয়োজন ৯৫০০ টাকা
মোট দেওয়া হয়েছে (−) ৬৫০০ টাকা
∴ আরো প্রয়োজন ৩০০০ টাকা

উত্তর : ৩০০০ টাকা।

timeofbd.com

পরীক্ষাপ্রস্তুতি সহায়ক যোগ্যতাভিত্তিক প্রশ্ন ও সমাধান



এখানে পরীক্ষাপ্রস্তুতির জন্য শিখনফলের ভিত্তিতে প্রশ্নক্রম উল্লেখ করে সম্ভাব্য সব ধরনের প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হলো

প্রশ্নক্রম ১ : সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)



NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য পাঠ্যবইয়ের তথ্যের আলোকে যোগ্যতাভিত্তিক সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান এখানে দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে দেখ, তোমার সমাধান সঠিক ছিল কি না।

শিখনফল : হাতে না রেখে তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা থেকে অনুর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট ছোট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে।

১. ৭৭৮ − ৪৪৭ = কত?
উত্তর : ৩৩১।
ব্যাখ্যা : ৭৭৮
− ৪৪৭
৩৩১

২. বিয়োগের হিসাব কোন স্থানীয় অঙ্ক থেকে শুরু করতে হয়?
উত্তর : একক। *[বগুড়া সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, বগুড়া]*

৩. ৭৮৯ − ৪০৬ = কত?
উত্তর : ৩৮৩। *[বগুড়া সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, বগুড়া]*

৪. সৈয়দপুর গ্রামের জনসংখ্যা ৩৮৭৬। ঐ গ্রামে পুরুষের সংখ্যা ১৯৪৩ হলে, নারীর সংখ্যা কীভাবে বের করতে হবে?
উত্তর : বিয়োগ করে। *[রংপুর জিলা স্কুল, রংপুর]*

৫. ৩৭৫ এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল ৪৫২ হবে?
উত্তর : ৭৭। *[নওগাঁ কে. ডি. সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]*

৬. ৭ শত ৪ − ৩ শত ২ = কত?
উত্তর : ৪০২। *[কুড়িগ্রাম সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]*
ব্যাখ্যা : ৭ শত ৪ = ৭০৪
৩ শত ২ = (−) ৩০২
৪০২

৭. ৬ দশ ৫ − ৩ দশ ৩ = কত?
উত্তর : ৩২।

৮. বিয়োগ চিহ্নের প্রতীক কোনটি? *[খুলনা জিলা স্কুল, খুলনা]*
উত্তর : −।

৯. মাধুরী, বিথীর চেয়ে ১ বছরের ছোট। বিথীর বয়স ১৯ হলে মাধুরীর বয়স কত?
উত্তর : ১৮ বছর।

১০. ৫৮৫ থেকে কত বিয়োগ করলে বিয়োগফল ১৬০ হবে?
উত্তর : ৪২৫। *[নওগাঁ কে.ডি. সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, নওগাঁ]*

১১. দুইটি সংখ্যা সমান হলে বিয়োগফল কী হবে?
উত্তর : শূন্য হবে। *[খুলনা জিলা স্কুল, খুলনা]*

শিখনফল : হাতে না রেখে চার অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যা থেকে অনুর্ধ্ব তিন বা চার অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে।

১২. ৯৯৫৭ থেকে ৬৫৭৪ বিয়োগ করলে বিয়োগফল কত হবে?
উত্তর : ৩৩৮৩।

১৩. ৩০৪৫ − ১৩৬৫ = ☐, খালি ঘরের সংখ্যাটি কত?
উত্তর : ১৬৮০।
ব্যাখ্যা : ৩০৪৫
− ১৩৬৫
১৬৮০

১৪. রুমার মাসিক আয় ৮৭২৫ টাকা এবং মাসিক ব্যয় ৭৭৫০ টাকা। তার মাসিক জমা কত?
উত্তর : ৯৭৫ টাকা।

১৫. দুইটি সংখ্যার বিয়োগফল ৯৩০। ছোট সংখ্যাটি ১৫৫৫ হলে, বড় সংখ্যাটি কত?
উত্তর : ২৪৮৫।
ব্যাখ্যা : ১৫৫৫
+ ৯৩০
∴ বড় সংখ্যাটি ২৪৮৫

১৬. বিয়োজন ১২১০, বিয়োগফল ২৪০ হলে বিয়োজ্য কত?
উত্তর : ৯৭০। *[বগুড়া জিলা স্কুল, বগুড়া]*
ব্যাখ্যা : বিয়োজ্য = বিয়োজন − বিয়োগফল
= ১২১০ − ২৪০ = ৯৭০

১৭. দুইটি সংখ্যার যোগফল ১৮৫০। একটি সংখ্যা ১২০০ হলে অপর সংখ্যাটি কত?
উত্তর : ৬৫০।

১৮. মিনার ২৫২৫ টাকা এবং সুমার ১৫৫০ টাকা আছে, মিনার কত টাকা বেশি আছে? *[খুলনা জিলা স্কুল, খুলনা]*
উত্তর : ৯৭৫ টাকা।
ব্যাখ্যা : ২৫২৫
− ১৫৫০
৯৭৫

শিখনফল : হাতে রেখে তিন অঙ্কবিশিষ্ট একটি সংখ্যা থেকে অনুর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট ছোট সংখ্যা বিয়োগ করতে পারবে।

১৯. ৪৪০০ থেকে ৩২১ বিয়োগ করলে বিয়োগফল কত?
উত্তর : ৪০৭৯।

২০. ১৫৬২ − ৩৭৬ = ১১৮৬; এখানে বিয়োজ্য কত?
উত্তর : ৩৭৬।

২১. দুইটি সংখ্যার যোগফল ৮৪৩০। এদের একটি ৫২৭৫ অপরটি কত? *[বগুড়া সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]*
উত্তর : ৩১৫৫।
ব্যাখ্যা : যোগফল ৮৪৩০
একটি সংখ্যা − ৫২৭৫
অপর সংখ্যা ৩১৫৫

২২. ৪৫০ থেকে কোন সংখ্যাকে বিয়োগ করলে ২৭৫ পাওয়া যাবে?
উত্তর : ১৭৫। *[ঠাকুরগাঁও সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়]*

২৩. ৯৩২০ − ৭৫৪১ = কত?
উত্তর : ১৭৭৯। *[ঠাকুরগাঁও সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়]*

২৪. ১০০০ এর আগের সংখ্যাটি কত?
উত্তর : ৯৯৯। *[সরকারি অগ্রগামী বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, সিলেট]*
ব্যাখ্যা : ১০০০ এর আগের সংখ্যা = ১০০০ − ১ = ৯৯৯।

২৫. ৯০৬ থেকে ৬০৯ পার্থক্য কত?
উত্তর : ২৯৭। *[কুষ্টিয়া সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, কুষ্টিয়া]*
ব্যাখ্যা : ৯০৬
− ৬০৯
২৯৭

timeofbd.com

timeofbd.com

২৬. ৫৯৯ এর সাথে কত যোগ করলে ১০০০ হবে?
উত্তর : ৪০১। *[নাটোর সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়]*

শিখনফল : বিয়োগ অঙ্কে বিয়োজন, বিয়োজ্য এবং বিয়োগফল কী তা বলতে ও শনাক্ত করতে পারবে।

২৭. □ − ৪২ = ৩৪, খালিঘরের সংখ্যাটি কত?
উত্তর : ৭৬।
ব্যাখ্যা : □ = ৩৪ + ৪২ = ৭৬

২৮. যে সংখ্যা বিয়োগ করা হয় তাকে কি বলে?
উত্তর : বিয়োজ্য। *[বগুড়া জিলা স্কুল, বগুড়া]*

২৯. বিয়োজন বের করার সূত্র কী? *[আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, মতিঝিল, ঢাকা]*
উত্তর : বিয়োজন = বিয়োগফল + বিয়োজ্য।

৩০. বিয়োজ্যের মান কত হলে বিয়োজন ও বিয়োগফল সমান হয়?
উত্তর : ০ (শূন্য) *[খুলনা জিলা স্কুল, খুলনা]*

৩১. বিয়োগের বিপরীত প্রক্রিয়া কী?
উত্তর : যোগ। *[বীরশ্রেষ্ঠ মুন্সী আব্দুর রউফ পাবলিক কলেজ, ঢাকা]*

৩২. বিয়োজন − বিয়োগফল = কত?
উত্তর : বিয়োজ্য। *[কুষ্টিয়া সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, কুষ্টিয়া]*

mentor NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পাঠ্যবইয়ে প্রদত্ত তথ্যের আলোকে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান এখানে দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে তোমার সমাধান মিলিয়ে নাও।

প্রশ্নক্রম ২ : কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)

প্রশ্ন-১। ঐশির ৪৫৮ টাকা আছে এবং শিমুর ২৭৩ টাকা আছে।
ক. শিমুর টাকার পরিমানকে কথায় লেখ। ২
খ. শিমু থেকে ঐশির কত টাকা বেশি আছে? ৩
গ. চার অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা থেকে ঐশির টাকা বিয়োগ কর। ৩

১নং প্রশ্নের সমাধান

ক শিমুর টাকার পরিমাণ ২৭৩
∴ ২৭৩ কে কথায় লিখলে হবে : দুইশত তিয়াত্তর।

খ
ঐশির আছে	৪৫৮	টাকা
শিমুর আছে	(−) ২৭৩	টাকা
∴ ঐশির বেশি আছে	১৮৫	টাকা

গ
চার অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা	১০০০	
ঐশির টাকার পরিমাণ	(−) ৪৫৮	
∴ বিয়োগফল	৫৪২	

প্রশ্ন-২। একটি ক্রিকেট খেলায় বাংলাদেশ দল ৩০৩ রান করেছে এবং ভারত দল ২৪২ রান করেছে।
ক. কোন দল জয় লাভ করেছে? ২
খ. কোন দল বেশি রান করেছে এবং কত বেশি রান করেছে? ৩
গ. তিন অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা থেকে ভারত দলের রান বিয়োগ কর। ৩

২নং প্রশ্নের সমাধান

ক বাংলাদেশ দল করেছে ৩০৩ রান
ভারত দল করেছে ২৪২ রান
যেহেতু ৩০৩ > ২৪২
∴ বাংলাদেশ জয় লাভ করেছে।

খ যেহেতু ৩০৩ > ২৪২
বাংলাদেশ দল বেশি রান করেছে।
বাংলাদেশ দল করেছে	৩০৩	রান
ভারত দল করেছে	(−) ২৪২	রান
বাংলাদেশ দল বেশি করেছে	৬১	রান

বাংলাদেশ দল ৬১ রান বেশি করেছে।

গ
তিন অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা	৯৯৯	
ভারত দলের রান	(−) ২৪২	
∴ বিয়োগফল	৭৫৭	

প্রশ্ন-৩। সিন্দুরিয়া গ্রামের জনসংখ্যা ৪৪৩৮ জন। নারীর সংখ্যা ১৭৪৯ জন।
ক. ঐ গ্রামে পুরুষের সংখ্যা কত? ২
খ. জনসংখ্যা ৫০০০ হলে পুরুষের সংখ্যা কত হতো? ৩
গ. নারীর সংখ্যা ২০০০ হলে ঐ গ্রামে পুরুষের সংখ্যা কত হতো? ৩
[কুষ্টিয়া জিলা স্কুল, কুষ্টিয়া]

৩নং প্রশ্নের সমাধান

ক
সিন্দুরিয়া গ্রামের, জনসংখ্যা	৪৪৩৮	জন
নারীর সংখ্যা	(−) ১৭৪৯	জন
∴ ঐ গ্রামে পুরুষের সংখ্যা	২৬৮৯	জন

খ
সিন্দুরিয়া গ্রামের, জনসংখ্যা	৫০০০	জন
নারীর সংখ্যা	(−) ১৭৪৯	জন
∴ পুরুষের সংখ্যা	৩২৫১	জন

গ
সিন্দুরিয়া গ্রামের, জনসংখ্যা	৪৪৩৮	জন
নারীর সংখ্যা	(−) ২০০০	জন
∴ ঐ গ্রামে পুরুষের সংখ্যা	২৪৩৮	জন

প্রশ্ন-৪। রাজুর বয়স ২১ বছর। পিতার বয়স ৪৮ বছর এবং মাতার বয়স ৪৩ বছর।
ক. পিতার বয়স তার মাতার বয়স অপেক্ষা কত বছর বেশি? ২
খ. রাজুর বয়স তার মাতার বয়স অপেক্ষা কত বছর কম? ৩
গ. ২৪ বছর পরে তার পিতার বয়স কত হবে? ৩

৪নং প্রশ্নের সমাধান

ক পিতার বয়স তার মাতার বয়স অপেক্ষা বেশি (৪৮ − ৪৩) বছর = ৫ বছর।

খ রাজুর বয়স তার মাতার বয়স অপেক্ষা কম (৪৩ − ২১) বছর = ২২ বছর।

গ ২৪ বছর পরে তার পিতার বয়স হবে (৪৮ + ২৪) বছর = ৭২ বছর।

প্রশ্ন-৫। একটি নার্সারিতে ৬২০টি গোলাপ, ৮৩২টি জবা ও কিছু গাঁদা ফুলের চারা গাছ আছে।
ক. গাঁদা ফুলের চারার সংখ্যা কত? ২
খ. গোলাপ থেকে জবার চারার সংখ্যা কত বেশি? ৩
গ. ঐ নার্সারিতে মোট কতগুলো চারা গাছ আছে? ৩

৫নং প্রশ্নের সমাধান

ক খ গাঁদা ফুলের চারার সংখ্যা = (৬২০ + ৩২৬) = ৯৪৬টি
জবা ফুলের চারাগাছ	৮৩২	টি
গোলাপ ফুলের চারাগাছ	(−) ৬২০	টি
∴ জবার চারা বেশি	২১২	টি

গ
গোলাপের চারা আছে	৬২০	টি
জবার চারা আছে	৮৩২	টি
গাঁদার চারা আছে	(+) ৯৪৬	টি
∴ মোট চারাগাছ আছে	২৩৯৮	টি

timeofbd.com

প্রশ্ন-৬। একটি বিদ্যালয়ে ১৫৮৯ জন ছাত্রছাত্রী আছে। ছাত্রীর সংখ্যা ৯৩৫ জন।

ক. ঐ বিদ্যালয়ের ছাত্রের সংখ্যা কত জন? ২

খ. ঐ বিদ্যালয়ের ৫৭ জন ছাত্রী চলে গেলে ছাত্রীর সংখ্যা কত জন হবে? ৩

গ. ঐ বিদ্যালয়ে ছাত্র ৪৫ জন চলে গেলে ছাত্র সংখ্যা কত জন হবে? ৩

৬নং প্রশ্নের সমাধান

ক বিদ্যালয় ছাত্রছাত্রী সংখ্যা ১৫৮৯ জন
ছাত্রী সংখ্যা (–) ৯৩৫ জন
ছাত্র সংখ্যা ৬৫৪ জন

ঐ বিদ্যালয় ছাত্র সংখ্যা ৬৫৪ জন। (উত্তর)

খ বিদ্যালয়ে ছাত্রী আছে ৯৩৫ জন।
৫৭ জন ছাত্রী চলে গেলে ছাত্রীর সংখ্যা হবে
= (৯৩৫ – ৫৭)
= ৮৭৮ জন

ঐ বিদ্যালয়ে ছাত্রীর সংখ্যা হবে ৮৭৮ জন।

গ 'ক' হতে পাই, বিদ্যালয়ে ছাত্র আছে ৬৫৪ জন
৪৫ জন ছাত্র চলে গেলে ছাত্রসংখ্যা হবে = (৬৫৪ – ৪৫) জন
= ৬০৯ জন

ঐ বিদ্যালয়ে ছাত্র সংখ্যা হবে ৬০৯ জন।

প্রশ্ন-৭। আলমের মাসিক আয় ১৪৫০০ টাকা এবং মাসিক ব্যয় ৯৮৭৫ টাকা।

ক. তাঁর মাসিক জমা কত? ২

খ. মাসিক ব্যয় থেকে জমা কত টাকা কম? ৩

গ. মাসিক জমা থেকে আয় কত টাকা বেশি? ৩

৭নং প্রশ্নের সমাধান

ক তার মাসিক জমা (১৪৫০০ – ৯৮৭৫) = ৪৬২৫ টাকা

খ মাসিক ব্যয় ৯৮৭৫ টাকা
মাসিক জমা (–) ৪৬২৫ টাকা *['ক' হতে পাই]*
∴ মাসিক মজা কম ৫২৫০ টাকা

গ মাসিক আয় ১৪৫০০ টাকা
মাসিক জমা (–) ৪৬২৫ টাকা *['ক' হতে পাই]*
∴ মাসিক আয় বেশি ৯৮৭৫ টাকা

প্রশ্ন-৮। অপুদের ক্লাসে ৩২ জন ছাত্র ও ২৮ জন ছাত্রী ছিল। ডিসেম্বর মাসে ঐ ক্লাস থেকে ৪ জন ছাত্র এবং ২ জন ছাত্রী চলে গেল।

ক. অপুদের ক্লাসে ছাত্রীর চেয়ে ছাত্র কতজন বেশি ছিল? ২

খ. ডিসেম্বর মাসে ছাত্রীর সংখ্যা কত হলো? ৩

গ. ৪ জন ছাত্র চলে যাওয়ার পর কতজন ছাত্র রইল? ৩

৮নং প্রশ্নের সমাধান

ক অপুদের ক্লাসে ছাত্রের সংখ্যা ছিল ৩২ জন
ছাত্রীর সংখ্যা ছিল (–) ২৮ জন
ছাত্র বেশি ছিল ৪ জন

অপুদের ক্লাসে ছাত্র বেশি ছিল ৪ জন।

খ ডিসেম্বর মাসে ছাত্রী ছিল ২৮ জন
চলে গেল (–) ২ জন
ডিসেম্বর মাসে ছাত্রীর সংখ্যা ২৬ জন

ডিসেম্বর মাসে ছাত্রীর সংখ্যা হলো ২৬ জন।

গ ছাত্র ছিল ৩২ জন
চলে গেল (–) ৪ জন
ছাত্র রইল ২৮ জন

৪ জন ছাত্র চলে যাওয়ার পর রইল ২৮ জন।

সেল্‌ফ টেস্ট : পাঠদানকালীন/পাঠকালীন মূল্যায়ন



সময়- ৪৫ মিনিট; পূর্ণমান-৩০



তুমি ইতোমধ্যেই এ অধ্যায়ের সব ধরনের সমস্যা ও সমাধান অনুশীলন করেছ। অধ্যায়ের প্রস্তুতি যাচাইয়ের জন্য সেল্‌ফ টেস্টে প্রদত্ত সমস্যাগুলো ঘড়ি ধরে উত্তর দাও। পরীক্ষা শেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১. সঠিক উত্তরটি উত্তরপত্রে লেখ : ১ × ৬ = ৬

ক. বিয়োগের হিসাব কোন স্থানীয় অঙ্ক থেকে শুরু করতে হয়?

খ. ৭ শত ৪ – ৩ শত ২ = কত?

গ. বিয়োজন ১২১০, বিয়োগফল ২৪০ হলে বিয়োজ্য কত?

ঘ. দুইটি সংখ্যার যোগফল ৮৪৩০। এদের একটি ৫২৭৫ অপরটি কত?

ঙ. বিয়োগের বিপরীত প্রক্রিয়া কী?

চ. ৪৫০ থেকে কোন সংখ্যাকে বিয়োগ করলে ২৭৫ পাওয়া যাবে?

২. একটি ক্রিকেট খেলায় বাংলাদেশ দল ৩০৩ রান করেছে এবং ভারত দল ২৪২ রান করেছে।

ক. কোন দল জয় লাভ করেছে? ২

খ. কোন দল বেশি রান করেছে এবং কত বেশি রান করেছে? ৩

গ. তিন অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা থেকে ভারত দলের রান বিয়োগ কর। ৩

৩. একটি নার্সারিতে ৬২০টি গোলাপ, ৮৩২টি জবা ও কিছু গাঁদা ফুলের চারা গাছ আছে।

ক. গাঁদা ফুলের চারার সংখ্যা কত? ২

খ. গোলাপ থেকে জবার চারার সংখ্যা কত বেশি? ৩

গ. ঐ নার্সারিতে মোট কতগুলো চারা গাছ আছে? ৩

৪. অপুদের ক্লাসে ৩২ জন ছাত্র ও ২৮ জন ছাত্রী ছিল। ডিসেম্বর মাসে ঐ ক্লাস থেকে ৪ জন ছাত্র এবং ২ জন ছাত্রী চলে গেল।

ক. অপুদের ক্লাসে ছাত্রীর চেয়ে ছাত্র কতজন বেশি ছিল? ২

খ. ডিসেম্বর মাসে ছাত্রীর সংখ্যা কত হলো? ৩

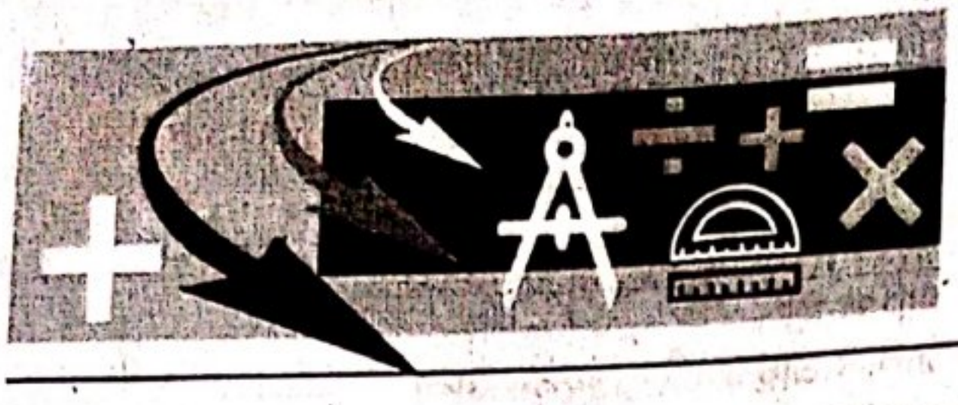
গ. ৪ জন ছাত্র চলে যাওয়ার পর কতজন ছাত্র রইল? ৩

উত্তর নির্দেশনা

উত্তরের জন্য ৪৪০নং পৃষ্ঠা দেখ।

timeofbd.com

timeofbd.com





▣ এ অধ্যায়টি অনুশীলন করে যা শিখবে–

- ১১ থেকে ২০ পর্যন্ত গুণের নামতা বলতে ও লিখতে পারবে।
- নামতার সাহায্যে দুই বা তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে এক বা দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে।
- গুণ করে নামতার ছক বা অংশবিশেষ পূরণ করতে পারবে।
- হাতে না রেখে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে।
- হাতে রেখে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে।
- গুণ অঙ্কে গুণ, গুণক ও গুণফল শনাক্ত করতে পারবে।

নতুন এ অধ্যায় অনুশীলনের জন্য দ্বিতীয় শ্রেণির— গুণের ধারণা, ১ থেকে ১০ এর গুণের নামতা বিষয়গুলো তোমার কাজে লাগবে। এখন নিচের তথ্যগুলো শিখে নাও দেখবে এ অধ্যায়টি তোমার কাছে সহজ লাগছে।

▣ অধ্যায় সম্পর্কে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য শিখি

- গুণ্য : যে সংখ্যাকে গুণ করা হয় তাকে গুণ্য বলে।
- গুণক : যে সংখ্যা দিয়ে গুণ করা হয় তাকে গুণক বলে।
- গুণফল : গুণ করে যে ফল পাওয়া যায় তাকে গুণফল বলে।
- কোনো সংখ্যাকে ১ দিয়ে গুণ করলে গুণফল ঐ সংখ্যাই হবে। যেমন ৫ × ১ = ৫।
- কোনো সংখ্যাকে ১০০,১০,১০০০ ইত্যাদি দ্বারা গুণ করলে সংখ্যাটির শেষে যথাক্রমে ১টি, ২টি ও ৩টি ইত্যাদি সংখ্যক শূন্য বসালেই ঐ সংখ্যাটির গুণফল পাওয়া যায়। যেমন, ৩২ × ১০০ = ৩২০০।
- কিছু সূত্র :

  গুণ্য × গুণক = গুণফল

  গুণফল ÷ গুণ্য = গুণক

  গুণফল ÷ গুণক = গুণ্য

চ্যান্সেলর টিপস্

১. কোনো সংখ্যাকে শূন্য (০) দিয়ে গুণ করলে গুণফল সর্বদা শূন্য (০) হবে। যেমন, ৩ × ০ = ০

২. গুণ অঙ্ক করার আগে গুণের নামতা ভালোভাবে মুখস্ত করে নেবে। তাহলে অঙ্কগুলো করতে সুবিধা হবে।

৩. দুই বা তার বেশি সংখ্যার গুণের ক্ষেত্রে যোগের কাজও করতে হয়। তাই গুণ অঙ্ক করার সময় খুব মনোযোগ দিয়ে অঙ্কগুলো সমাধান করবে।

৪. বর্ণনামূলক অঙ্কগুলো করার সময় অঙ্কটি ভালোভাবে পড়বে তারপর বুঝে সমাধান করবে।

সাজেশন ও রিভিশন



অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্নের নম্বরগুলো এখানে দেওয়া হলো। আলাদা কালির কলম ব্যবহার করে তোমরা প্রশ্নগুলো দাগিয়ে নাও এবং পরীক্ষার আগে বার বার অনুশীলন কর।

প্রশ্নের ধরন	গুরুত্বসূচক চিহ্ন		
	★★★	★★	★
অনুশীলনীর প্রশ্নোত্তর	অনুশীলনীর সকল প্রশ্ন ভালোভাবে আয়ত্ত করবে। পরীক্ষার জন্য প্রশ্নগুলো খুবই গুরুত্বপূর্ণ।		
সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন	৩, ৫, ৮, ১১, ১২, ১৩, ১৬, ১৭, ২২, ২৬, ২৯, ৩০, ৩৬, ৩৯	১, ৪, ৭, ৯, ১৮, ২৩, ২৮, ৩৪, ৩৭	২, ৬, ১০, ১৪, ১৫, ১৯, ২০, ২১, ২৫, ২৭, ৩১, ৩২, ৩৮
কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন	১, ২, ৬, ৯	৪, ৫, ৭	৩, ৮

timeofbd.com

অধ্যায়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান



এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অসমাপ্ত সব সমস্যা ও সমাধান দেওয়া আছে



পাঠ্যবইয়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যাগুলো বুঝে নাও। এরপর শিক্ষকের সহায়তায় নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সবশেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

৪.১ ২০ পর্যন্ত গুণ



আগের পৃষ্ঠার (পাঠ্যবইয়ে প্রদত্ত) পদ্ধতি অনুযায়ী খালিঘর পূরণ কর এবং নিচের গুণের নামতা সম্পূর্ণ কর। *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৪৬]*

সমাধান :

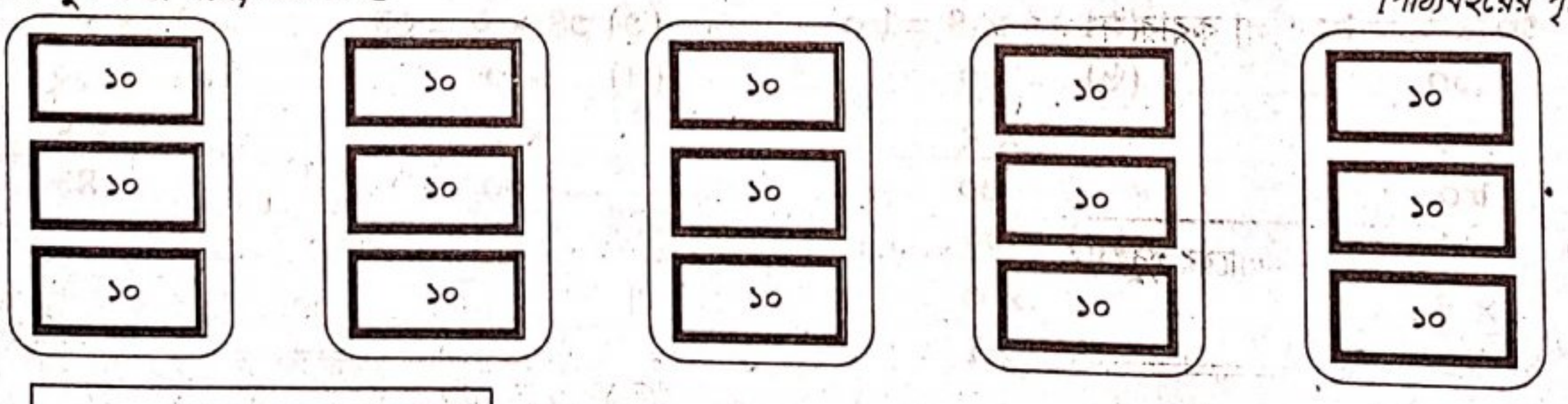
গুণের নামতা

×	১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০
১১	১১	২২	৩৩	৪৪	৫৫	৬৬	৭৭	৮৮	৯৯	১১০
১২	১২	২৪	৩৬	৪৮	৬০	৭২	৮৪	৯৬	১০৮	১২০
১৩	১৩	২৬	৩৯	৫২	৬৫	৭৮	৯১	১০৪	১১৭	১৩০
১৪	১৪	২৮	৪২	৫৬	৭০	৮৪	৯৮	১১২	১২৬	১৪০
১৫	১৫	৩০	৪৫	৬০	৭৫	৯০	১০৫	১২০	১৩৫	১৫০
১৬	১৬	৩২	৪৮	৬৪	৮০	৯৬	১১২	১২৮	১৪৪	১৬০
১৭	১৭	৩৪	৫১	৬৮	৮৫	১০২	১১৯	১৩৬	১৫৩	১৭০
১৮	১৮	৩৬	৫৪	৭২	৯০	১০৮	১২৬	১৪৪	১৬২	১৮০
১৯	১৯	৩৮	৫৭	৭৬	৯৫	১১৪	১৩৩	১৫২	১৭১	১৯০
২০	২০	৪০	৬০	৮০	১০০	১২০	১৪০	১৬০	১৮০	২০০

৪.২ দুই অঙ্কের সংখ্যাকে এক অঙ্কের সংখ্যার দ্বারা গুণ

১. কীভাবে গুণ করা যায়, ৩০ × ৫ *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৪৮]*

সমাধান :



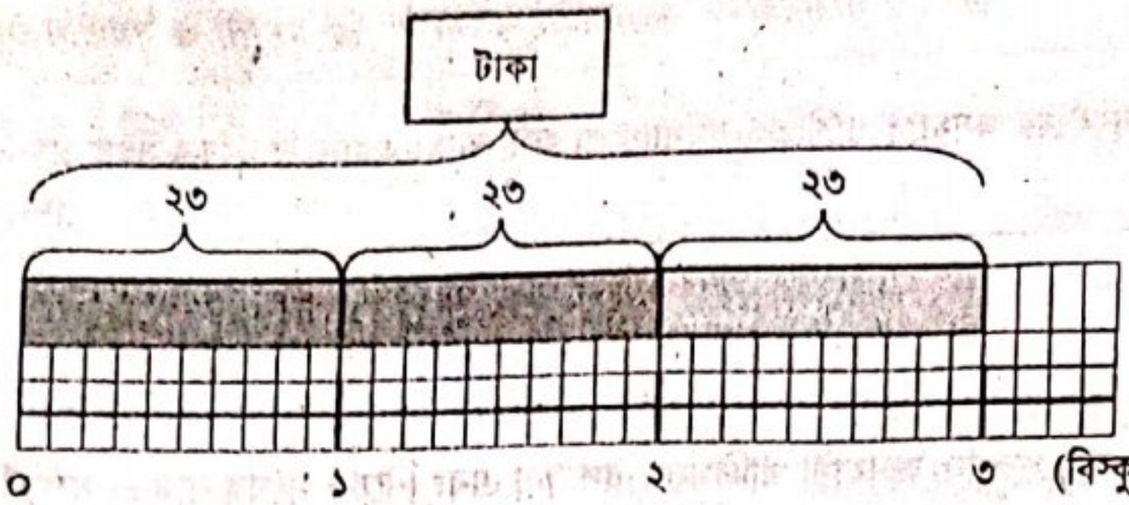
৩ × ৫ = ১৫

৩০ × ৫ = ১৫০

timeofbd.com

timeofbd.com

রেজা তিন প্যাকেট বিস্কুট কিনতে চায়। এক প্যাকেটের দাম ২৩ টাকা। এজন্য তার কত টাকার প্রয়োজন? [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৪৯]

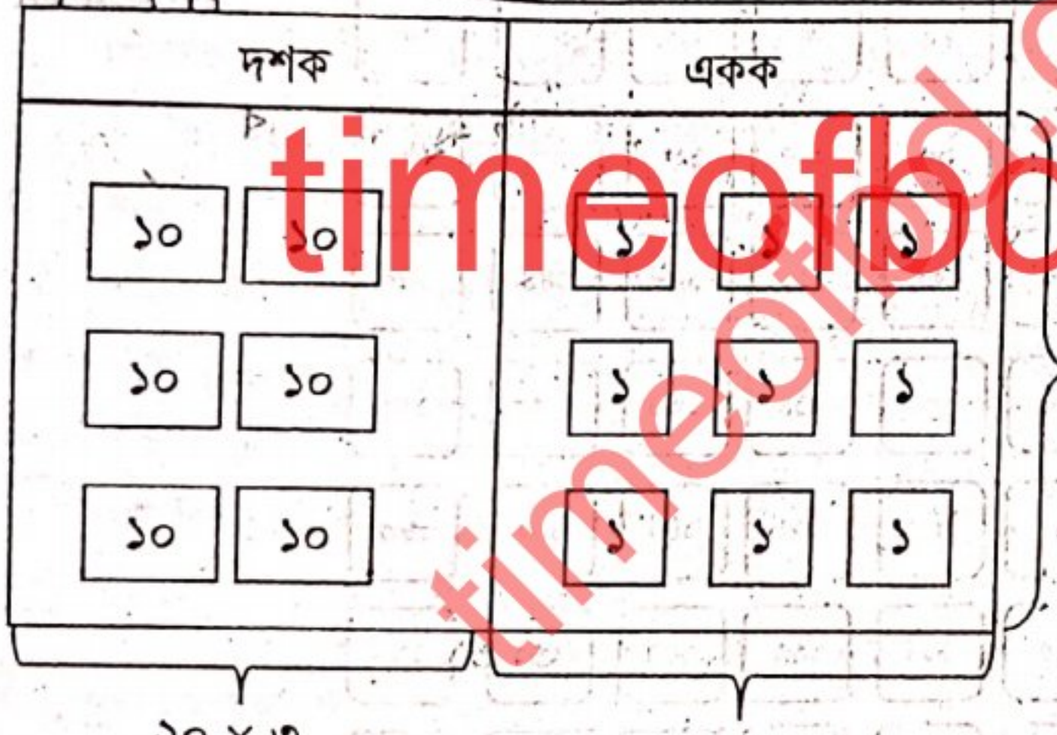


১ প্যাকেটের দাম	×	প্যাকেটের সংখ্যা	=	মোট মূল্য
গুণ্য	×	গুণক	=	গুণফল

গাণিতিক বাক্য লিখি : ২৩ × ৩ = ৬৯



এখন, চিন্তা করি নিচের ছকটি ব্যবহার করে কীভাবে হিসাব করা যায়।



২৩ × ৩
২০ × ৩ = ৬০
৩ × ৩ = ৯
মোট ৬৯

৬৯ টাকার প্রয়োজন।

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৫০]

২. গুণ করি :

সমাধান :

(১) ৩০ × ৩ = ৯০
(২) ২০ × ৪ = ৮০
(৩) ৩৪ × ২ = ৬৮
(৪) ২৪ × ২ = ৪৮
(৫) ১০ × ৮ = ৮০
(৬) ৩০ × ২ = ৬০
(৭) ২০ × ৩ = ৬০
(৮) ১২ × ৪ = ৪৮
(৯) ২১ × ৪ = ৮৪
(১০) ৩২ × ৩ = ৯৬

কীভাবে গুণ করা যায় ১৭ × ৩

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৫১]

সমাধান : প্রথম, ১৭ কে দুই অংশে ভাগ করব, ১০ ও ৭

১০ × ৩ = ৩০
৭ × ৩ = ২১
১৭ × ৩ = ৫১

timeofbd.com

timeofbd.com

৩. গুণ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৫১]

সমাধান :

(১) ১৮ × ৫ = ৯০ (৩) ৪৯ × ২ = ৯৮ (৫) ২৪ × ৪ = ৯৬ (৬) ১২ × ৮ = ৯৬ (৭) ৪৮ × ২ = ৯৬

(২) ৩৬ × ৩ = ১০৮ (৪) ২৫ × ৪ = ১০০

৪. গুণ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৫২]

সমাধান :

(১) ৪৮ × ৩ = ১৪৪ (৩) ৩৭ × ৫ = ১৮৫ (৪) ৭৫ × ৮ = ৬০০ (৫) ৮৬ × ৬ = ৫১৬

(২) ৬২ × ৪ = ২৪৮

৪.৩ তিন অঙ্কের সংখ্যাকে ১ অঙ্কের সংখ্যা দ্বারা গুণ

গুণ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৫৪]

সমাধান :

(১) ১৭৪ × ৬ = ১০৪৪ (৩) ৬৮৩ × ৪ = ২৭৩২ (৫) ২৭০ × ৫ = ১৩৫০ (৬) ৮৩৬ × ৪ = ৩৩৪৪ (৭) ১৮৯ × ৯ = ১৭০১

(২) ২৫৯ × ৩ = ৭৭৭ (৪) ৪৮৫ × ৮ = ৩৮৮০

৪.৪ দুই বা তিন অঙ্কের সংখ্যাকে দুই অঙ্কের সংখ্যা দ্বারা গুণ

মীনা ১৩টি পেনসিল কিনেছে। যদি প্রতিটি পেনসিলের দাম ২১ টাকা হয়, তবে এর মোট দাম কত হবে?

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৫৫]

সমাধান : গাণিতিক বাক্যে লিখি ২১ × ১৩ = ২৭৩

মোট দাম ২৭৩ টাকা

১. গুণ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৫৬]

সমাধান :

(১) ১২ × ২৪ = ২৮৮

১২
× ২৪
৪৮
২৪০
২৮৮

(২) ৫০ × ১১ = ৫৫০

৫০
× ১১
৫০
৫০০
৫৫০

(৩) ৩১ × ২১ = ৬৫১

৩১
× ২১
৩১
৬২০
৬৫১

(৪) ৩২ × ১২ = ৩৮৪

৩২
× ১২
৬৪
৩২০
৩৮৪

(৫) ৩০ × ২৩ = ৬৯০

৩০
× ২৩
৯০
৬০০
৬৯০

(৬) ৪১ × ২৩ = ৯৪৩

৪১
× ২৩
১২৩
৮২০
৯৪৩

২. গুণ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৫৭]

সমাধান :

(১) ৫০ × ২০ = ১০০০

৫০
× ২০
০০
১০০০
১০০০

(২) ১৮ × ৭১ = ১২৭৮

১৮
× ৭১
১৮
১২৬০
১২৭৮

(৩) ৬৩ × ৩১ = ১৯৫৩

৬৩
× ৩১
৬৩
১৮৯০
১৯৫৩

timeofbd.com

timeofbd.com

(৪) ৩৯ × ৪০ = ১৫৬০

৩৯
× ৪০

০০
১৫৬০

১৫৬০

(৫) ৭৪ × ৩৮ = ২৮১২

৭৪
× ৩৮

৫৯২
২২২০

২৮১২

(৬) ২৪ × ৪২ = ১০০৮

২৪
× ৪২

৪৮
৯৬০

১০০৮

(৭) ৭৯ × ৫৩ = ৪১৮৭

৭৯
× ৫৩

২৩৭
৩৯৫০

৪১৮৭

(৮) ৮৪ × ২৯ = ২৪৩৬

৮৪
× ২৯

৭৫৬
১৬৮০

২৪৩৬

(৯) ৯৩ × ৮৯ = ৮২৭৭

৯৩
× ৮৯

৮৩৭
৭৪৪০

৮২৭৭

(১০) ২০ × ৪০ = ১৬০০

২০
× ৪০

০০
১৬০০

১৬০০

(১১) ১৭ × ৬৮ = ১০২০

১৭
× ৬৮

১৩৬
১০২০

১১৫৬

(১২) ৯১ × ২৫ = ২২৭৫

৯১
× ২৫

৪৫৫
১৮২০

২২৭৫

(১৩) ৬৫৭ × ১৯ = ১০৮৩

৬৫৭
× ১৯

৫৯৩
৫৭০

১০৮৩

(১৪) ৪৭ × ২৬ = ১২২২

৪৭
× ২৬

২৮২
৯৪০

১২২২

(১৫) ৩৭ × ৭৩ = ২৭০১

৩৭
× ৭৩

১১১
২৫৯০

২৭০১

(১৬) ৯৮ × ৬২ = ৬০৭৬

৯৮
× ৬২

১৯৬
৫৮৮০

৬০৭৬

(১৭) ৪৭ × ৮৯ = ৪১৮৩

৪৭
× ৮৯

৪২৩
৩৭৬০

৪১৮৩

(১৮) ৯৯ × ৪৮ = ৪৭৫২

৯৯
× ৪৮

৭৯২
৩৯৬০

৪৭৫২

৩. গুণ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৫৮]

সমাধান :

(১) ১২৭ × ১১ = ১৩৯৭

১২৭
× ১১

১২৭
১২৭০

১৩৯৭

(২) ৫০৮ × ১৯ = ৯৬৫২

৫০৮
× ১৯

৪৫৭২
৫০৮০

৯৬৫২

(৩) ৩৯৪ × ২৬ = ১০২৪৪

৩৯৪
× ২৬

২৩৬৪
৭৮৮০

১০২৪৪

(৪) ১৯৫ × ৩৪ = ৬৬৩০

১৯৫
× ৩৪

৭৮০
৫৮৫০

৬৬৩০

(৫) ৩০১ × ২১ = ৬৩২১

৩০১
× ২১

৩০১
৬০২০

৬৩২১

(৬) ২৯৮ × ২৭ = ৮০৪৬

২৯৮
× ২৭

২০৮৬
৫৯৬০

৮০৪৬

(৭) ১৫৭ × ৫২ = ৮১৬৪

১৫৭
× ৫২

৩১৪
৭৮৫০

৮১৬৪

timeofbd.com

timeofbd.com

৪.৫ নিজে করি : অনুশীলনীর গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান



এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অনুশীলনীর সবগুলো প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হয়েছে



প্রদত্ত সমস্যাগুলো নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সহজে সমাধানের জন্য এ অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য ও *চ্যালেঞ্জের টিপস্*-এর সাহায্য নাও। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১। গুণ করি

(১) ১৫ × ৫ =
(২) ১৮ × ৯ =
(৩) ৫৩ × ৮ =
(৪) ৭৫ × ৬ =
(৫) ২১ × ৩১ =
(৬) ৪৮ × ৯৩ =
(৭) ১২১ × ৩১ =
(৮) ৪৯৫ × ১৪ =
(৯) ২৮৪ × ২৮ =
(১০) ২৬৯ × ৩৫ =

সমাধান :

(১) ১৫ × ৫ = ৭৫
(২) ১৮ × ৯ = ১৬২
(৩) ৫৩ × ৮ = ৪২৪
(৪) ৭৫ × ৬ = ৪৫০
(৫) ২১ × ৩১ = ৬৫১
(৬) ৪৮ × ৯৩ = ৪৪৬৪
(৭) ১২১ × ৩১ = ৩৭৫১
(৮) ৪৯৫ × ১৪ = ৬৯৩০
(৯) ২৮৪ × ২৮ = ৭৯৫২
(১০) ২৬৯ × ৩৫ = ৯৪১৫

২। গুণ করি

(১) ১৪ × ২
(২) ৫৬ × ৪
(৩) ৯০ × ৫
(৪) ৩৬ × ৪৮
(৫) ২৮ × ৭৩
(৬) ৮৯ × ৬৪
(৭) ১২১ × ২৩
(৮) ৩০৫ × ৭
(৯) ৪৮৬ × ৯
(১০) ২১০ × ২০
(১১) ৩৭৩ × ২৮
(১২) ২৯৮ × ৩৫

সমাধান :

(১) ১৪ × ২ = ২৮ — উত্তর : ২৮
(২) ৫৬ × ৪ = ২২৪ — উত্তর : ২২৪
(৩) ৯০ × ৫ = ৪৫০ — উত্তর : ৪৫০
(৪) ৩৬ × ৪৮ = ২৮৮, ১৪৪০, ১৭২৮ — উত্তর : ১৭২৮
(৫) ২৮ × ৭৩ = ৮৪, ১৯৬০, ২০৪৪ — উত্তর : ২০৪৪
(৬) ৮৯ × ৬৪ = ৩৫৬, ৫৩৪০, ৫৬৯৬ — উত্তর : ৫৬৯৬
(৭) ১২১ × ২৩ = ৩৬৩, ২৪২০, ২৭৮৩ — উত্তর : ২৭৮৩
(৮) ৩০৫ × ৭ = ২১৩৫ — উত্তর : ২১৩৫
(৯) ৪৮৬ × ৯ = ৪৩৭৪ — উত্তর : ৪৩৭৪
(১০) ২১০ × ২০ = ০০০, ৪২০০, ৪২০০ — উত্তর : ৪২০০
(১১) ৩৭৩ × ২৮ = ২৯৮৪, ৭৪৬০, ১০৪৪৪ — উত্তর : ১০৪৪৪
(১২) ২৯৮ × ৩৫ = ১৪৯০, ৮৯৪০, ১০৪৩০ — উত্তর : ১০৪৩০

timeofbd.com

timeofbd.com

৩। ৪টিতে ১ হালি হয়। ৫ হালিতে কতগুলো হবে?
সমাধান : ১ হালি = ৪টি
∴ ৫ হালি = (৪ × ৫) টি
= ২০টি
উত্তর : ২০টি।

৪। যদি এক গুচ্ছে ৬টি ফুল থাকে, তবে এরকম ৮ গুচ্ছে কয়টি ফুল থাকবে?
সমাধান : ১ গুচ্ছে ফুল থাকে ৬টি
∴ ৮ গুচ্ছে ফুল থাকে (৬ × ৮) টি
= ৪৮টি
উত্তর : ৪৮টি।

৫। তমা প্রতিদিন ৪ ঘণ্টা করে বই পড়ে। এক সপ্তাহে সে কত ঘণ্টা বই পড়ে?
সমাধান : আমরা জানি,
১ সপ্তাহ = ৭ দিন
তমা ১ দিনে বই পড়ে ৪ ঘণ্টা
∴ তমা ৭ দিনে বই পড়ে (৪ × ৭) ঘণ্টা
= ২৮ ঘণ্টা
উত্তর : ২৮ ঘণ্টা।

৬। এক দিস্তা কাগজে ২৪ তা থাকে। ১২ দিস্তায় কত তা থাকবে?
সমাধান : ১ দিস্তা কাগজে ২৪ তা
∴ ১২ দিস্তা কাগজে (২৪ × ১২) তা
= ২৮৮ তা

এখানে, ২৪
× ১২
৪৮
২৪০
২৮৮
উত্তর : ২৮৮ তা।

৭। রানুদের বাগানে ১৫ সারি সুপারি গাছ আছে এবং প্রতি সারিতে ২৪টি গাছ আছে। বাগানে কতগুলো গাছ আছে?
সমাধান : রানুদের বাগানে,
১টি সারিতে সুপারি গাছ আছে ২৪টি
∴ ১৫টি সারিতে সুপারি গাছ আছে (২৪ × ১৫)টি
= ৩৬০টি

এখানে, ২৪
× ১৫
১২০
২৪০
৩৬০
উত্তর : ৩৬০টি গাছ।

৮। তন্দ্রা চাকমা গাড়ি চালিয়ে ঘণ্টায় ৪৫ কিলোমিটার যান। একই গতিতে ৮ ঘণ্টায় তিনি কত কিলোমিটার যাবেন?
সমাধান : তন্দ্রা চাকমা,
১ ঘণ্টায় গাড়ি চালিয়ে যান ৪৫ কিলোমিটার
∴ ৮ ঘণ্টায় গাড়ি চালিয়ে যান (৪৫ × ৮) কিলোমিটার
= ৩৬০ কিলোমিটার
উত্তর : ৩৬০ কিলোমিটার।

৯। ১০০ পয়সায় ১ টাকা হয়। ১০ টাকায় কত পয়সা হবে?
সমাধান : ১ টাকা = ১০০ পয়সা
∴ ১০ টাকা = (১০০ × ১০) পয়সা
= ১০০০ পয়সা

এখানে, ১০০
× ১০
০০০
১০০০
১০০০
উত্তর : ১০০০ পয়সা।

১০। একটি বইয়ে ১৩০ পৃষ্ঠা আছে। এরূপ ২৮টি বইয়ে কত পৃষ্ঠা আছে?
সমাধান :
১টি বইয়ে পৃষ্ঠা আছে ১৩০টি
∴ ২৮টি বইয়ে পৃষ্ঠা আছে (১৩০ × ২৮) টি
= ৩৬৪০টি

এখানে, ১৩০
× ২৮
১০৪০
২৬০০
৩৬৪০
উত্তর : ৩৬৪০ পৃষ্ঠা।

১১। রিমির টাকার ১৪ গুণ টাকা নিপুর কাছে আছে। রিমির কাছে যদি ২২৫ টাকা থাকে, তবে নিপুর কাছে কত টাকা আছে?
সমাধান :
নিপুর কাছে রিমির টাকার ১৪ গুণ টাকা আছে।
রিমির কাছে আছে ২২৫ টাকা।
∴ নিপুর কাছে আছে (২২৫ × ১৪) টাকা
= ৩১৫০ টাকা

এখানে, ২২৫
× ১৪
৯০০
২২৫০
৩১৫০
উত্তর : ৩১৫০ টাকা।

১২। একটি ইলিশ মাছের দাম ৩৫০ টাকা। এরূপ ২০টি ইলিশ মাছের দাম কত?
সমাধান :
১টি ইলিশ মাছের দাম ৩৫০ টাকা
∴ ২০টি ইলিশ মাছের দাম (৩৫০ × ২০) টাকা
= ৭০০০ টাকা

এখানে, ৩৫০
× ২০
০০০
৭০০০
৭০০০
উত্তর : ৭০০০ টাকা।

timeofbd.com

timeofbd.com

পরীক্ষাপ্রস্তুতি সহায়ক যোগ্যতাভিত্তিক প্রশ্ন ও সমাধান



এখানে পরীক্ষাপ্রস্তুতির জন্য শিখনফলের ভিত্তিতে প্রশ্নক্রম উল্লেখ করে সম্ভাব্য সব ধরনের প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হলো

প্রশ্নক্রম ১ : সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)

NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য পাঠ্যবইয়ের তথ্যের আলোকে যোগ্যতাভিত্তিক সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান এখানে দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে দেখ, তোমার সমাধান সঠিক ছিল কি না।

শিখনফল : হাতে রেখে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে।

১. ১২১ × ৩১ = কত?
উত্তর : ৩৭৫১।
ব্যাখ্যা :
১২১
× ৩১
১২১
৩৬৩০
৩৭৫১

২. ১০০ পয়সায় ১ টাকা হলে, ২০ টাকায় কত পয়সা?
উত্তর : ২০০০ পয়সা।

৩. একটি শ্রেণিতে ৫০ জন ছাত্র-ছাত্রী আছে। প্রত্যেকে ২৫ টাকা করে চাঁদা দিলে মোট কত টাকা হবে?
উত্তর : ১২৫০ টাকা।
ব্যাখ্যা :
৫০
× ২৫
২৫০
১০০০
১২৫০

৪. ১টি ডিমের দাম ৯ টাকা হলে, ১ ডজন ডিমের দাম কত?
উত্তর : ১০৮ টাকা।
ব্যাখ্যা : ১ ডজন = ১২টি
∴ ১২টি ডিমের দাম = (১২ × ৯) = ১০৮ টাকা

৫. দোলা প্রতিদিন ৫ ঘন্টা পড়ে। এক সপ্তাহে সে মোট কত ঘণ্টা পড়ে?
উত্তর : ৩৫ ঘন্টা।

৬. ২৩১ × ৩ = কত?
উত্তর : ৬৯৩।

৭. গুণ্য ২১ ও গুণক ১৭ হলে গুণফল কত?
উত্তর : ৩৫৭।

৮. ১০ ও ৩ এর গুণফল পেতে হলে ৫ কে কত দিয়ে গুণ করতে হবে?
উত্তর : ৬।
ব্যাখ্যা : ৩ × ১০ = ৩০
৫ × ☐ = ৩০

৯. কোনো সংখ্যাকে ০ (শূণ্য) দ্বারা গুণ করলে গুণফল কত হবে?
উত্তর : গুণফল ০ (শূণ্য) হবে।

১০. ১টি ঝুড়িতে ৪০টি আপেল থাকলে এরূপ ১০টি ঝুড়িতে কতটি আপেল থাকবে?
উত্তর : ৪০০টি।

১১. একটি ইলিশ মাছের দাম ৩৫০ টাকা। এরূপ ২০টি ইলিশ মাছের দাম কত? *[ঠাকুরগাঁও সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়]*
উত্তর : ৭০০০ টাকা।

১২. ১০০ পয়সায় ১ টাকা হয়। ১০ টাকায় কত পয়সা হবে? *[বাংলাদেশ মহিলা সমিতি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয় ও কলেজ, চট্টগ্রাম; সরকারি করোনেশন স্কুল, খুলনা]*
উত্তর : ১০০০ পয়সা।

ব্যাখ্যা : ১০০
× ১০
০০০
১০০০
১০০০

১৩. ৫ দশ × ৫ = কত? *[মতিঝিল সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা]*
উত্তর : ২৫০।
ব্যাখ্যা : ৫ দশ = ৫০
৫০
× ৫
২৫০

১৪. ৪টিতে ১ হালি হলে ৫ হালিতে কতগুলো হবে?
উত্তর : ২০ টি। *[ভিকারুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]*

১৫. একটি আমের দাম ৩০ টাকা হলে ১ ডজন আমের দাম কত?
উত্তর : ৩৬০ টাকা। *[সামিট স্কুল এন্ড কলেজ]*

১৬. মারুফ প্রতিদিন ৮ ঘন্টা পড়ে। ১ মাসে সে কত ঘন্টা পড়ে?
উত্তর : ২৪০ ঘন্টা। *[রংপুর জিলা স্কুল, রংপুর]*
ব্যাখ্যা : ১ মাস = ৩০ দিন
৩০
× ৮
২৪০ ঘন্টা

১৭. ১ দশ × ১ দশ = কত?
উত্তর : ১০০। *[বীরশ্রেষ্ঠ মুন্সী আব্দুর রউফ পাবলিক কলেজ, ঢাকা]*

১৮. ঈদের দিন সকালে অহনা ৯ জনকে ৫ টাকা করে সেলামি দিল। তার মোট কত টাকা লাগল?
উত্তর : ৪৫ টাকা। *[সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, রংপুর]*

১৯. ১২ কে ৩ দ্বারা গুণ করলে গুণফল কত হবে?
উত্তর : ৩৬। *[বিএএফ শাহীন কলেজ, যশোর]*

২০. সাহেদের বয়স ১০ বছর ও তার মায়ের বয়স ৪০ বছর। সাহেদের মায়ের বয়স তার বয়সের কত গুণ?
উত্তর : ৪ গুণ।

শিখনফল : হাতে না রেখে অনূর্ধ্ব তিন অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যাকে অনূর্ধ্ব দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংখ্যা দ্বারা গুণ করতে পারবে।

২১. এক গুচ্ছে ২৫টি ফুল থাকলে, ৪ গুচ্ছে কয়টি ফুল থাকবে?
উত্তর : ১০০টি।

২২. একটি বইয়ে ১২৫টি পৃষ্ঠা আছে। এরূপ ২৫টি বইয়ে কতটি পৃষ্ঠা আছে?
উত্তর : ৩১২৫টি।
ব্যাখ্যা :
১২৫
× ২৫
৬২৫
২৫০০
৩১২৫

২৩. ৯৯ ও ২৩ এর গুণফল কত?
উত্তর : ২৭৭।

timeofbd.com

গ ১ কুইন্টাল = ১০০ কেজি
৫ কুইন্টাল = (১০০ × ৫) কেজি
= ৫০০ কেজি
১ কেজি চালের দাম ৫৩ টাকা
∴ ৫০০ কেজি চালের দাম (৫০০ × ৫৩) টাকা
= ২৬৫০০ টাকা
∴ ৫ কুইন্টাল চাল কিনতে ২৬৫০০ টাকা লাগবে।

প্রশ্ন-৮। একটি শ্রেণিতে ১০টি বেঞ্চ আছে। প্রথম ৬টি বেঞ্চের প্রতিটিতে ৫ জন করে শিক্ষার্থী বসতে পারে। বাকি ৪টি বেঞ্চের প্রতিটিতে ৪ জন করে শিক্ষার্থী বসতে পারে।

ক. প্রথম ৬টি বেঞ্চে কতজন বসতে পারে? ২
খ. বাকি ৪টি বেঞ্চে কতজন বসতে পারে? ৩
গ. প্রতি বেঞ্চে ৫ জন করে বসতে পারলে বাকি বেঞ্চগুলোতে কতজন বসতে পারবে? ৩

৮নং প্রশ্নের সমাধান

ক প্রথম ১টি বেঞ্চে বসতে পারে ৫ জন
" ৬ " " " " (৫ × ৬)
= ৩০ জন
∴ প্রথম ৬টি বেঞ্চে ৩০ জন বসতে পারে।

খ বাকি বেঞ্চগুলোর,
১টিতে বসতে পারে ৪ জন
৪ " " " (৪ × ৪) জন
= ১৬ জন
∴ বাকি ৪টি বেঞ্চে ১৬ জন বসতে পারে।

গ বাকি বেঞ্চগুলোর প্রতিটিতে বা ১টি তে ৫জন করে পারলে ৪টি বেঞ্চে বসতে পারবে (৫ × ৪) জন
= ২০ জন।

প্রশ্ন-৯। ১টি কলমের দাম ১০ টাকা এবং ১টি খাতার দাম ২৮ টাকা। *ঠাকুরগাঁও সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ঠাকুরগাঁও*

ক. ৩ টি কলমের দাম কত?
খ. ১০ টি কলমের দাম কত?
গ. ২ ডজন কলমের দাম কত?
ঘ. ৯ ডজন খাতার দাম কত?

৯নং প্রশ্নের সমাধান

ক ১টি কলমের দাম ১০ টাকা
∴ ৩টি কলমের দাম (১০ × ৩) টাকা = ৩০ টাকা

খ ১টি কলমের দাম ১০ টাকা
∴ ১০টি কলমের দাম (১০ × ১০) টাকা = ১০০ টাকা

গ ১ ডজন = ১২টি
∴ ২ ডজন = (১২ × ২)টি = ২৪টি
১ টি কলমের দাম ১০ টাকা
∴ ২৪ টি কলমের দাম (২৪ × ১০) টাকা = ২৪০ টাকা

ঘ ১ ডজন = ১২ টি
∴ ৯ ডজন = (১২ × ৯) টি = ১০৮ টি
১টি খাতার দাম ২৮ টাকা
∴ ১০৮ টি খাতার দাম (১০৮ × ২৮) টাকা
= ৩০২৪ টাকা

সেল্‌ফ টেস্ট : পাঠদানকালীন/পাঠকালীন মূল্যায়ন

সময়- ৪৫ মিনিট; পূর্ণমান-৩০

mentor

তুমি ইতোমধ্যেই এ অধ্যায়ের সব ধরনের সমস্যা ও সমাধান অনুশীলন করেছ। অধ্যায়ের প্রস্তুতি যাচাইয়ের জন্য সেল্‌ফ টেস্টে প্রদত্ত সমস্যাগুলো ঘড়ি ধরে উত্তর দাও। পরীক্ষা শেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১. সঠিক উত্তরটি উত্তরপত্রে লেখ : ১ × ৬ = ৬
ক. একটি ইলিশ মাছের দাম ৩৫০ টাকা। এরূপ ২০টি ইলিশ মাছের দাম কত?
খ. ঈদের দিন সকালে অহনা ৯ জনকে ৫ টাকা করে সেলামি দিল। তার মোট কত টাকা লাগল?
গ. অনন্যা ২২৫ টাকা আছে। সুস্মিতা অনন্যা টাকার ১৫ গুণ টাকা আছে। সুস্মিতা টাকার পরিমাণ কত?
ঘ. গুণ কর : ৩০৮ × ৬৮ = কত?
ঙ. গুণের বিপরীত প্রক্রিয়া কোনটি?
চ. গুণক কী?

২. তমা প্রতিদিন ৮ ঘন্টা বই পড়ে। ঝর্ণা প্রতিদিন ৯ ঘন্টা করে বই পড়ে এবং ২ ঘন্টা করে পত্রিকা পড়ে।
ক. তমা তিন দিনে কত ঘন্টা বই পড়ে?
খ. ঝর্ণা ৬ দিনে কত ঘন্টা বই পড়ে?
গ. ঝর্ণা ৭ দিনে কত ঘন্টা বই ও পত্রিকা পড়ে?

৩. ১টি পেনসিলের দাম ৫ টাকা এবং ১টি খাতার দাম ২৫ টাকা।
ক. ১৫টি পেনসিলের দাম কত?
খ. ৩ ডজন পেনসিলের দাম কত?
গ. ৫ ডজন খাতার দাম কত?

৪. একটি ক্লাসে ১৫টি বেঞ্চ রয়েছে। প্রতি বেঞ্চে ৩ জন শিক্ষার্থী বসতে পারে।
ক. ১২ টি বেঞ্চে কতজন শিক্ষার্থী বসতে পারে?
খ. ঐ ক্লাসে সর্বমোট কত জন শিক্ষার্থী বসতে পারে?
গ. যদি প্রতি বেঞ্চে ৪ জন করে বসে তাহলে ক্লাসে মোট কতজন শিক্ষার্থী বসতে পারবে?

উত্তর নির্দেশনা

উত্তরের জন্য ৪৪০নং পৃষ্ঠা দেখ।

timeofbd.com



অধ্যায় ▸ ৫
ভাগ

এ অধ্যায়টি অনুশীলন করে যা শিখবে–

- দুই অঙ্কের সংখ্যাকে এক অঙ্কের সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারবে (নামতার ব্যবহার করে)।
- তিন অঙ্কের সংখ্যাকে এক অঙ্কের সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারবে।
- ভাজক শূন্য হলে ভাগ করা যায় না তা বলতে পারবে এবং ভাজ্য শূন্য হলে এবং ভাজক অন্য কোনো সংখ্যা হলে ভাগফল শূন্য হয় তা বলতে পারবে।

এ অধ্যায় অনুশীলনের জন্য দ্বিতীয় শ্রেণির— ভাগ ও ভাগের ধারণা বিষয়গুলো তোমার কাজে লাগবে। এখন নিচের তথ্যগুলো শিখে নাও দেখবে এ অধ্যায়টি তোমার কাছে সহজ লাগছে।

অধ্যায় সম্পর্কে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য শিখি

- **ভাজক :** যে সংখ্যা দিয়ে ভাগ করা হয় তাকে ভাজক বলে।
- **ভাজ্য :** যে সংখ্যাকে ভাগ করা হয় তাকে ভাজ্য বলে।
- **ভাগফল :** ভাগ করে যে ফল পাওয়া যায় তাকে ভাগফল বলে।
- **ভাগশেষ :** ভাগের শেষে যে সংখ্যা অবশিষ্ট থাকে তাকে ভাগশেষ বলে।
- ভাগশেষ শূন্য হলে, ভাজ্য ভাজক দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য।
- নিঃশেষে ভাগ হচ্ছে গুণের বিপরীত প্রক্রিয়া।
- ভাজক ও ভাজ্য সমান হলে ভাগফল ১ হয়।
- ভাজক ১ হলে ভাগফল ভাজ্যের সমান হয়।
- নিঃশেষে বিভাজ্য হলে, ভাজ্য ÷ ভাজক = ভাগফল।

মনে রাখতে হবে

(ক) নিঃশেষে বিভাজ্য হলে :

- ভাজ্য ÷ ভাজক = ভাগফল
- ভাজ্য ÷ ভাগফল = ভাজক
- ভাগফল × ভাজক = ভাজ্য

(খ) নিঃশেষে বিভাজ্য না হলে :

- ভাজ্য = ভাজক × ভাগফল + ভাগশেষ
- ভাজক = (ভাজ্য − ভাগশেষ) ÷ ভাগফল
- ভাগফল = (ভাজ্য − ভাগশেষ) ÷ ভাজক
- ভাগশেষ = ভাজ্য − (ভাজক × ভাগফল)

চ্যাম্পেলর টিপস্

১. ভাগ অঙ্ক করার সময় ভাজ্য, ভাজক, ভাগফল এবং ভাগশেষে সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা রাখবে।
২. ভাগশেষ অবশ্যই ভাজক থেকে ছোট।
৩. ভাজ্য ০ (শূন্য) হলে ভাগফলও ০ (শূন্য) হয়।
৪. ভাজক ০ হলে ভাগ করা যায় না, অর্থাৎ ০ দ্বারা কোনো সংখ্যা ভাগ করা যায় না।
৫. বর্ণনামূলক অঙ্কগুলো করার সময় অঙ্কগুলো ভালোভাবে পড়ে তারপর বুঝে সমাধান করবে।

সাজেশন ও রিভিশন

অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্নের নম্বরগুলো এখানে দেওয়া হলো। আলাদা কালির কলম ব্যবহার করে তোমরা প্রশ্নগুলো দাগিয়ে নাও এবং পরীক্ষার আগে বার বার অনুশীলন কর।

প্রশ্নের ধরন	গুরুত্বসূচক চিহ্ন		
	★★★	★★	★
অনুশীলনীর প্রশ্নোত্তর	অনুশীলনীর সকল প্রশ্ন ভালোভাবে আয়ত্ত করবে। পরীক্ষার জন্য প্রশ্নগুলো খুবই গুরুত্বপূর্ণ।		
সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন	২, ৪, ৮, ১১, ১২, ১৩, ১৯, ২০, ২১, ২৩, ২৫, ৩০, ৩১, ৩২, ৩৮, ৪০, ৪২, ৪৩	৬, ১৪, ১৬, ২২, ২৮, ৩৬, ৪৪	১, ৫, ৯, ১৭, ১৮, ২৪, ২৯, ৩৪
কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন	১, ৩, ৬, ৯	২, ৪, ৫	৭, ৮

timeofbd.com

timeofbd.com

অধ্যায়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান

এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অসমাপ্ত সব সমস্যা ও সমাধান দেওয়া আছে

mentor

পাঠ্যবইয়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যাগুলো বুঝে নাও। এরপর শিক্ষকের সহায়তায় নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সবশেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

■ ৫.১ ২য় শ্রেণির পুনরালোচনা

১. $\boxed{২১ \div ৭ = ?}$ দ্বারা সমাধান করা যায় এমন একটি সমস্যা তৈরি কর। *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৬৯]*

সমাধান : দীপুর ২১টি মার্বেল আছে। মার্বেলগুলো সে তার ৭ বন্ধুকে সমানভাবে ভাগ করে দিল। প্রত্যেক বন্ধু কয়টি করে মার্বেল পেল?

২. নিচের ভাগগুলো সমাধান করি। সমাধানে কোন সংখ্যার গুণের নামতা ব্যবহার করা হয়েছে, উল্লেখ কর। *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৬৯]*

উদাহরণ : ৪২ ÷ ৬ = ৭; ৬ এর গুণের নামতা

(১) ১৪ ÷ ২ =
(২) ৪০ ÷ ৫ =
(৩) ৪২ ÷ ৭ =
(৪) ১৮ ÷ ৩ =
(৫) ৩৬ ÷ ৬ =
(৬) ৬৩ ÷ ৯ =

সমাধান :

(১) ১৪ ÷ ২ = ৭; ২ এর গুণের নামতা
(২) ৪০ ÷ ৫ = ৮; ৫ এর গুণের নামতা
(৩) ৪২ ÷ ৭ = ৬; ৭ এর গুণের নামতা
(৪) ১৮ ÷ ৩ = ৬; ৩ এর গুণের নামতা
(৫) ৩৬ ÷ ৬ = ৬; ৬ এর গুণের নামতা
(৬) ৬৩ ÷ ৯ = ৭; ৯ এর গুণের নামতা

৩. থালার বিস্কুটগুলো তিন জনের মধ্যে তিন উপায়ে ভাগ করা যায়। *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৬৯]*



সমাধান :

(১) যদি থালায় ছয়টি বিস্কুট থাকে, তবে প্রত্যেকে কয়টি করে পাবে?



(৬) ÷ ৩ = (২)

(২) যদি থালায় তিনটি বিস্কুট থাকে, তবে প্রত্যেকে কয়টি করে পাবে?



(৩) ÷ ৩ = (১)

(৩) যদি থালায় ০টি বিস্কুট থাকে, তবে প্রত্যেকে কয়টি করে পাবে?



০ ÷ ৩ = ০

৪. ভাগ করি *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৬৯]*

সমাধান :

(১) ০ ÷ ২ = ০
(২) ১৮ ÷ ১ = ১৮
(৩) ০ ÷ ৯ = ০

timeofbd.com

timeofbd.com

৫.২ দুই অঙ্কের সংখ্যাকে এক অঙ্কের সংখ্যা দ্বারা ভাগ

১. ভাগ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৬৪]

সমাধান :

(১) ১৪ ÷ ৫ = ২; অবশিষ্ট ৪

(২) ৩৮ ÷ ৪ = ৯; অবশিষ্ট ২

(৩) ৫৭ ÷ ৯ = ৬; অবশিষ্ট ৩

(৪) ১৭ ÷ ৩ = ৫; অবশিষ্ট ২

২. ভাগ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৬৫]

সমাধান :

(১) ২) ১৩ (৬
১২
১

(২) ৬) ৪৫ (৭
৪২
৩

(৩) ৪) ২৭ (৬
২৪
৩

(৪) ৮) ৬০ (৭
৫৬
৪

উত্তর : ভাগফল ৬, অবশিষ্ট ১।

উত্তর : ভাগফল ৭, অবশিষ্ট ৩।

উত্তর : ভাগফল ৬, অবশিষ্ট ৩।

উত্তর : ভাগফল ৭, অবশিষ্ট ৪।

৩. ভাগ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৬৭]

সমাধান :

(১) ৪০ ÷ ২ =
২) ৪০ (২০
৪
০
০
০

উত্তর : ভাগফল ২০।

(২) ৮৪ ÷ ৭ =
৭) ৮৪ (১২
৭
১৪
১৪
০

উত্তর : ভাগফল ১২।

(৩) ৫১ ÷ ৩ =
৩) ৫১ (১৭
৩
২১
২১
০

উত্তর : ভাগফল ১৭।

(৪) ৯৬ ÷ ৪ =
৪) ৯৬ (২৪
৮
১৬
১৬
০

উত্তর : ভাগফল ২৪।

(৫) ৬৯ ÷ ৪ =
৪) ৬৯ (১৭
৪
২৯
২৮
১

উত্তর : ভাগফল ১৭, অবশিষ্ট ১।

(৬) ৮৫ ÷ ৬ =
৬) ৮৫ (১৪
৬
২৫
২৪
১

উত্তর : ভাগফল ১৪, অবশিষ্ট ১।

(৭) ২) ৬০ (৩০
৬
০
০
০

উত্তর : ভাগফল ৩০।

(৮) ৭) ৮৪ (১২
৭
১৪
১৪
০

উত্তর : ভাগফল ১২।

(৯) ৩) ৫৭ (১৯
৩
২৭
২৭
০

উত্তর : ভাগফল ১৯।

(১০) ২) ৭৫ (৩৭
৬
১৫
১৪
১

উত্তর : ভাগফল ৩৭, অবশিষ্ট ১।

(১১) ৬) ৯৯ (১৬
৬
৩৯
৩৬
৩

উত্তর : ভাগফল ১৬, অবশিষ্ট ৩।

(১২) ৮) ৯৭ (১২
৮
১৭
১৬
১

উত্তর : ভাগফল ১২, অবশিষ্ট ১।

(১৩) ৩) ৭৬ (২৫
৬
১৬
১৫
১

উত্তর : ভাগফল ২৫, অবশিষ্ট ১।

(১৪) ৫) ৬৮ (১৩
৫
১৮
১৫
৩

উত্তর : ভাগফল ১৩, অবশিষ্ট ৩।

(১৫) ৪) ৯৪ (২৩
৮
১৪
১২
২

উত্তর : ভাগফল ২৩, অবশিষ্ট ২।

৪.

১. ৫টি ডিমের দাম ৭৫ টাকা। একটি ডিমের দাম কত?

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৬৭]

সমাধান : ৫টি ডিমের দাম ৭৫ টাকা

∴ ১টি ডিমের দাম (৭৫ ÷ ৫) টাকা = ১৫ টাকা

উত্তর : ১৫ টাকা।

timeofbd.com

timeofbd.com

২. শ্রেণিতে ৪১ জন শিক্ষার্থী আছে। প্রত্যেক বেঞ্চে ৩ জন করে শিক্ষার্থী বসতে পারে। তাদের জন্য কতগুলো বেঞ্চের প্রয়োজন হবে? *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৬]*

সমাধান : ৩ জন শিক্ষার্থী বসে ১টি বেঞ্চে
∴ ৪১ জন শিক্ষার্থী বসে (৪১ ÷ ৩)টি বেঞ্চে
= ১৩, অবশিষ্ট ২
কিন্তু অবশিষ্ট ২ জনের জন্য আরো একটি বেঞ্চ লাগবে।
∴ মোট বেঞ্চের প্রয়োজন = (১৩ + ১)টি = ১৪টি।
উত্তর : ১৪টি বেঞ্চ।

এখানে,
৩) ৪১ (১৩
৩
১১
৯
২

৩. ৮৩টি পেনসিল ও ৭ জন শিক্ষার্থী আছে। যদি তাদেরকে পেনসিলগুলো সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া হয়, তবে প্রত্যেক শিক্ষার্থী কয়টি করে পেনসিল পাবে? *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৬]*

সমাধান : ৭ জন শিক্ষার্থী পাবে ৮৩টি পেনসিল
∴ ১ জন শিক্ষার্থী পাবে (৮৩ ÷ ৭)টি পেনসিল
= ১১, অবশিষ্ট ৬
∴ প্রত্যেক শিক্ষার্থী ১১টি করে পেনসিল পাবে এবং ৬টি অবশিষ্ট থাকবে।
উত্তর : ১১টি।

এখানে,
৭) ৮৩ (১১
৭
১৩
৭
৬

■ ৫.৩ তিন অঙ্কের সংখ্যাকে এক অঙ্কের সংখ্যা দ্বারা ভাগ

১. ভাগ করি *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৬]*

সমাধান :

(১) ৩) ৭১৫ (২৩৮
৬
১১
৯
২৫
২৪
১

উত্তর : ভাগফল ২৩৮, অবশিষ্ট ১।

(২) ৮) ৪২৭ (৫৩
৪০
২৭
২৪
৩

উত্তর : ভাগফল ৫৩, অবশিষ্ট ৩।

(৩) ৭) ৮১৯ (১১৭
৭
১১
৭
৪৯
৪৯
০

উত্তর : ভাগফল ১১৭।

(৪) ৩) ৯৬২ (৩২০
৯
৬
৬
২
০
২

উত্তর : ভাগফল ৩২০, অবশিষ্ট ২।

(৫) ৪) ৮৫১ (২১২
৮
৫
৪
১১
৮
৩

উত্তর : ভাগফল ২১২, অবশিষ্ট ৩।

(৬) ৪) ৬৮৩ (১৭০
৪
২৮
২৮
৩
০
৩

উত্তর : ভাগফল ১৭০, অবশিষ্ট ৩।

◀ ৫.৪ নিজে করি : অনুশীলনীর গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান

এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অনুশীলনীর সবগুলো প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হয়েছে

mentor

প্রদত্ত সমস্যাগুলো নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সহজে সমাধানের জন্য এ অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য ও *চ্যালেঞ্জার টিপস্*-এর সাহায্য নাও। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১। ভাগ করি

(১) ৪২ ÷ ৭ =
(২) ৫২ ÷ ২ =
(৩) ৬৩ ÷ ৮ =
(৪) ৮৫ ÷ ৪ =
(৫) ৫০১ ÷ ৭ =
(৬) ৮৩৫ ÷ ৯ =
(৭) ৪) ৮০ (
(৮) ৯) ৭২ (
(৯) ৬) ৮৪ (
(১০) ৫) ৬১ (
(১১) ৩) ৫৯ (
(১২) ৭) ৯২ (
(১৩) ৫) ৭০৫ (
(১৪) ৬) ২৬৪ (
(১৫) ৭) ৩৯০ (
(১৬) ৩) ৬৩৮ (
(১৭) ৮) ৪৮৯ (
(১৮) ৬) ৯৩১ (

timeofbd.com

সমাধান :

(১) ৪২ ÷ ৭ =
৭) ৪২ (৬
৪২
০

উত্তর : ভাগফল ৬।

(২) ৫২ ÷ ২ =
২) ৫২ (২৬
৪
১২
১২
০

উত্তর : ভাগফল ২৬।

(৩) ৬৩ ÷ ৮ =
৮) ৬৩ (৭
৫৬
৭

উত্তর : ভাগফল ৭, অবশিষ্ট ৭।

(৪) ৮৫ ÷ ৪ =
৪) ৮৫ (২১
৮
৫
৪
১

উত্তর : ভাগফল ২১, অবশিষ্ট ১।

(৫) ৫০১ ÷ ৭ =
৭) ৫০১ (৭১
৪৯
১১
৭
৪

উত্তর : ভাগফল ৭১, অবশিষ্ট ৪।

(৬) ৮৩৫ ÷ ৯ =
৯) ৮৩৫ (৯২
৮১
২৫
১৮
৭

উত্তর : ভাগফল ৯২, অবশিষ্ট ৭।

(৭) ৪) ৮০ (২০
৮
০
০
০

উত্তর : ভাগফল ২০।

(৮) ৯) ৭২ (৮
৭২
০

উত্তর : ভাগফল ৮।

(৯) ৬) ৮৪ (১৪
৬
২৪
২৪
০

উত্তর : ভাগফল ১৪।

(১০) ৫) ৬১ (১২
৫
১১
১০
১

উত্তর : ভাগফল ১২, অবশিষ্ট ১।

(১১) ৩) ৫৯ (১৯
৩
২৯
২৭
২

উত্তর : ভাগফল ১৯, অবশিষ্ট ২।

(১২) ৭) ৯২ (১৩
৭
২২
২১
১

উত্তর : ভাগফল ১৩, অবশিষ্ট ১।

(১৩) ৫) ৭০৫ (১৪১
৫
২০
২০
৫
৫
০

উত্তর : ভাগফল ১৪১।

(১৪) ৬) ২৬৪ (৪৪
২৪
২৪
২৪
০

উত্তর : ভাগফল ৪৪।

(১৫) ৭) ৩৯০ (৫৫
৩৫
৪০
৩৫
৫

উত্তর : ভাগফল ৫৫, অবশিষ্ট ৫।

(১৬) ৩) ৬৩৮ (২১২
৬
৩
৩
৮
৬
২

উত্তর : ভাগফল ২১২, অবশিষ্ট ২।

(১৭) ৮) ৪৮৯ (৬১
৪৮
৯
৮
১

উত্তর : ভাগফল ৬১, অবশিষ্ট ১।

(১৮) ৬) ৯৩১ (১৫৫
৬
৩৩
৩০
৩১
৩০
১

উত্তর : ভাগফল ১৫৫, অবশিষ্ট ১।

২। একটি শ্রেণিতে ৪৫ জন শিক্ষার্থী আছে। প্রতি বেঞ্চে ৫ জন করে শিক্ষার্থী বসতে পারে। তাদের বসার জন্য কয়টি বেঞ্চের প্রয়োজন?

সমাধান : ৫ জন শিক্ষার্থী বসে ১টি বেঞ্চে
∴ ৪৫ জন শিক্ষার্থী বসে (৪৫ ÷ ৫)টি বেঞ্চে
= ৯টি বেঞ্চে (উত্তর)

৩। ৪৮টি পেয়ারা ৬ জনের মধ্যে সমানভাবে বিতরণ করা হলো। প্রত্যেকে কয়টি করে পেয়ারা পেল?

সমাধান : ৬ জনে পেয়ারা পায় ৪৮টি
∴ ১ জনে পেয়ারা পায় = (৪৮ ÷ ৬)
= ৮টি (উত্তর)

৪। একটি কলার দাম ৬ টাকা। ৯০ টাকায় এরূপ কয়টি কলা কিনতে পারবে?

সমাধান : ৬ টাকায় পাওয়া যায় ১টি কলা
∴ ৯০ টাকায় পাওয়া যায় (৯০ ÷ ৬)টি কলা
= ১৫টি কলা (উত্তর)

৫। রেজার ৫৩২ টাকা আছে। যদি একটি ডিমের দাম ৭ টাকা হয়, তবে সে কয়টি ডিম কিনতে পারে এবং কত টাকা অবশিষ্ট থাকবে?

সমাধান : ৭ টাকায় কিনতে পারে ১টি ডিম
∴ ৫৩২ টাকায় কিনতে পারে (৫৩২ ÷ ৭)টি ডিম
= ৭৬টি ডিম

এখানে, ৭) ৫৩২ (৭৬
৪৯
৪২
৪২
০ (উত্তর)

৬। ৩৬৫ দিনে এক বছর হয়। ১ বছরে কত সপ্তাহ ও দিন হবে?

সমাধান : আমরা জানি, ১ সপ্তাহ = ৭ দিন
৭ দিনে ১ সপ্তাহ
∴ ৩৬৫ দিনে = (৩৬৫ ÷ ৭) সপ্তাহ
= ৫২ সপ্তাহ, অবশিষ্ট ১ দিন

এখানে, ৭) ৩৬৫ (৫২
৩৫
৩৫
১৪
১ (উত্তর)

timeofbd.com

পরীক্ষাপ্রস্তুতি সহায়ক যোগ্যতাভিত্তিক প্রশ্ন ও সমাধান



এখানে পরীক্ষাপ্রস্তুতির জন্য শিখনফলের ভিত্তিতে প্রশ্নক্রম উল্লেখ করে সম্ভাব্য সব ধরনের প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হলো

প্রশ্নক্রম ১ : সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)

mentor

NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য পাঠ্যবইয়ের তথ্যের আলোকে যোগ্যতাভিত্তিক সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান এখানে দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে দেখ, তোমার সমাধান সঠিক ছিল কি না।

শিখনফল : দুই অঙ্কের সংখ্যাকে এক অঙ্কের সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারবে।

১. ৫৬টি বিস্কুট থেকে প্রতিবারে ৭টি করে নিলে কতবার নেওয়া যাবে?
উত্তর : ৮ বার।

২. ৩৫ দিনে কত সপ্তাহ?
উত্তর : ৫ সপ্তাহ।
ব্যাখ্যা : ৭ দিনে ১ সপ্তাহ
∴ ৩৫ দিনে (৩৫ ÷ ৭) সপ্তাহ
= ৫ সপ্তাহ

৩. ৫৪ ÷ ৯ = কত?
উত্তর : ৬।

৪. ৫টি কমলার দাম ৯০ টাকা। একটি কমলার দাম কত?
উত্তর : ১৮ টাকা।
ব্যাখ্যা : একটি কমলার দাম = (৯০ ÷ ৫) = ১৮ টাকা।

৫. ৪৮টি পেয়ারা ৬ জনের মধ্যে সমানভাবে বিতরণ করা হলো। প্রত্যেকে কয়টি করে পেয়ারা পেল?
উত্তর : ৮টি।

৬. ৫টি কমলার দাম ৭৫ টাকা হলে, ১টি কমলার দাম কত?
উত্তর : ১৫ টাকা।

৭. রাসেল একটি কলা কিনে ৬ টাকায়। সে ৯০ টাকায় কয়টি কলা পাবে?
উত্তর : ১৫টি।

৮. খালি ঘরে কত বসবে, ☐ ÷ ৫ = ৮।
উত্তর : ৪০।
ব্যাখ্যা : ☐ ÷ ৫ = ৮ বা, ☐ = ৮ × ৫ = ৪০

৯. ১২ কে ৫ দ্বারা ভাগ করলে ২ অবশিষ্ট থাকে। গাণিতিক বাক্যটি লিখ।
উত্তর : ১২ ÷ ৫ = ২, অবশিষ্ট ২।

১০. ভাগ কী?
উত্তর : ভাগ হচ্ছে পুনঃপুন বিয়োগ।

১১. ৬১ ÷ ৩; এখানে ভাগশেষ কত?
উত্তর : ১। *[মতিঝিল সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা]*

১২. ভাগের বিপরীত প্রক্রিয়া কোনটি? *[বগুড়া জিলা স্কুল, বগুড়া]*
উত্তর : গুণ।

১৩. ৯৬ টি পেনসিল ৪ জন বন্ধুর মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দিলে প্রত্যেক বন্ধু কতটি করে পাবে?
উত্তর : ২৪টি। *[ঠাকুরগাঁও সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়]*
ব্যাখ্যা :
```
4 ) 96 ( 24
   8
  ---
  16
  16
  ---
   0
```
∴ ২৪টি।

১৪. ২২ কে ৫ দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ কত?
উত্তর : ২। *[রংপুর জিলা স্কুল, রংপুর]*
ব্যাখ্যা :
```
5 ) 22 ( 4
   20
  ---
    2
```

১৫. ৭ ÷ ৭ = কত? *[পুলিশ লাইনস স্কুল অ্যান্ড কলেজ, কুষ্টিয়া]*
উত্তর : ১।

১৬. ৬০ মিটার লম্বা ফিতার ৫ ভাগের এক ভাগ কত মিটার?
উত্তর : ১২ মিটার। *[সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, রংপুর]*
ব্যাখ্যা :
```
5 ) 60 ( 12
   5
  ---
  10
  10
  ---
   0
```

১৭. ১২ ÷ ৩ = ৪, এখানে ভাজক কত?
উত্তর : ৩। *[নওগাঁ কেডি সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, নওগাঁ]*

১৮. ৯৩ ÷ ৫; এখানে ভাগশেষ কত?
উত্তর : ৩। *[কুষ্টিয়া সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, কুষ্টিয়া]*

১৯. একটি ৬০ মিটার ফিতার ৫ ভাগের ১ ভাগ অনুকে দেওয়া হলো। অনু কত মিটার ফিতা পেল?
উত্তর : ১২ মিটার। *[সাতক্ষীরা সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, সাতক্ষীরা]*

২০. ৮১ ÷ ৩ = ২৭, এখানে ভাজ্য কত?
উত্তর : ৮১। *[কুষ্টিয়া জিলা স্কুল, কুষ্টিয়া]*

শিখনফল : তিন অঙ্কের সংখ্যাকে এক অঙ্কের সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে পারবে।

২১. একটি গাড়ি ৫ ঘণ্টায় যায় ২০০ কিলোমিটার। গাড়িটি প্রতি ঘণ্টায় কত কিলোমিটার যায়?
উত্তর : ৪০ কিলোমিটার।
ব্যাখ্যা : ৫ ঘণ্টায় যায় ২০০ কিলোমিটার
∴ ১ " " (২০০ ÷ ৫) "
= ৪০ কিলোমিটার

২২. ৪৮৬ ÷ ৩ = কত?
উত্তর : ১৬২।
ব্যাখ্যা :
```
3 ) 486 ( 162
   3
  ---
  18
  18
  ---
   6
   6
  ---
   0
```

২৩. ৪৯৯ কে ৭ দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ কত হবে?
উত্তর : ২।
ব্যাখ্যা :
```
7 ) 499 ( 71
   49
  ---
    9
    7
  ---
    2
```
∴ ৪৮৬ ÷ ৩ = ৭১, ভাগশেষ ২

timeofbd.com

timeofbd.com

২৪. ১ সপ্তাহে ৭ দিন হলে, ৩৬৪ দিনে কত সপ্তাহ?
উত্তর : ৫২ সপ্তাহ।

২৫. ১৫০ এর এক তৃতীয়াংশ কত?
উত্তর : ৫০।
ব্যাখ্যা : ১৫০ এর এক তৃতীয়াংশ = ১৫০ ÷ ৩ = ৫০

```
৩ ) ১৫০ ( ৫০
    ১৫
   ----
     ০
     ০
   ----
     ০
```

২৬. ১১২ কে ৩ দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ কত হবে?
উত্তর : ১।

২৭. ৭১৫ কে ৩ দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ কত হবে?
উত্তর : ভাগশেষ ১ হবে। *[রংপুর জিলা স্কুল, রংপুর]*

২৮. ৬৬১ কে ৩ দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ কত হবে?
উত্তর : ১। *[কুষ্টিয়া জিলা স্কুল, কুষ্টিয়া]*

২৯. একটি লেবুর দাম ৫ টাকা হলে ১০৫ টাকায় কয়টি লেবু পাওয়া যাবে? *[সরকারি পি.এন বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, রাজশাহী]*
উত্তর : ২১টি।

৩০. ৫ হালি ডিমের দাম ১০০ টাকা হলে, একটি ডিমের দাম কত?
উত্তর : ৫ টাকা। *[সরকারি পি.এন বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, রাজশাহী]*
ব্যাখ্যা : ১ হালি = ৪ টি
∴ ৫ হালি = (৪ × ৫)টি
= ২০টি
∴ একটি ডিমের দাম = (১০০ ÷ ২০) = ৫ টাকা

শিখনফল : ভাজক শূন্য হলে ভাগ করা যায় না তা বলতে পারবে এবং ভাজ্য শূন্য হলে এবং ভাজক অন্য কোনো সংখ্যা হলে ভাগফল শূন্য হয় তা বলতে পারবে।

৩১. ০ ÷ ৯ = কত?
উত্তর : ০।
ব্যাখ্যা : ০ ÷ ৯ = ০; শূন্য (০) কে কোন সংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল শূন্য হয়।

৩২. ভাজক ৪৩, ভাজ্য ১৮৪৯ হলে ভাগফল কত?
উত্তর : ৪৩।
ব্যাখ্যা : ভাগফল = ভাজ্য ÷ ভাজক
= ১৮৪৯ ÷ ৪৩ = ৪৩।

৩৩. ২ কে শূন্য দ্বারা ভাগ করা যাবে কী?
উত্তর : না, শূন্য দ্বারা কোন সংখ্যা ভাগ করা যাবে না।

৩৪. যে সংখ্যা দিয়ে ভাগ করা হয় তা কী?
উত্তর : ভাজক।

৩৫. ভাগশেষ ভাজক থেকে ছোট না বড়?
উত্তর : ছোট।

৩৬. ভাজ্য ০ হলে ভাগফল কোনটি?
উত্তর : ০। *[বিয়াম মডেল স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]*

৩৭. নিঃশেষ বিভাজ্য না হলে ভাজ্য সমান কত?
উত্তর : ভাজন × ভাগফল + ভাগশেষ। *[বগুড়া জিলা স্কুল, বগুড়া]*

৩৮. নিঃশেষ বিভাজ্যের ক্ষেত্রে ভাজ্য নির্ণয়ের সূত্র লিখ?
[সরকারি পি. এন. বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, রাজশাহী]
উত্তর : ভাজ্য = ভাজক × ভাগফল।

৩৯. নিঃশেষ ভাগ কী? *[বগুড়া সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]*
উত্তর : নিঃশেষ ভাগ হচ্ছে গুণের বিপরীত প্রক্রিয়া।

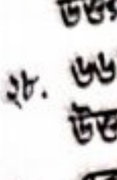
৪০. ভাগের ক্ষেত্রে কি ০ (শূণ্য) হলে ভাগ করা যায় না?
উত্তর : ভাজক। *[বগুড়া সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]*

৪১. কখন ভাজ্য, ভাজক দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হয়?
উত্তর : ভাগশেষ ০ (শূণ্য) হলে। *[বগুড়া জিলা স্কুল, বগুড়া]*

৪২. নিঃশেষে বিভাজ্যের সূত্রটি লেখ। *[বিয়াম মডেল স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]*
উত্তর : ভাজ্য ÷ ভাজক = ভাগফল।

৪৩. ভাগের অবশিষ্ট সবসময় ভাজক থেকে কী হবে?
উত্তর : ছোট হবে। *[ঠাকুরগাঁও সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়]*

৪৪. ভাজক × ভাগফল = ☐ (নিঃশেষে বিভাজ্যের ক্ষেত্রে)।
উত্তর : ভাজ্য। *[কুষ্টিয়া সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, কুষ্টিয়া]*



NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পাঠ্যবইয়ে প্রদত্ত তথ্যের আলোকে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান এখানে দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে তোমার সমাধান মিলিয়ে নাও।

প্রশ্নক্রম ২ : কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)

প্রশ্ন-১। ৮৩টি পেনসিল ও ৭ জন শিক্ষার্থী আছে। তাদেরকে পেনসিলগুলো সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া হলো।
ক. পেনসিলের সংখ্যা ৮৪টি হলে প্রত্যেক শিক্ষার্থী কয়টি করে পাবে? ২
খ. প্রত্যেক শিক্ষার্থী কয়টি করে পেনসিল পাবে? ৩
গ. পেনসিলের সংখ্যা ১০৩ হলে প্রত্যেক শিক্ষার্থী কয়টি করে পেনসিল অবশিষ্ট থাকবে? ৩

১নং প্রশ্নের সমাধান

ক পেনসিলের সংখ্যা ৮৪টি এবং শিক্ষার্থীর সংখ্যা ৭ জন
∴ প্রত্যেক শিক্ষার্থী পেনসিল পাবে = (৮৪ ÷ ৭) = ১২টি।

খ পেনসিলের সংখ্যা ৮৩টি এবং শিক্ষার্থীর সংখ্যা ৭ জন
এখানে,

```
৭ ) ৮৩ ( ১১
    ৭
   ----
    ১৩
     ৭
   ----
     ৬
```

∴ প্রত্যেক ১১টি করে পেনসিল এবং ৬টি অবশিষ্ট থাকবে।

গ পেনসিলের সংখ্যা ১০৩টি এবং শিক্ষার্থীর সংখ্যা ৭ জন
এখানে,

```
৭ ) ১০৩ ( ১৪
    ৭
   ----
    ৩৩
    ২৮
   ----
     ৫
```

∴ প্রত্যেক শিক্ষার্থী ১৪টি করে পেনসিল পাবে এবং ৫টি অবশিষ্ট থাকবে।

প্রশ্ন-২। একটি শ্রেণিতে ৪০ জন শিক্ষার্থী আছে। প্রত্যেক বেঞ্চে ৫ জন করে বসতে পারবে।
ক. ঐ শ্রেণিতে কতটি বেঞ্চ লাগবে? ২
খ. প্রত্যেক বেঞ্চে ৪ জন করে বসলে কতটি বেঞ্চ বেশি লাগবে? ৩
গ. ২৮০ টি বই ঐ শ্রেণিতে সমান ভাগে ভাগ করে দিলে প্রত্যেক কয়টি করে বই পাবে? ৩

timeofbd.com

২নং প্রশ্নের সমাধান

ক ৫ জন বসতে বেঞ্চ লাগে ১টি

∴ ৪০ জন বসতে বেঞ্চ লাগবে (৪০ ÷ ৫) = ৮টি

∴ ঐ শ্রেণিতে ৮টি বেঞ্চ লাগবে।

খ 'ক' হতে পাই,

৫ জন করে বসতে বেঞ্চ লাগে ৮টি

৪ জন বসতে বেঞ্চ লাগে ১টি

৪০ জন বসতে বেঞ্চ লাগবে (৪০ ÷ ৪) টি

= ১০টি

∴ বেঞ্চ বেশি লাগবে = (১০ − ৮)টি

= ২টি

∴ ৪ জন করে বসলে ২টি বেঞ্চ বেশি লাগবে।

গ ২৮০ টি বই পায় ৪০ জনে

∴ প্রত্যেকে বই পায় = (২৮০ ÷ ৪০) = ৭টি

∴ প্রত্যেকে ৭টি করে বই পাবে।

তৃতীয়

প্রশ্ন-৩। মাসুমা বেগম তার মেয়ের জন্য ৪৬ টাকা দিয়ে ২টি খাতা, ৪৫ টাকা দিয়ে ৯টি পেনসিল, ৬০ টাকা দিয়ে ১২ টি কলম কিনলেন।

ক. ১ টি খাতার দাম কত? ২

খ. ১টি পেনসিলের দাম কত? ৩

গ. ১টি কলমের দাম কত? ৩

[গভ. ল্যাব হাই স্কুল, রাজশাহী]

৩নং প্রশ্নের সমাধান

ক ২ টি খাতার দাম ৪৬ টাকা

∴ ১ টি খাতার দাম (৪৬ ÷ ২) টাকা

= ২৩ টাকা

খ ৯টি পেনসিলের দাম ৪৫ টাকা

∴ ১ টি পেনসিলের দাম (৪৫ ÷ ৯) টাকা

= ৫ টাকা

গ ১২ টি কলমের দাম ৬০ টাকা

∴ ১টি কলমের দাম (৬০ ÷ ১২) টাকা

= ৫ টাকা

প্রশ্ন-৪। বাঁধনের মা তাকে বলল যে, ৭ দিনে ১ সপ্তাহ, ৩০ দিনে ১ মাস, ৩৬৫ দিনে ১ বছর এবং ১২ মাসে ১ বছর হয়।

ক. ১৮০ দিনে কত মাস? ২

খ. ১৪৪ মাসে কত বছর? ৩

গ. ১ বছরে কত সপ্তাহ ও দিন হয়? ৩

৪নং প্রশ্নের সমাধান

ক ১ মাস = ৩০ দিন

১৮০ দিনে = (১৮০ ÷ ৩০) মাস

= ৬ মাস

খ ১ বছর = ১২ মাস

১৪৪ মাস = (১৪৪ ÷ ১২) বছর

= ১২ বছর

গ ১ বছর = ৩৬৫ দিন

এখানে, ৭) ৩৬৫ (৫২

৩৫

১৫

১৪

১

∴ ১ বছরে ৫২ সপ্তাহ ও ১ দিন।

প্রশ্ন-৫। একজন পাইকারি বিক্রেতা ৪৮ বস্তা রসুন কিনে ৫৪৭২০ টাকা দিয়ে। বস্তায় মোট রসুন ছিল ১৪৪০ কেজি।

ক. এক বস্তায় কত কেজি রসুন ছিল?

খ. আধা বস্তা রসুনের দাম কত?

গ. আধা কেজি রসুনের দাম কত?

৫নং প্রশ্নের সমাধান

ক ৪৮ বস্তায় রসুন ছিল ১৪৪০ কেজি

∴ ১ বস্তায় রসুন ছিল (১৪৪০ ÷ ৪৮) কেজি

= ৩০ কেজি

এখানে,

৪৮) ১৪৪০ (৩০

১৪৪

০

∴ এক বস্তায় ৩০ কেজি রসুন ছিল।

খ ৪৮ বস্তা রসুনের দাম ৫৪৭২০ টাকা

১ বস্তা রসুনের দাম (৫৪৭২০ ÷ ৪৮) টাকা

= ১১৪০ টাকা

এখানে,

৪৮) ৫৪৭২০ (১১৪০

৪৮

৬৭

৪৪

১৯২

১৯২

০

১ বস্তা রসুনের দাম ১১৪০ টাকা

∴ আধা বস্তা রসুনের দাম (১১৪০ ÷ ২) টাকা

= ৫৭০ টাকা।

গ ১১৪০ কেজি রসুনের দাম ৫৪৭২০ টাকা

১ কেজি রসুনের দাম (৫৪৭২০ ÷ ১৪৪০) টাকা

= ৩৮ টাকা

এখানে,

১৪৪০) ৫৪৭২০ (৩৮

৪৩২০

১১৫২০

১১৫২০

০

১ কেজি রসুনের দাম ৩৮ টাকা

∴ আধা কেজি রসুনের দাম (৩৮ ÷ ২) টাকা

= ১৯ টাকা।

∴ আধা কেজি রসুনের দাম ১৯ টাকা।

প্রশ্ন-৬। রেজা ৫৩২ টাকা নিয়ে বাজারে গেল। বাজারে গি দেখল ১টি কলার দাম ৫ টাকা এবং ১ হালি ডিমের দাম টাকা।

ক. ৮০ টাকায় কয়টি কলা কিনতে পারবে?

খ. ১টি ডিমের দাম কত?

গ. রেজা তার টাকা দিয়ে কতটি ডিম কিনতে পারবে?

ঘ. রেজা ডিমওয়ালা প্রতি ৪ জনকে সমান ভাগ ভা দিতে চায় তবে প্রত্যেক কতটি করে ডিম পাবে?

[সিরাজগঞ্জ পি এম বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]

timeofbd.com

৬নং প্রশ্নের সমাধান

ক এখানে,
৫ টাকায় কলা পাওয়া যায় ১টি
∴ ৮০ টাকায় কলা পাওয়া যায় (৮০ ÷ ৫) টি
= ১৬টি
∴ ৮০ টাকায় ১৬ টি কলা কিনতে পারবে।

খ আমরা জানি, ১ হালি = ৪ টি
৪টি ডিমের দাম ২৮ টাকা
∴ ১টি ডিমের দাম (২৮ ÷ ৪) টাকা
= ৭ টাকা

গ 'খ' হতে পাই,
৭ টাকায় পাওয়া যায় ১টি ডিম
∴ ৫৩২ টাকায় পাওয়া যায় (৫৩২ ÷ ৭) টি ডিম
= ৭৬টি ডিম
∴ রেজা তার টাকা দিয়ে ৭৬ টি ডিম কিনতে পারবে।

ঘ 'গ' হতে পাই,
রেজার টাকায় কেনা ডিমের সংখ্যা ৭৬টি
৭৬টি ডিম ৪ জনকে সমান ভাগে ভাগ করে দিলে,
প্রত্যেকে ডিম পাবে (৭৬ ÷ ৪) টি
= ১৯টি

এখানে, ৪)৭৬(১৯
৪
৩৬
৩৬
০

∴ প্রত্যেকে ১৯ টি করে ডিম পাবে।

প্রশ্ন-৭। ২৪টি আপেলের দাম ৪৮০ টাকা এবং ১০টি কলার দাম ৯০ টাকা।
ক. ১টি কলার দাম কত? ২
খ. ১টি আপেলের দাম কত? ৩
গ. ৯৬০ টাকায় কয়টি আপেল পাওয়া যাবে? ৩

৭নং প্রশ্নের সমাধান

ক ১টি কলার দাম (৯০ ÷ ১০) টাকা
= ৯ টাকা।

খ ১টি আপেলের দাম (৪৮০ ÷ ২৪) টাকা
= ২০ টাকা।

গ 'খ' থেকে পাই,
১টি আপেলের দাম ২০ টাকা
২০ টাকায় আপেল পাওয়া যায় ১টি
∴ ৯৬০ টাকায় পাওয়া যায় (৯৬০ ÷ ২০) টি
= ৪৮টি আপেল।

প্রশ্ন-৮। ১২৫, ৯, ৫ তিনটি সংখ্যা।
ক. ভাজ্য কাকে বলে? ২
খ. ১ম সংখ্যাকে ২য় সংখ্যা দ্বারা ভাগ কর। ৩
গ. ১ম সংখ্যাকে ৩য় সংখ্যা দ্বারা ভাগ কর। ৩

[কুড়িগ্রাম সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]

৮নং প্রশ্নের সমাধান

ক যে সংখ্যাকে ভাগ করা হয় তাকে ভাজ্য বলে।
যেমন, ১২ ÷ ৩ = ৪;
ভাগ অঙ্কটিতে ভাজ্য ১২।

খ এখানে, ১ম সংখ্যা ১২৫, ২য় সংখ্যা ৯
∴ ১২৫ ÷ ৯ = ১৩, অবশিষ্ট ৮

এখানে, ৯)১২৫(১৩
৯
৩৫
২৭
৮

নির্ণেয় ভাগফল ১৩, অবশিষ্ট ৮।

গ এখানে, ১ম সংখ্যা ১২৫, ৩য় সংখ্যা ৫
∴ ১২৫ ÷ ৫ = ২৫
এখানে, ৫)১২৫(২৫
১০
২৫
২৫
০

∴ নির্ণেয় ভাগফল ২৫।

প্রশ্ন-৯। একটি বিদ্যালয়ে ৫০০ জন শিক্ষার্থী আছে। শিক্ষা ভ্রমণের উদ্দেশ্যে ৫০ জন বসতে পারে এমন কয়েকটি গাড়ি ভাড়া করা হলো এবং প্রত্যেক শিক্ষার্থীর থেকে চাঁদা তোলার পর মোট ৬২৫০০ টাকা হলো।
ক. প্রত্যেক শিক্ষার্থী কত টাকা চাঁদা দেয়? ২
খ. প্রত্যেক শিক্ষার্থী ২৫ টাকা কম করে চাঁদা দিলে কত টাকা হতো? ৩
গ. ৫০ জন শিক্ষার্থী শিক্ষাভ্রমণে না গেলে কতটি গাড়ির দরকার হতো? ৩

৯নং প্রশ্নের সমাধান

ক মোট চাঁদার পরিমাণ ৬২৫০০ টাকা
শিক্ষার্থী সংখ্যা ৫০০ জন
∴ প্রত্যেক চাঁদা দেয় (৬২৫০০ ÷ ৫০০) টাকা
= ১২৫ টাকা

খ প্রত্যেক শিক্ষার্থী চাঁদা দেয় ১২৫ টাকা
২৫ টাকা কম দিলে চাঁদার পরিমাণ (১২৫ − ২৫) টাকা
= ১০০ টাকা
∴ মোট শিক্ষার্থী ৫০০ জন
প্রতিজন চাঁদা দেয় ১০০ টাকা
∴ মোট চাঁদার পরিমাণ (৫০০ × ১০০) টাকা
= ৫০০০০ টাকা।

গ ৫০ জন শিক্ষার্থী কম হলে মোট শিক্ষার্থী সংখ্যা হবে
= (৫০০ − ৫০) জন
= ৪৫০ জন
যেহেতু প্রতিটি গাড়িতে বসে ৫০ জন
∴ মোট গাড়ির দরকার (৪৫০ ÷ ৫০)টি
= ৯টি।

timeofbd.com

timeofbd.com

প্রশ্ন-১০। একটি ট্রাকে ২০০০ কেজি রড আছে। এরূপ ৮ ট্রাক রডের দাম ১১৫২০০০ টাকা। ১ কুইন্টালে ১০০ কেজি।

ক. প্রতি ট্রাকে কত কুইন্টাল রড আছে। ২

খ. ৭২০০০০ টাকায় কত ট্রাক রড কেনা যাবে? ৩

গ. ৪৩২০০ টাকায় কত কেজি রড কেনা যাবে? ৩

১০নং প্রশ্নের সমাধান

ক ১০০ কেজিতে ১ কুইন্টাল

∴ ২০০০ কেজিতে (২০০০ ÷ ১০০) কুইন্টাল
= ২০ কুইন্টাল

এখানে, ১০০)২০০০(২০
২০০০
০

∴ প্রতি ট্রাকে ২০ কুইন্টাল রড আছে।

খ ৮ ট্রাক রডের দাম ১১৫২০০০ টাকা

∴ ১ ট্রাক রডের দাম (১১৫২০০০ ÷ ৮) টাকা
= ১৪৪০০০ টাকা

১৪৪০০০ টাকায় কেনা যায় ১ ট্রাক

∴ ৭২০০০০ টাকায় কেনা যায় (৭২০০০০ ÷ ১৪৪০০০) ট্রাক
= ৫ ট্রাক

অতএব ৭২০০০০ টাকায় ৫ ট্রাক রড কেনা যাবে।

গ 'খ' হতে পাই,

এক ট্রাক রডের দাম ১৪৪০০০ টাকা

২০০০ কেজি রডের দাম ১৪৪০০০ টাকা

∴ ১ কেজি রডের দাম (১৪৪০০০ ÷ ২০০০) টাকা
= ৭২ টাকা

৭২ টাকায় কেনা যাবে ১ কেজি

∴ ৪৩২০০ টাকায় কেনা যাবে (৪৩২০০ ÷ ৭২) কেজি
= ৬০০ কেজি

∴ ৪৩২০০ টাকায় ৬০০ কেজি রড কেনা যাবে।

প্রশ্ন-১১। কোনো ভাগ অঙ্কে ভাজ্য ৬৫৬, ভাগফল ৫৪, ভাগশেষ ৮।

ক. ভাজ্য ও ভাজক কাকে বলে?

খ. ১২ দ্বারা ভাজ্যটি নিঃশেষ বিভাজ্য কি–না ব্যাখ্যা কর। ২

গ. ভাজ্য থেকে কত বিয়োগ করলে তা ১০ দ্বারা নিঃশেষ বিভাজ্য হবে? ৩

১১নং প্রশ্নের সমাধান

ক ভাজ্য : যে সংখ্যাকে ভাগ করা হয় তাকে ভাজ্য বলে।
ভাজক : যে সংখ্যা দিয়ে ভাগ করা হয় তাকে ভাজক বলে।

খ এখানে, ১২)৬৫৬(৫৪
৬০
৫৬
৪৮
৮

ভাগশেষ ৮।

সুতরাং ১২ দ্বারা ভাজ্যটি নিঃশেষ বিভাজ্য নয়।

গ ১০)৬৫৬(৬৫
৬০
৫৬
৫৬
৬

ভাগশেষ ৬।

সুতরাং ভাজ্য থেকে ৬ বিয়োগ করলে তা ১০ দ্বারা নিঃশেষ বিভাজ্য হবে।

সেল্‌ফ টেস্ট : পাঠদানকালীন/পাঠকালীন মূল্যায়ন

সময়- ৪৫ মিনিট; পূর্ণমান-৩০

mentor

তুমি ইতোমধ্যেই এ অধ্যায়ের সব ধরনের সমস্যা ও সমাধান অনুশীলন করেছ। অধ্যায়ের প্রস্তুতি যাচাইয়ের জন্য সেল্‌ফ টেস্টে প্রদত্ত সমস্যাগুলো ঘড়ি ধরে উত্তর দাও। পরীক্ষা শেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১. সঠিক উত্তরটি উত্তরপত্রে লেখ : ১ × ৬ = ৬

ক. ৬১ ÷ ৩; এখানে ভাগশেষ কত?

খ. ১২ ÷ ৩ = ৪, এখানে ভাজক কত?

গ. ১ সপ্তাহে ৭ দিন হলে, ৩৬৪ দিনে কত সপ্তাহ?

ঘ. একটি লেবুর দাম ৫ টাকা হলে ১০৫ টাকায় কয়টি লেবু পাওয়া যাবে?

ঙ. ভাজ্য ০ হলে ভাগফল কোনটি?

চ. ভাগের অবশিষ্ট সবসময় ভাজক থেকে কী হবে?

২. মাসুমা বেগম তার মেয়ের জন্য ৪৬ টাকা দিয়ে ২টি খাতা, ৪৫ টাকা দিয়ে ৯টি পেনসিল, ৬০ টাকা দিয়ে ১২ টি কলম কিনলেন।

ক. ১ টি খাতার দাম কত? ২

খ. ১টি পেনসিলের দাম কত? ৩

গ. ১টি কলমের দাম কত? ৩

৩. রেজা ৫৩২ টাকা নিয়ে বাজারে গেল। বাজারে গিয়ে দেখল ১টি কলার দাম ৫ টাকা এবং ১ হালি ডিমের দাম ২৮ টাকা।

ক. ৮০ টাকায় কয়টি কলা কিনতে পারবে? ২

খ. ১টি ডিমের দাম কত? ২

গ. রেজা তার টাকা দিয়ে কতটি ডিম কিনতে পারবে? ২

ঘ. রেজা ডিমগুলো প্রতি ৪ জনকে সমান ভাগে ভাগ করে দিতে চায় তবে প্রত্যেকে কয়টি করে ডিম পাবে? ২

৪. একটি ট্রাকে ২০০০ কেজি রড আছে। এরূপ ৮ ট্রাক রডের দাম ১১৫২০০০ টাকা। ১ কুইন্টালে ১০০ কেজি।

ক. প্রতি ট্রাকে কত কুইন্টাল রড আছে। ২

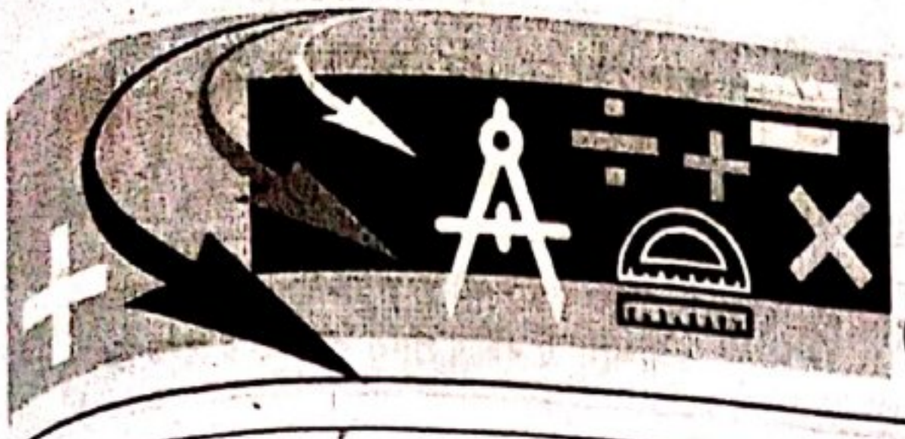
খ. ৭২০০০০ টাকায় কত ট্রাক রড কেনা যাবে? ৩

গ. ৪৩২০০ টাকায় কত কেজি রড কেনা যাবে? ৩

উত্তর নির্দেশনা

উত্তরের জন্য ৪৪০নং পৃষ্ঠা দেখ।

timeofbd.com



অধ্যায় ▸ ৬

যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যা



▣ এ অধ্যায়টি অনুশীলন করে যা শিখবে–

- গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যা বুঝে সমাধান করতে পারবে।
- গুণ ও যোগ সংক্রান্ত দুই স্তরবিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে।
- গুণ ও বিয়োগ সংক্রান্ত দুই স্তরবিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে।
- ভাগ ও যোগ সংক্রান্ত দুই স্তরবিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে।
- ভাগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত দুই স্তরবিশিষ্ট সমস্যার সমাধান করতে পারবে।

এ অধ্যায় অনুশীলনের জন্য দ্বিতীয় শ্রেণির— যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ ও কথায় প্রকাশিত যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগের অঙ্ক বিষয়গুলো তোমার কাজে লাগবে। এখন নিচের তথ্যগুলো শিখে নাও দেখবে এ অধ্যায়টি তোমার কাছে সহজ লাগছে।

▣ অধ্যায় সম্পর্কে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য শিখি

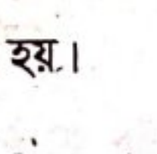
- যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগের পাঠগুলো থেকে ভালোভাবে নিয়মগুলো আয়ত্ত করতে হবে।
- এ পাঠের সমস্যাগুলো একেক রকম। তাই সমস্যাগুলো ভালোভাবে পড়ে বুঝে সমাধানের চেষ্টা করতে হবে।
- এ পাঠের অঙ্কগুলো মূলত যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগের মাধ্যমে সমস্যা সমাধান অঙ্ক। একেকটি সমস্যার সমাধানের নিয়ম একেক রকম।
- যে অঙ্ক যেভাবে সমাধান করা প্রয়োজন সেভাবে সমাধান করতে হবে। এক্ষেত্রে পাশে রাফ করে সমাধান করলে ভালো হয়।
- অঙ্কে যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ উপরে নিচে না বসিয়ে পাশাপাশি করেও করা যেতে পারে।

চ্যাম্পেলর টিপস্

১. এ অধ্যায়ের অঙ্কগুলো মূলত যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত বর্ণনামূলক অঙ্ক। তাই অঙ্কটি ভালোভাবে পড়বে, বুঝবে ও অঙ্কের শেষ অংশে কি চাওয়া হয়েছে সেই অনুসারে সমাধান করবে।

২. অঙ্কগুলো বর্ণনামূলক হওয়ায় অঙ্কের মাঝে যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগের কাজ আছে। বড় বড় গুণ ও ভাগগুলো অঙ্কের পাশে দেখিয়ে দিবে।

সাজেশন ও রিভিশন





অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্নের নম্বরগুলো এখানে দেওয়া হলো। আলাদা কালির কলম ব্যবহার করে তোমরা প্রশ্নগুলো দাগিয়ে নাও এবং পরীক্ষার আগে বার বার অনুশীলন কর।

প্রশ্নের ধরন	গুরুত্বসূচক চিহ্ন		
	★★★	★★	★
অনুশীলনীর প্রশ্নোত্তর	অনুশীলনীর সকল প্রশ্ন ভালোভাবে আয়ত্ত করবে। পরীক্ষার জন্য প্রশ্নগুলো খুবই গুরুত্বপূর্ণ।		
সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন	১, ২, ৫, ৬, ৭, ৮, ৯, ১৩, ১৮, ২০, ২১, ২৫, ২৬	৪, ১০, ১৫, ১৯, ২৭, ২৮	৩, ১১, ১২, ১৪, ১৬, ১৭, ২২, ২৩, ২৪
কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন	২, ৪, ৫, ৬, ৯, ১২	১, ৭, ৮	৩, ১০, ১১

timeofbd.com

অধ্যায়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান



এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অসমাপ্ত সব সমস্যা ও সমাধান দেওয়া আছে



পাঠ্যবইয়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যাগুলো বুঝে নাও। এরপর শিক্ষকের সহায়তায় নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সবশেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১. ডিউক প্রতি মাসে ৯০ টাকা বৃত্তি পায়। ৬ মাসে সে যত টাকা পায় তা থেকে পিটারকে ৮০ টাকা দেয়। ডিউকের কাছে কত টাকা অবশিষ্ট থাকে? *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৭০]*

সমাধান : ডিউক ১ মাসে বৃত্তি পায় ৯০ টাকা

∴ ডিউক ৬ মাসে বৃত্তি পায় (৯০ × ৬) টাকা
= ৫৪০ টাকা

আবার,	ডিউক ৬ মাসে পায়	৫৪০ টাকা
	পিটার দেয়	(−) ৮০ টাকা
∴	ডিউকের কাছে অবশিষ্ট থাকে	৪৬০ টাকা

উত্তর : ৪৬০ টাকা।

২. একটি প্যাকেটে ৪৫টি লজেন্স আছে। এগুলো থেকে ১০টি লজেন্স একপাশে রাখা হলো এবং বাকি লজেন্সগুলো ৫ জন শিশুর মধ্যে সমান ভাগে ভাগ করে দেওয়া হলো। প্রত্যেকে কয়টি করে লজেন্স পেল? *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৭১]*

সমাধান : মোট লজেন্স ৪৫টি
একপাশে রাখা হলো (−) ১০টি
∴ বাকি লজেন্স ৩৫টি

এখন, ৫ জন শিশু পায় ৩৫টি লজেন্স
∴ ১ জন শিশু পায় (৩৫ ÷ ৫) টি লজেন্স
= ৭টি লজেন্স

এখানে, ৫)৩৫(৭
৩৫
০

উত্তর : ৭টি লজেন্স।

৩. একটি ঝুড়িতে ৩০টি আম আছে। অন্য একটি ঝুড়িতে ২৪টি আম আছে। দুইটি ঝুড়ির আম একত্রে রাখা হলো এবং তা ৬ জনের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ করে দেওয়া হলো। প্রত্যেকে কয়টি করে আম পেল? *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৭১]*

সমাধান : এক ঝুড়িতে আছে ৩০টি আম
অন্য ঝুড়িতে আছে (+) ২৪টি আম
∴ দুইটি ঝুড়িতে মোট ৫৪টি আম

এখন, ৬ জনে পাবে ৫৪টি আম
∴ ১ জন পাবে (৫৪ ÷ ৬) টি আম
= ৯টি আম

উত্তর : ৯টি।

৪. মিনার ওজন ২২ কেজি। তার পিতার ওজন তার থেকে ৩ গুণ। তার ভাইয়ের ওজন পিতার ওজনের অর্ধেক। ভাইয়ের ওজন কত? *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৭১]*

সমাধান : মিনার ওজন ২২ কেজি
∴ মিনার পিতার ওজন = (২২ × ৩) = ৬৬ কেজি
∴ মিনার ভাইয়ের ওজন = (৬৬ ÷ ২) = ৩৩ কেজি

এখানে, ২)৬৬(৩৩
৬
৬
৬
০

উত্তর : ৩৩ কেজি।

৬.১ নিজে করি : অনুশীলনীর গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান



এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অনুশীলনীর সবগুলো প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হয়েছে



প্রদত্ত সমস্যাগুলো নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সহজে সমাধানের জন্য এ অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য ও *চ্যালেঞ্জার টিপস্*-এর সাহায্য নাও। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১। রেজা তার বাড়িতে ৬ বন্ধুকে দাওয়াত দেয়। তার ৮৫টি বরই আছে। প্রত্যেক বন্ধু কয়টি করে বরই পাবে? কোনো বরই অবশিষ্ট আছে কি?

সমাধান : ৬ জন বন্ধু পাবে ৮৫টি
∴ ১ জন বন্ধু পাবে (৮৫ ÷ ৬)টি
= ১৪টি, অবশিষ্ট ১টি

উত্তর : ১৪টি এবং ১টি অবশিষ্ট।

২। একটি পেনসিলের দাম ২০ টাকা এবং একটি খাতার দাম ২৫ টাকা। ৫টি পেনসিল ও ৬টি খাতা কিনতে কত টাকার প্রয়োজন হবে?

সমাধান : ১টি পেনসিলের দাম ২০ টাকা
∴ ৫টি পেনসিলের দাম (২০ × ৫) টাকা
= ১০০ টাকা

১টি খাতার দাম ২৫ টাকা
∴ ৬টি খাতার দাম (২৫ × ৬) টাকা
= ১৫০ টাকা
∴ মোট প্রয়োজন (১০০ + ১৫০) টাকা
= ২৫০ টাকা

উত্তর : ২৫০ টাকা।

৩। একটি ৬০ মিটার লম্বা ফিতার ৫ ভাগের ৩ ভাগ রুমাকে দেওয়া হলো। রুমা ফিতাটির কত মিটার পেল?

সমাধান : মোট ফিতার দৈর্ঘ্য ৬০ মিটার
∴ ফিতাটির ৫ ভাগের ১ ভাগের দৈর্ঘ্য (৬০ ÷ ৫) মিটার
= ১২ মিটার

timeofbd.com

এখানে, ৫)৬০(১২
৫
১০
১০
০

ফিতাটির ৫ ভাগের ৩ ভাগের দৈর্ঘ্য (১২ × ৩) মিটার
= ৩৬ মিটার

উত্তর : ৩৬ মিটার।

৪। প্রতিটি আলমারিতে ৫৫টি করে বই আছে। এরূপ ১২টি আলমারিতে কতগুলো বই আছে?
সমাধান : ১টি আলমারিতে আছে ৫৫টি বই
∴ ১২টি আলমারিতে আছে (৫৫ × ১২) টি বই
= ৬৬০টি বই

এখানে, ৫৫
× ১২
১১০
৫৫০
৬৬০

উত্তর : ৬৬০টি বই।

৫। একটি শ্রেণিতে ৪৪ জন শিক্ষার্থী আছে। প্রতি বেঞ্চে ৪ জন করে শিক্ষার্থী বসলে কয়টি বেঞ্চের প্রয়োজন?
সমাধান : ৪ জন শিক্ষার্থীর প্রয়োজন ১টি বেঞ্চ
∴ ৪৪ জন শিক্ষার্থীর প্রয়োজন (৪৪ ÷ ৪)টি বেঞ্চ
= ১১টি বেঞ্চ

এখানে, ৪)৪৪(১১
৪
৪
৪
০

উত্তর : ১১টি বেঞ্চ।

৬। একটি প্যাকেটে ৩২টি লজেন্স আছে। এরূপ ৮টি প্যাকেটে কতগুলো লজেন্স আছে?
সমাধান : ১টি প্যাকেটে আছে ৩২টি লজেন্স
∴ ৮টি প্যাকেটে আছে (৩২ × ৮)টি লজেন্স
= ২৫৬টি লজেন্স

এখানে, ৩২
× ৮
২৫৬

উত্তর : ২৫৬টি লজেন্স।

৭। একটি বই ও ৩টি কলমের মূল্য একত্রে ৯৫ টাকা। একটি কলমের মূল্য ২০ টাকা। একটি বই এর মূল্য কত?
সমাধান : ১টি কলমের মূল্য ২০ টাকা
∴ ৩টি কলমের মূল্য (২০ × ৩) টাকা
= ৬০ টাকা

১টি বই ও ৩টি কলমের মূল্য	৯৫ টাকা
৩টি কলমের মূল্য	(−) ৬০ টাকা
∴ ১টি বইয়ের মূল্য	৩৫ টাকা

উত্তর : ৩৫ টাকা।

৮। ৮৩টি আম ছিল। রেজা এর থেকে ৬টি আম নিল এবং বাকি আম তার ৭ বন্ধুকে সমানভাগে ভাগ করে দিল। তার প্রত্যেক বন্ধু কয়টি করে আম পেল?
সমাধান : মোট আম ছিল ৮৩টি
রেজা আম নিল (−) ৬টি
∴ বাকি আম থাকল ৭৭টি
এখন, ৭ জন বন্ধু পায় ৭৭টি আম
∴ ১ জন বন্ধু পায় (৭৭ ÷ ৭)টি আম
= ১১টি আম

এখানে, ৭)৭৭(১১
৭
৭
৭
০

উত্তর : ১১টি।

৯। রহিমের ওজন ২৫ কেজি। আকাশের ওজন রহিমের ওজন থেকে ৩ কেজি বেশি। আলির ওজন ৩৪ কেজি। আকাশ ও আলির ওজনের মধ্যে পার্থক্য কী?
সমাধান : রহিমের ওজন ২৫ কেজি
রহিমের চেয়ে আকাশের ওজন বেশি (+) ৩ কেজি
∴ আকাশের ওজন ২৮ কেজি
এখন, আলির ওজন ৩৪ কেজি
আকাশের ওজন (−) ২৮ কেজি
∴ দুইজনের ওজনের পার্থক্য ৬ কেজি
উত্তর : ৬ কেজি।

১০। একটি তাকে ৪২টি বই রাখা যায়। এরূপ ২টি তাকে বই ভর্তি আছে এবং এছাড়া আরো ৮টি বই আছে। মোট কতগুলো বই আছে?
সমাধান : ১টি তাকে বই আছে ৪২টি
∴ ২টি তাকে বই আছে (৪২ × ২)টি
= ৮৪টি

২টি তাকে আছে মোট	৮৪টি বই
আরো আছে	(+) ৮টি বই
∴ মোট আছে	৯২টি বই

উত্তর : ৯২টি বই।

১১। একটি শ্রেণিতে ১০টি বেঞ্চ আছে। ৬টি বেঞ্চের প্রতিটিতে ৫ জন করে শিক্ষার্থী বসতে পারে। বাকি ৪টি বেঞ্চের প্রতিটিতে ৪ জন করে শিক্ষার্থী বসতে পারে। ১০টি বেঞ্চে মোট কতজন শিক্ষার্থী বসতে পারে?
সমাধান : ১টি বেঞ্চে বসতে পারে ৫ জন
∴ ৬টি বেঞ্চে বসতে পারে (৫ × ৬) জন
= ৩০ জন
অপর ১টি বেঞ্চে বসতে পারে ৪ জন
∴ ৪টি বেঞ্চে বসতে পারে (৪ × ৪) জন
= ১৬ জন

৬টি বেঞ্চে বসতে পারে	৩০ জন শিক্ষার্থী
৪টি বেঞ্চে বসতে পারে	(+) ১৬ জন শিক্ষার্থী
∴ ১০টি বেঞ্চে বসতে পারে	৪৬ জন শিক্ষার্থী

উত্তর : ৪৬ জন।

timeofbd.com

timeofbd.com

১২। সুকুমার প্রতি মাসে ৯০ টাকা বৃত্তি পায়। তার ১২ মাসের বৃত্তি থেকে সে রিনাকে ৯৫ টাকা দেয়। তার কাছে কত টাকা অবশিষ্ট থাকে?

সমাধান : সুকুমার ১ মাসে বৃত্তি পায় ৯০ টাকা

∴ সুকুমার ১২ মাসে বৃত্তি পায় (৯০ × ১২) টাকা
= ১০৮০ টাকা

এখানে,
৯০
× ১২
১৮০
৯০০
১০৮০

এখন, সুকুমার ১২ মাসে বৃত্তি পায় ১০৮০ টাকা
রিনাকে দেয় (−) ৯৫ টাকা
∴ সুকুমারের অবশিষ্ট থাকে ৯৮৫ টাকা

উত্তর : ৯৮৫ টাকা।

১৩। একটি ঝুড়িতে ৭৪টি লিচু আছে। অন্য একটি ঝুড়িতে ৭০টি লিচু আছে। দুইটি ঝুড়ির লিচু একত্র করে ৮ জনের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া হলো। প্রত্যেকে কয়টি করে লিচু পেল?

সমাধান : ১টি ঝুড়িতে লিচু আছে ৭৪টি
অন্য ১টি ঝুড়িতে লিচু আছে (+) ৭০টি
∴ ২টি ঝুড়িতে একত্রে লিচু আছে ১৪৪টি

এখন, ৮ জন পাবে ১৪৪টি লিচু
∴ ১ জন পাবে (১৪৪ ÷ ৮)টি লিচু
= ১৮টি লিচু

এখানে, ৮)১৪৪(১৮
৮
৬৪
৬৪
০

উত্তর : ১৮টি।

১৪। তাহমিনা ৫০টি বেলুনের একটি প্যাকেট কিনল। এর থেকে ৮টি বেলুন সে নিজের জন্য রাখলো। অবশিষ্ট বেলুন ৬ জন বন্ধুকে সমানভাবে ভাগ করে দিল। তাহমিনার প্রত্যেক বন্ধু কয়টি করে বেলুন পেল?

সমাধান : তাহমিনা কিনল ৫০টি বেলুন
নিজের জন্য রাখলো (−) ৮টি বেলুন
∴ তার কাছে অবশিষ্ট রইল ৪২টি বেলুন

এখন, তাহমিনার ৬ জন বন্ধু পেল ৪২টি বেলুন
∴ তাহমিনার ১ জন বন্ধু পেল (৪২ ÷ ৬) টি বেলুন
= ৭টি বেলুন

উত্তর : ৭টি।

১৫। বন্যায় ক্ষতিগ্রস্তদের সাহায্যের জন্য ৩০ জন শিক্ষার্থীর প্রত্যেকে ৮০ টাকা করে চাঁদা দিল। মোট টাকা বন্যায় ক্ষতিগ্রস্ত ১০ জনের মধ্যে সমানভাবে বিতরণ করা হয়। প্রত্যেকে কত টাকা করে পান?

সমাধান : ১ জন শিক্ষার্থী চাঁদা দেয় ৮০ টাকা
∴ ৩০ জন শিক্ষার্থী চাঁদা দেয় (৮০ × ৩০) টাকা
= ২৪০০ টাকা

এখানে,
৮০
× ৩০
০০
২৪০০
২৪০০

এখন, ১০ জন পান ২৪০০ টাকা
∴ ১ জন পান (২৪০০ ÷ ১০) টাকা
= ২৪০ টাকা

উত্তর : ২৪০ টাকা।

১৬। মায়ের বর্তমান বয়স পুত্রের বয়সের ৩ গুণ। মায়ের বর্তমান বয়স ৪৫ বছর। পুত্রের বর্তমান বয়স কত?

সমাধান : মায়ের বর্তমান বয়স ৪৫ বছর

∴ পুত্রের বর্তমান বয়স (৪৫ ÷ ৩) বছর
= ১৫ বছর

এখানে, ৩) ৪৫(১৫
৩
১৫
১৫
০

উত্তর : ১৫ বছর।

১৭। সুরমা প্রতি ডজন ৯০ টাকা দরে ৬ ডজন ডিম বিক্রি করে। সে যত টাকা পায় তা থেকে ৮৫ টাকা বাজারে খরচ করে। বাকি টাকা সে ব্যাংকে জমা রাখে। সে কত টাকা ব্যাংকে জমা রাখে?

সমাধান : সুরমা ১ ডজন ডিম বিক্রি করে ৯০ টাকায়

∴ ৬ ডজন বিক্রি করে (৬ × ৯০) টাকায়
= ৫৪০ টাকায়

সুরমা ডিম বিক্রি করে পায় ৫৪০ টাকা
বাজারে খরচ করে (−) ৮৫ টাকা
∴ ব্যাংকে জমা রাখে ৪৫৫ টাকা

উত্তর : ৪৫৫ টাকা।

১৮। পিতার বর্তমান বয়স কন্যার বয়সের ৪ গুণ। ৪ বছর পূর্বে কন্যার বয়স ছিল ৬ বছর। পিতার বর্তমান বয়স কত?

সমাধান : ৪ বছর পূর্বে কন্যার বয়স ছিল ৬ বছর

∴ কন্যার বর্তমান বয়স (৬ + ৪) বছর
= ১০ বছর

পিতার বর্তমান বয়স কন্যার বর্তমান বয়সের ৪ গুণ

∴ পিতার বর্তমান বয়স (১০ × ৪) বছর
= ৪০ বছর

এখানে,
১০
× ৪
৪০

উত্তর : ৪০ বছর।

timeofbd.com

timeofbd.com

পরীক্ষাপ্রস্তুতি সহায়ক যোগ্যতাভিত্তিক প্রশ্ন ও সমাধান



এখানে পরীক্ষাপ্রস্তুতির জন্য শিখনফলের ভিত্তিতে প্রশ্নক্রম উল্লেখ করে সম্ভাব্য সব ধরনের প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হলো

প্রশ্নক্রম ১ : সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)

NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য পাঠ্যবইয়ের তথ্যের আলোকে যোগ্যতাভিত্তিক সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান এখানে দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে দেখ, তোমার সমাধান সঠিক ছিল কি না।

শিখনফল : গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যা বুঝে সমাধান করতে পারবে।

১. আশা প্রতিদিন ৫ ঘণ্টা পড়ে। তাহলে সে এক সপ্তাহে কত ঘণ্টা পড়ে? *[বগুড়া ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ]*
উত্তর : ৩৫ ঘণ্টা।
ব্যাখ্যা : এক সপ্তাহে ৭ দিন।
৭ দিনে পড়ে (৭ × ৫) ঘণ্টা = ৩৫ ঘণ্টা

২. একটি শার্ট ও একটি প্যান্টের মূল্য একত্রে ১০৮০ টাকা। একটি শার্টের মূল্য ২৫০ টাকা হলে ২টি প্যান্টের মূল্য কত?
উত্তর : ১৬৬০ টাকা। *[বগুড়া জিলা স্কুল, বগুড়া]*

৩. ২টি কলম ও ১টি পেনসিলের দাম ৩৫ টাকা। একটি কলমের দাম ১০ টাকা হলে একটি পেনসিলের দাম কত?
উত্তর : ১৫ টাকা।

৪. একটি প্যাকেটে ১২টি কলম আছে। এরূপ ১২টি প্যাকেটে কতটি কলম আছে?
উত্তর : ১৪৪টি।

৫. ৮০ মিটার লম্বা ফিতার ২ ভাগের ১ ভাগ রিপাকে দেওয়া হলো। রিপা কত মিটার ফিতা পেল?
উত্তর : ৪০ মিটার।
ব্যাখ্যা : রিপা পেল = (৮০ ÷ ২) মিটার
= ৪০ মিটার

৬. একটি সংখ্যার চারগুণ ৯৬ হলে, সংখ্যাটি কত?
উত্তর : ২৪। *[সামিট স্কুল এন্ড কলেজ, বগুড়া]*
ব্যাখ্যা : সংখ্যাটি (৯৬ ÷ ৪) = ২৪

৭. একটি শ্রেণিতে ৬০ জন শিক্ষার্থী আছে। প্রতি বেঞ্চে ৬ জন করে বসলে কয়টি বেঞ্চের প্রয়োজন?
উত্তর : ১০টি।
ব্যাখ্যা : ৬ জন বসে ১টি বেঞ্চে
∴ ৬০ " "(৬০ ÷ ৬)টি বেঞ্চে
= ১০টি বেঞ্চে

৮. একটি সংখ্যা ১২ এর ৫ গুণ থেকে ৭ বেশি। সংখ্যাটি কত?
উত্তর : ৬৭। *[নওগাঁ কেডি সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, নওগাঁ]*
ব্যাখ্যা : সংখ্যাটি = ১২ × ৫ + ৭
= ৬০ + ৭ = ৬৭

৯. একটি কবুতরের দাম ১৯০ টাকা হলে, এক জোড়া কবুতরের দাম কত?
উত্তর : ৩৮০ টাকা।
ব্যাখ্যা : এক জোড়া = ২টি
১টি কবুতরের দাম ১৯০ টাকা
∴ ২টি " "(১৯০ × ২) "
= ৩৮০ টাকা

১০. মায়ের বয়স পুত্রের বয়সের ৩ গুণ। মায়ের বয়স ৪৮ বছর হলে পুত্রের বয়স কত?
উত্তর : ১৬ বছর।
ব্যাখ্যা : পুত্রের বয়স (৪৮ ÷ ৩) = ১৬ বছর।

১১. ১৫টি বাদামের দাম ৫ টাকা হলে, ১ টাকায় কয়টি বাদাম পাওয়া যাবে?
উত্তর : ৩টি।

১২. ১৪৪ টাকা ১২ জনের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ দিলে প্রত্যেকে কত টাকা করে পাবে?
উত্তর : ১২ টাকা।

১৩. এক হালি কলার দাম ৪০ টাকা হলে ১ ডজন কলার দাম কত?
উত্তর : ১২০ টাকা।
ব্যাখ্যা : এক হালি বা ৪টি কলার দাম = ৪০ টাকা
∴ ১টি " " = (৪০ ÷ ৪) টাকা
= ১০ টাকা
∴ "ডজন "১২টি " " = (১০ × ১২) টাকা
= ১২০ টাকা

১৪. পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুণ। পুত্রের বয়স ৯ বছর। পিতার বয়স কত? *[বগুড়া জিলা স্কুল, বগুড়া]*
উত্তর : ৩৬ বছর।

১৫. একটি চকলেটের দাম ৩ টাকা হলে ১৯টি চকলেটের দাম কত?
উত্তর : ৫৭ টাকা। *[সরকারি জুবিলী উচ্চ বিদ্যালয়, সুনামগঞ্জ]*

১৬. ১৯ ÷ ৩ = ৬, অবশিষ্ট ১; এখানে অবশিষ্ট ও ভাজক এর মধ্যে পার্থক্য কত?
উত্তর : ২।

শিখনফল : গুণ ও যোগ সংক্রান্ত দুই স্তরবিশিষ্ট সমস্যা সমাধান করতে পারবে।

১৭. একটি হাঁসের দাম ৩২০ টাকা ও একটি মুরগির দাম ১৮০ টাকা। হাঁস ও মুরগির একত্রে দাম কত?
উত্তর : ৫০০ টাকা।

১৮. হাবিব সাহেবের মাসিক আয় ৪২০০০ টাকা, মাসিক ব্যয় ৩৮০০০ টাকা। তাঁর মাসিক সঞ্চয় কত টাকা?
উত্তর : ৪০০০ টাকা।
ব্যাখ্যা : আয় ৪২০০০ টাকা
ব্যয় (−) ৩৮০০০ টাকা
∴ সঞ্চয় ৪০০০ টাকা

১৯. একটি বাগানে ২০টি কাঁঠাল গাছ ও ৩০টি আম গাছ আছে। এ রকম ৫টি বাগানে মোট কতটি গাছ আছে?
উত্তর : ২৫০টি।
ব্যাখ্যা : একটি বাগানে গাছ আছে (২০ + ৩০) = ৫০টি
∴ ৫টি বাগানে মোট গাছ আছে = (৫০ × ৫) = ২৫০টি

২০. দীপা ৫ টাকার ২টি কলম ও ২৫ টাকার ১টি খাতা কিনে দোকানদারকে ৫০ টাকার একটি নোট দিলে দোকানদার তাকে কত টাকা ফেরত দিবে?
উত্তর : ১৫ টাকা।
ব্যাখ্যা : ২টি কলমের দাম (২ × ৫) = ১০ টাকা
২টি কলম ও একটি খাতার দাম (১০ + ২৫) = ৩৫ টাকা
∴ ফেরত দিবে (৫০ − ৩৫) = ১৫ টাকা

timeofbd.com

২১. একটি বই ও ৩টি কলমের মূল্য একত্রে ৭৫ টাকা। একটি কলমের মূল্য ১০ টাকা। একটি বই এর মূল্য কত?
উত্তর : ৪৫ টাকা।
ব্যাখ্যা : ৩টি কলমের মূল্য (১০ × ৩) = ৩০ টাকা
∴ ১টি বইয়ের মূল্য (৭৫ − ৩০) = ৪৫ টাকা

২২. ৬৯৯৯ এর সাথে কত যোগ করলে যোগফল ১০০০০ হবে?
উত্তর : ৩০০১।

২৩. শাহীনের কাছে ৩২০ টাকা ছিল। সে সেখান থেকে ২০০ টাকা আরিফকে দিল। এখন তার কাছে কত টাকা রইল?
উত্তর : ১২০ টাকা।

২৪. রুবির কাছে ১২টি রং পেনসিল আছে। তার বড় ভাই তাকে আরও ১০টি রং পেনসিল দিল। এখন তার কয়টি পেনসিল হলো?
উত্তর : ২২টি।

২৫. ছেলের বয়স ১৮ বছর এবং মায়ের বয়স ৫২ বছর। ১০ বছর পূর্বে তাদের মোট বয়স কত ছিল? *[বগুড়া জিলা স্কুল]*
উত্তর : ৫০ বছর।
ব্যাখ্যা : ১০ বছর পূর্বে ছেলের বয়স ছিল (১৮ − ১০) = ৮ বছর
১০ বছর পূর্বে মাতার বয়স ছিল (৫২ − ১০) = ৪২ বছর
∴ ১০ বছর পূর্বে তাদের বয়সের সমষ্টি ছিল (৪২ + ৮) বছর
= ৫০ বছর।

২৬. পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি ৬৮ বছর। ৫ বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিল ১০ বছর। পিতার বর্তমান বয়স কত?
উত্তর : ৫৩ বছর। *[রংপুর জিলা স্কুল, ২০১৫]*
ব্যাখ্যা : পুত্রের বর্তমান বয়স = (১০ + ৫) = ১৫ বছর

পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি	*৬৮ বছর*
পুত্রের বয়স	*১৫ বছর*
∴ পিতার বয়স	*৫৩ বছর*

২৭. তপনের চেয়ে রতন ৮ বছরের বড়। রতনের বয়স ২৬ বছর হলে তপনের বয়স কত? *[নওগাঁ কে. ডি. সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]*
উত্তর : ১৮ বছর।

২৮. একটি ঝুড়িতে ১২টি কলা ও ১১টি কমলা আছে। এরূপ ৮টি ঝুড়িতে কয়টি ফল আছে? *[সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, রংপুর]*
উত্তর : ১৮৪টি।

mentor

NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পাঠ্যবইয়ে প্রদত্ত তথ্যের আলোকে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান এখানে দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে তোমার সমাধান মিলিয়ে নাও

প্রশ্নক্রম ২ : কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)

প্রশ্ন-১। একটি ঝুড়িতে ৩০টি আম আছে। অন্য একটি ঝুড়িতে ২৪টি আম আছে। দুইটি ঝুড়ির আম একত্রে রাখা হলো এবং তা ৬ জনের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ করে দেওয়া হলো।
ক. মোট কয়টি আম আছে? ২
খ. প্রত্যেকে কয়টি করে আম পেল? ৩
গ. একটি আমের দাম ২০ টাকা হলে আমগুলোর মোট দাম কত? ৩

১নং প্রশ্নের সমাধান

ক একটি ঝুড়িতে আম আছে ৩০টি
∴ অন্য ঝুড়িতে আম আছে ২৪টি
∴ মোট আম আছে ৫৪টি

খ দুইটি ঝুড়িতে একত্রে আম আছে (৩০ + ২৪)টি
= ৫৪টি
৫৪টি আম ৬ জনের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ করে দেওয়া হলো,
প্রতিজন আম পেল (৫৪ ÷ ৬)টি
= ৯টি
∴ প্রত্যেকে ৯টি করে আম পেল।

গ 'ক' থেকে পাই,
মোট আম ৫৪টি
১টি আমের দাম ২০ টাকা
∴ ৫৪টি আমের দাম (২০ × ৫৪) টাকা
= ১০৮০ টাকা।
এখানে,
$$\begin{array}{r} 20 \\ \times\ 54 \\ \hline 80 \\ 1000 \\ \hline 1080 \end{array}$$

প্রশ্ন-২। পিতার বর্তমান বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুণ। ৬ বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিল ৪ বছর।
ক. বর্তমানে পুত্রের বয়স কত?
খ. বর্তমানে পিতার বয়স কত?
গ. ১০ বছর পরে পিতার বয়স কত হবে? ৩
[বি. এল. সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, সিরাজগঞ্জ]

২নং প্রশ্নের সমাধান

ক ৬ বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিল ৪ বছর
∴ পুত্রের বর্তমান বয়স (৪ + ৬) বছর
= ১০ বছর

খ 'ক' হতে পাই,
পুত্রের বর্তমান বয়স ১০ বছর
পিতার বর্তমান বয়স = পুত্রের বর্তমান বয়স × ৪ বছর
= (১০ × ৪) বছর
= ৪০ বছর
∴ বর্তমানে পিতার বয়স ৪০ বছর।

গ 'খ' হতে পাই,
পিতার বর্তমান বয়স ৪০ বছর
∴ ১০ বছর পরে পিতার বয়স হবে (৪০ + ১০) বছর
= ৫০ বছর

প্রশ্ন-৩। দুইটি জায়গার দূরত্ব ৬ কিলোমিটার। রিফাত সাইকেল চালিয়ে মিনিটে ৩০০ মিটার যেতে পারে। ১ কিলোমিটারে ১০০০ মিটার।
ক. স্থান দুটির মধ্যবর্তী দূরত্ব কত মিটার? ২
খ. একস্থান থেকে অন্যস্থানে যেতে রিফাতের কত মিনিট লাগবে? ৩
গ. একস্থান থেকে অন্যস্থানে গিয়ে ফিরে আসতে কত সময় লাগবে? ৩

timeofbd.com

৩নং প্রশ্নের সমাধান

ক ১ কিলোমিটারে ১০০০ মিটার
৬ কিলোমিটারে (১০০০ × ৬) = ৬০০০ মিটার
স্থান দুটির মধ্যবর্তী দূরত্ব ৬০০০ মিটার।

খ ৩০০ মিটার যেতে সময় লাগে ১ মিনিট
৬০০০ মিটার যেতে সময় লাগবে (৬০০০ ÷ ৩০০) মিনিট
= ২০ মিনিট
একস্থান থেকে অন্যস্থানে যেতে রিফাতের ২০ মিনিট সময় লাগবে।

গ একস্থান থেকে অন্যস্থানে গিয়ে আবার ফিরে আসতে মোট দূরত্ব (৬০০০ + ৬০০০) মিটার = ১২০০০ মিটার
৩০০ মিটার যেতে সময় লাগে ১ মিনিট
১২০০০ মিটার যেতে সময় লাগবে (১২০০০ ÷ ৩০০) মিনিট
= ৪০ মিনিট
∴ একস্থান থেকে অন্যস্থানে গিয়ে ফিরে আসতে সময় লাগবে ৪০ মিনিট।

প্রশ্ন-৪। একটি শ্রেণিতে ৪০ জন শিক্ষার্থী আছে। প্রত্যেক বেঞ্চে ৫ জন করে বসতে পারে।

ক. ঐ শ্রেণিতে কতটি বেঞ্চ লাগবে? ২
খ. প্রত্যেক বেঞ্চে ৪ জন করে বসলে কতটি বেঞ্চ বেশি লাগবে? ৩
গ. ২৮০ টি বই ঐ শ্রেণিতে সমান ভাগে ভাগ করে দিলে প্রত্যেকে কয়টি করে বই পাবে? ৩

[গভ. ল্যাব হাই স্কুল, রাজশাহী]

৪নং প্রশ্নের সমাধান

ক ৫ জন শিক্ষার্থী বসতে পারে ১টি বেঞ্চে
∴ ৪০ জন শিক্ষার্থীর জন্য বেঞ্চে প্রয়োজন (৪০ ÷ ৫) টি
= ৮টি
∴ ঐ শ্রেণিতে ৮টি বেঞ্চ লাগবে।

খ ৪ জন শিক্ষার্থী বসতে পারে ১টি বেঞ্চে
∴ ৪০ জন শিক্ষার্থীর জন্য বেঞ্চ প্রয়োজন (৪০ ÷ ৫) = ১০টি
বেঞ্চ বেশি লাগবে (১০ − ৮) টি = ২টি।

গ ৪০ জন শিক্ষার্থী বই পায় ২৮০ টি
∴ ১ জন শিক্ষার্থী বই পায় (২৮০ ÷ ৪০)টি
= ৭টি
এখানে, ৪০)২৮০(৭
২৮০
০
∴ প্রত্যেকে ৭টি করে বই পাবে।

প্রশ্ন-৫। একটি তাকে ২২টি বই রাখা যায়। এরূপ ৫টি তাকে বই ভর্তি আছে এবং এছাড়া আরও ৮টি বই আছে।

ক. ৩টি তাকে কয়টি বই রাখা যাবে? ২
খ. মোট কতগুলো বই আছে? ৩
গ. ১টি বইয়ের দাম ১৫০ টাকা হলে বইগুলো বিক্রি করলে কত টাকা পাওয়া যাবে? ৩

৫নং প্রশ্নের সমাধান

ক ১টি তাকে বই রাখা যায় ২২টি
∴ ৩টি তাকে বই রাখা যায় (২২ × ৩)টি
= ৬৬টি।

খ ১টি তাকে বই আছে ২২টি
৫টি তাকে বই আছে (২২ × ৫)টি
= ১১০টি।
২টি তাকে বই আছে ১১০টি
আরও বই আছে (+) ৮টি
মোট বই আছে ১১৮টি
অতএব, মোট বই আছে ১১৮টি।

গ 'খ' থেকে পাই,
মোট বই ১১৮টি
১টি বইয়ের দাম ১৫০ টাকা
∴ ১১৮টি বইয়ের দাম (১৫০ × ১১৮) টাকা
= ১৭৭০০ টাকা।

প্রশ্ন-৬। সাজুর ২৫টি মার্বেল আছে। বিজুর আছে সাজুর ১৩ গুণ। রিজুর কাছে বিজুর ৪ গুণ মার্বেল আছে।

ক. বিজুর কতটি মার্বেল আছে? ২
খ. রিজুর কতটি মার্বেল আছে? ২
গ. সাজুর ৯ গুণ সমান কতটি মার্বেল? ২
ঘ. তাদের তিনজনের মোট মার্বেলের দ্বিগুণ কত? ২

[নওগাঁ কে. ডি. সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, নওগাঁ]

৬নং প্রশ্নের সমাধান

ক বিজুর কাছে সাজুর ১৩ গুণ মার্বেল আছে
∴ বিজুর কাছে মার্বেল আছে (২৫ × ১৩) টি
= ৩২৫টি
এখানে, ২৫
× ১৩
৭৫
২৫০
৩২৫

খ 'ক' হতে পাই,
বিজুর কাছে ৩২৫ টি মার্বেল আছে
রিজুর কাছে বিজুর ৪ গুণ মার্বেল আছে;
∴ রিজুর কাছে মার্বেল আছে (৩২৫ × ৪)টি
= ১৩০০ টি

গ সাজুর কাছে মার্বেল আছে ২৫টি
সাজুর মার্বেলের ৯ গুণ (২৫ × ৯) টি মার্বেল
= ২২৫ টি মার্বেল।

ঘ সাজু, বিজু ও রিজুর মোট মার্বেল
= (২৫ + ৩২৫ + ১৩০০) টি
= ১৬৫০ টি
তিনজনের মোট মার্বেলের দ্বিগুণ = (১৬৫০ × ২) টি
= ৩৩০০ টি।

প্রশ্ন-৭। ১টি কলার দাম ৫ টাকা এবং ১ ডজন কমলার দাম ১৮০ টাকা। *[কুষ্টিয়া জিলা স্কুল]*

ক. একটি কমলার দাম কত? ২
খ. ৫টি কমলার দামে কয়টি কলা পাওয়া যাবে? ৩
গ. প্রতি ডজন কমলার দাম বেড়ে ২১৬ টাকা হলে, ৮টি কমলার দাম কত? ৩

timeofbd.com

timeofbd.com

৭নং প্রশ্নের সমাধান

ক আমরা জানি,
১ ডজন = ১২ টি
১২টি কমলার দাম ১৮০ টাকা
∴ ১টি কমলার দাম (১৮০ ÷ ১২) টাকা
= ১৫ টাকা

এখানে,
১২) ১৮০ (১৫
১২
৬০
৬০
০

খ 'ক' হতে পাই,
১টি কমলার দাম ১৫ টাকা
∴ ৫টি কমলার দাম (১৫ × ৫) টাকা
= ৭৫ টাকা
৫ টাকায় কলা পাওয়া যায় ১টি
∴ ৭৫ টাকায় কলা পাওয়া যায় (৭৫ ÷ ৫)টি
= ১৫টি।

এখানে, ৫) ৭৫ (১৫
৫
২৫
২৫
০

গ আমরা জানি, ১ ডজন = ১২টি
১২ টি কমলার দাম ২১৬ টাকা
১টি কমলার দাম (২১৬ ÷ ১২) টাকা
= ১৮ টাকা

এখানে,
১২) ২১৬ (১৮
১২
৯৬
৯৬
০

∴ ৮টি কমলার দাম (১৮ × ৮) টাকা = ১৪৪ টাকা।

প্রশ্ন-৮। ১টি কলম ও ৫টি খাতার মূল্য একত্রে ১৩৫ টাকা। একটি খাতার মূল্য ২৫ টাকা।
ক. ৫টি খাতার মূল্য কত? ২
খ. ১টি কলমের মূল্য কত? ৩
গ. ১০টি কলমের মূল্য কত? ৩

৮নং প্রশ্নের সমাধান

ক ১টি খাতার মূল্য ২৫ টাকা
৫টি খাতার মূল্য (২৫ × ৫) টাকা
= ১২৫ টাকা
∴ ৫টি খাতার মূল্য ১২৫ টাকা।

খ

১টি কলম ও ৫টি খাতার মূল্য একত্রে	১৩৫ টাকা
'খ' হতে পাই, ৫টি খাতার মূল্য	(–) ১২৫ টাকা
১টি কলমের মূল্য	১০ টাকা

∴ ১টি কলমের মূল্য ১০ টাকা

গ 'খ' হতে পাই,
১টি কলমের মূল্য ১০ টাকা
১০টি কলমের মূল্য = (১০ × ১০) টাকা
= ১০০ টাকা
১০ কলমের মূল্য ১০০ টাকা।

প্রশ্ন-৯। করিম সাহেবের মাসিক বেতন ২৫৬৮০ টাকা। তিনি মাসে বাড়ি ভাড়া বাবদ ৭০০০ টাকা, ছেলে মেয়ের লেখাপড়া বাবদ ৯৮৫০ টাকা এবং অন্যান্য বাবদ ৫৮৫০ টাকা খরচ করেন। *[সরকারি পি. এন বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, রাজ...]*
ক. করিম সাহেবের মাসিক খরচ কত?
খ. প্রতি মাসে কত টাকা জমা করেন?
গ. বাড়ি ভাড়া বাবদ ১ বছরে কত টাকা খরচ করেন?
ঘ. লেখাপড়া ও অন্যান্য বাবদ ১ বছরে মোট কত খরচ করেন?

৯নং প্রশ্নের সমাধান

ক

বাড়ি ভাড়া বাবদ খরচ	৭০০০ টাকা
ছেলে মেয়ের লেখাপড়া বাবদ খরচ	৯৮৫০ টাকা
অন্যান্য বাবদ খরচ	(+) ৫৮৫০ টাকা
∴ মাসিক খরচ	২২৭০০ টাকা

খ 'ক' হতে পাই,
মাসিক খরচ ২২৭০০ টাকা
∴ প্রতি মাসে জমা করেন (২৫৬৮০ – ২২৭০০) টাকা
= ২৯৮০ টাকা

গ ১ বছর = ১২ মাস
বাড়ি ভাড়া বাবদ,
১ মাসে খরচ করেন ৭০০০ টাকা
∴ ১২ মাসে খরচ করেন (৭০০০ × ১২) টাকা
= ৮৪০০০ টাকা

ঘ লেখাপড়া ও অন্যান্য খরচ বাবদ,
১ মাসে খরচ হয় = (৯৮৫০ + ৫৮৫০) টাকা
= ১৫৭০০ টাকা
∴ ১২ মাসে খরচ হয় = (১৫৭০০ × ১২) টাকা
= ১৮৮৪০০ টাকা

প্রশ্ন-১০। একটি মুরগীর খামারে ১০২৫টি মুরগীর বাচ্চা ছিল। এর থেকে ৭১৫টি মুরগীর বাচ্চা বিক্রি করা হলো এবং ১০০০টি নতুন বাচ্চা আনা হলো।
ক. বিক্রির পর খামারে কতটি মুরগীর বাচ্চা ছিল?
খ. খামারে বর্তমানে কতটি মুরগীর বাচ্চা আছে?
গ. বর্তমানে খামারে ৮৫১৫০ টাকার মুরগীর বাচ্চা থাকলে প্রতিটি মুরগীর বাচ্চার দাম কত?

১০নং প্রশ্নের সমাধান

ক

খামারে মুরগীর বাচ্চা ছিল	১০২৫টি
বিক্রি করা হলো	(–) ৭১৫টি
বিক্রির পর মুরগির বাচ্চা থাকে	৩১০টি

∴ বিক্রির পর খামারে ৩১০ টি মুরগীর বাচ্চা ছিল।

খ 'ক' হতে পাই,

বিক্রির পর খামারে মুরগীর বাচ্চা ছিল	৩১০টি
নতুন মুরগীর বাচ্চা আনা হলো	(+) ১০০০টি
বর্তমানে মুরগীর বাচ্চা আছে	১৩১০টি

∴ খামারে বর্তমানে ১৩১০ টি মুরগীর বাচ্চা আছে।

timeofbd.com

গ ১৩১০ টি মুরগীর বাচ্চার দাম ৮৫১৫০ টাকা
১টি মুরগীর বাচ্চার দাম (৮৫১৫০ ÷ ১৩১০) টাকা
= ৬৫ টাকা

এখানে,
```
১৩১০)৮৫১৫০(৬৫
     ৭৮৬০
     ------
      ৬৫৫০
      ৬৫৫০
      ------
          ০
```

∴ প্রতিটি মুরগীর বাচ্চার দাম ৬৫ টাকা।

প্রশ্ন-১১। পিতার বয়স ছেলের বয়সের তিনগুণ। মায়ের বয়স ছেলের বয়সের চেয়ে ২৭ বছর বেশি। ছেলের বয়স ১৫ বছর।
ক. পিতার বয়স কত বছর? ২
খ. মায়ের বয়স কত বছর? ৩
গ. তিনজনের মোট বয়স কত? ৩

১১নং প্রশ্নের সমাধান

ক পিতার বয়স ছেলের বয়সের তিনগুণ
ছেলের বয়স ১৫ বছর
∴ পিতার বয়স = (১৫ × ৩) বছর
= ৪৫ বছর
∴ পিতার বয়স ৪৫ বছর।

খ
ছেলের বয়স	১৫ বছর
মায়ের বয়স বেশি	(+) ২৭ বছর
মায়ের বয়স	৪২ বছর

∴ মায়ের বয়স ৪২ বছর।

গ
ছেলের বয়স	১৫ বছর
'ক' হতে পাই, পিতার বয়স বেশি	৪৫ বছর
'খ' হতে পাই, মায়ের বয়স	(+) ৪২ বছর
তিনজনের মোট বয়স	১০২ বছর

∴ তিনজনের মোট বয়স ১০২ বছর।

প্রশ্ন-১২। মাসুমের বাবার কাছে ৮৮৮ টাকা ছিল। সেখান থেকে তিনি অর্ধেক মাসুমকে দিলেন। বাকী অর্ধেক টাকা তার তিন বোনকে সমান ভাগে ভাগ করে দিলেন।
ক. মাসুম কত টাকা পেল? ২
খ. প্রত্যেক বোন কত টাকা করে পেল? ৩
গ. মাসুমের টাকা তার এক বোনের টাকা থেকে কত বেশি? ৩

১২নং প্রশ্নের সমাধান

ক মাসুম ৮৮৮ টাকার অর্ধেক পেল
∴ মাসুম পেল (৮৮৮ ÷ ২) টাকা
= ৪৪৪ টাকা

খ 'ক' হতে পাই,
৮৮৮ টাকার অর্ধেক ৪৪৪ টাকা
৩ বোনে পেল ৪৪৪ টাকা
∴ প্রত্যেক বোন পেল (৪৪৪ ÷ ৩) = ১৪৮ টাকা
∴ প্রত্যেক বোন ১৪৮ টাকা পেল

গ
মাসুমের আছে	৪৪৪ টাকা
এক বোনের আছে	(−) ১৪৮ টাকা
মাসুমের কাছে বেশি আছে	২৯৬ টাকা

∴ মাসুমের কাছে তার এক বোনের থেকে ২৯৬ টাকা বেশি আছে।

সেল্‌ফ টেস্ট : পাঠদানকালীন/পাঠকালীন মূল্যায়ন



সময়- ৪৫ মিনিট; পূর্ণমান-৩০

mentor তুমি ইতোমধ্যেই এ অধ্যায়ের সব ধরনের সমস্যা ও সমাধান অনুশীলন করেছ। অধ্যায়ের প্রস্তুতি যাচাইয়ের জন্য সেল্‌ফ টেস্টে প্রদত্ত সমস্যাগুলো ঘড়ি ধরে উত্তর দাও। পরীক্ষা শেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১. সঠিক উত্তরটি উত্তরপত্রে লেখ : ১ × ৬ = ৬
ক. আশা প্রতিদিন ৫ ঘণ্টা পড়ে। তাহলে সে এক সপ্তাহে কত ঘণ্টা পড়ে?
খ. একটি সংখ্যার চারগুণ ৯৬ হলে, সংখ্যাটি কত?
গ. পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুণ। পুত্রের বয়স ৯ বছর। পিতার বয়স কত?
ঘ. একটি চকলেটের দাম ৩ টাকা হলে ১৯টি চকলেটের দাম কত?
ঙ. পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি ৬৮ বছর। ৫ বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিল ১০ বছর। পিতার বর্তমান বয়স কত?
চ. একটি ঝুড়িতে ১২টি কলা ও ১১টি কমলা আছে। এরূপ ৮টি ঝুড়িতে কয়টি ফল আছে?

২. পিতার বর্তমান বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুণ। ৬ বছর পূর্বে পুত্রের বয়স ছিল ৪ বছর।
ক. বর্তমানে পুত্রের বয়স কত? ২
খ. বর্তমানে পিতার বয়স কত? ৩
গ. ১০ বছর পরে পিতার বয়স কত হবে? ৩

৩. একটি শ্রেণিতে ৪০ জন শিক্ষার্থী আছে। প্রত্যেক বেঞ্চে ৫ জন করে বসতে পারে।
ক. ঐ শ্রেণিতে কতটি বেঞ্চ লাগবে? ২
খ. প্রত্যেক বেঞ্চে ৪ জন করে বসলে কতটি বেঞ্চ বেশি লাগবে? ৩
গ. ২৮০ টি বই ঐ শ্রেণিতে সমান ভাগে ভাগ করে দিলে প্রত্যেকে কয়টি করে বই পাবে? ৩

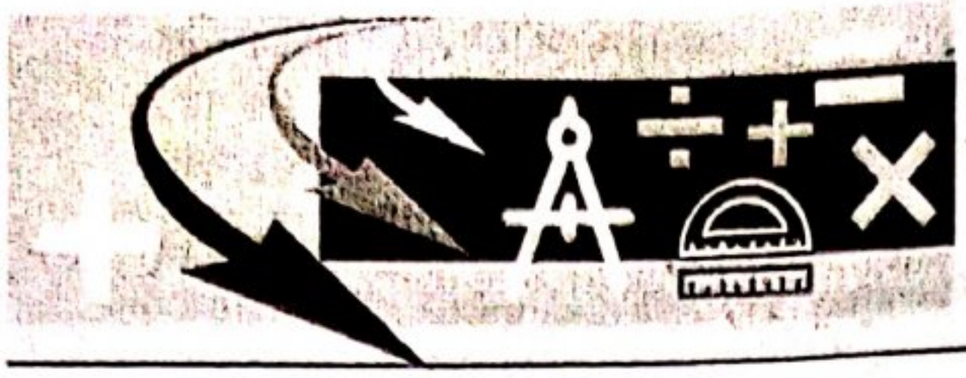
৪. করিম সাহেবের মাসিক বেতন ২৫৬৮০ টাকা। তিনি মাসে বাড়ি ভাড়া বাবদ ৭০০০ টাকা, ছেলে মেয়ের লেখাপড়া বাবদ ৯৮৫০ টাকা এবং অন্যান্য বাবদ ৫৮৫০ টাকা খরচ করেন।
ক. করিম সাহেবের মাসিক খরচ কত? ২
খ. প্রতি মাসে কত টাকা জমা করেন? ২
গ. বাড়ি ভাড়া বাবদ ১ বছরে কত টাকা খরচ করেন? ২
ঘ. লেখাপড়া ও অন্যান্য বাবদ ১ বছরে মোট কত খরচ করেন? ২

উত্তর নির্দেশনা

উত্তরের জন্য ৪৪০নং পৃষ্ঠা দেখ।

timeofbd.com

timeofbd.com



অধ্যায় ▸ ৭

বাংলাদেশি মুদ্রা ও নোট



▣ এ অধ্যায়টি অনুশীলন করে যা শিখবে–

- দেশে প্রচলিত সকল মুদ্রা ও নোট শনাক্ত করতে পারবে।
- অঙ্কে প্রকাশিত টাকা পয়সার পরিমাণ পড়ে বলতে পারবে।
- টাকা-পয়সা সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।
- টাকা-পয়সার যোগ ও বিয়োগ করতে পারবে।
- কথায় প্রকাশিত টাকা ও পয়সার পরিমাণকে অঙ্কে প্রকাশ করতে পারব এবং বিপরীতক্রমে করতে পারবে।
- বেশি মূল্যমানের নোট বা মুদ্রাকে কম মূল্যমানের নোট ও মুদ্রায় বিনিময় করতে পারবে।

পূর্বজ্ঞান

এ অধ্যায় অনুশীলনের জন্য দ্বিতীয় শ্রেণির— বাংলাদেশি মুদ্রা ও বাংলাদেশি নোট বিষয়গুলো তোমার কাজে লাগবে। এখন নিচের তথ্যগুলো শিখে নাও দেখবে এ অধ্যায়টি তোমার কাছে সহজ লাগছে।

▣ অধ্যায় সম্পর্কে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য শিখি

- মুদ্রা ও নোট : টাকা-পয়সা (ধাতব বা কাগজের তৈরি) বিনিময়ের মাধ্যমকে মুদ্রা বা নোট বলে।
- বাংলাদেশি মুদ্রার নোট আছে ৯টি।
  ১ টাকার নোট, ২ টাকার নোট, ৫ টাকার নোট, ১০ টাকার নোট, ২০ টাকার নোট, ৫০ টাকার নোট, ১০০ টাকার নো ৫০০ টাকার নোট, ১০০০ টাকার নোট।
- ১০০ পয়সায় ১ টাকা।
- ১ টাকার ৫টি নোটে ৫ টাকা, ৫ টাকার ৪টি নোটে ২০ টাকা, ১০ টাকার ৫টি নোটে ৫০ টাকা হয়।
- ৫০ টাকার ২টি নোটে ১০০ টাকা, ৫০০ টাকার ২টি নোটে ১০০০ টাকা হয়।
- ৫০ টাকার ১টি নোট, ২০ টাকার ২টি নোট ও ১০ টাকার ১টি নোট সমান ১০০ টাকা।
- ১০০ টাকার ৪টি নোট ও ৫০ টাকার ২টি নোট সমান ৫০০ টাকা।
- ৫০০ টাকার ১টি নোট ও ১০০ টাকার ৫টি নোট সমান ১০০০ টাকা।
- ৫০ টাকার ১০টি নোট সমান ৫০০ টাকা, ১০০ টাকার ১০টি নোট সমান ১০০০ টাকা।

চ্যান্সেলর টিপস্

১. পঞ্চাশ পয়সাকে অঙ্কে ০.৫০ পয়সা লিখলে ভুল হবে। লিখতে হবে ০.৫০ টাকা।
২. পয়সাকে অঙ্কে লেখার ক্ষেত্রে একক ও দশক স্থানীয় মান খুব সাবধানে বসাতে হবে। যেমন : আট পয়সাকে ০.৮ টা লিখলে ভুল হবে। লিখতে হবে ০.০৮ টাকা।
৩. টাকা-পয়সা যোগ-বিয়োগের ক্ষেত্রে দেওয়া তথ্যগুলো একই জাতীয় রাশিতে প্রকাশ করতে হয়। কারণ টাকার সাথে টা অথবা পয়সার সাথে পয়সা যোগ-বিয়োগ সম্ভব কিন্তু টাকার সাথে পয়সার যোগ বিয়োগের ক্ষেত্রে রাশি একই জাতীয় করলে ভুল হবে।

সাজেশন ও রিভিশন



অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্নের নম্বরগুলো এখানে দেওয়া হলো। আলাদা কালির কলম ব্যবহার করে তোমরা প্রশ্নগুলো দাগিয়ে ন এবং পরীক্ষার আগে বার বার অনুশীলন ক

প্রশ্নের ধরন	গুরুত্বসূচক চিহ্ন		
	★★★	★★	★
অনুশীলনীর প্রশ্নোত্তর	অনুশীলনীর সকল প্রশ্ন ভালোভাবে আয়ত্ত করবে। পরীক্ষার জন্য প্রশ্নগুলো খুবই গুরুত্বপূর্ণ।		
সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন	২, ৪, ৬, ৯, ১৩, ১৮, ১৯, ২০, ২৪, ২৭, ২৯, ৩৩, ৩৫	৫, ১২, ১৬, ২১, ২২, ২৫, ২৬, ২৮	১, ৮, ১০, ১৫, ২৩, ৩০
কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন	১, ২, ৩, ৫, ৭	৪, ৬	৮

timeofbd.com

অধ্যায়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান



এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অসমাপ্ত সব সমস্যা ও সমাধান দেওয়া আছে

পাঠ্যবইয়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যাগুলো বুঝে নাও। এরপর শিক্ষকের সহায়তায় নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সবশেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১. সমাধান করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৭৬]

সমাধান :

(১) ১০ টাকার ২০টি নোট সমান [২০০] টাকা।

(২) ২০ টাকার ৫টি নোট সমান [১০০] টাকা।

(৩) ২০ টাকার ৫০টি নোট সমান [১০০০] টাকা।

(৪) ৫০ টাকার ১০টি নোট সমান [৫০০] টাকা।

(৫) ১ টাকার ১০০টি নোট সমান [১০০] টাকা।

(৬) ১০০ টাকার ১০টি নোট সমান [১০০০] টাকা।

(৭) ৫ টাকার ১০০টি নোট সমান [৫০০] টাকা।

(৮) ২০ টাকার [৫] টি নোট সমান ১০০ টাকা।

(৯) ১০০ টাকার [৫] টি নোট সমান ৫০০ টাকা।

(১০) ২ টাকার [৫০] টি নোট সমান ১০০ টাকা।

(১১) ১০০০ টাকার [১০] টি নোট সমান ১০০০০ টাকা।

২. হিসাব করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৭৭]

সমাধান :

(১) ৫ পয়সা + ৫ পয়সা + ৫ পয়সা + ২৫ পয়সা + ২ টাকা = ২ টাকা ৪০ পয়সা

(২) ১০ পয়সা + ১ পয়সা + ৫০ পয়সা + ২ টাকা + ১০ টাকা = ১২ টাকা ৬১ পয়সা

(৩) ২৫ পয়সা + ৫০ পয়সা + ৫০ পয়সা + ১০ টাকা + ৫০ টাকা = ৬১ টাকা ২৫ পয়সা

৪. যোগ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৭৮]

(১) ২৫ টাকা ৬৪ পয়সা + ৩৭ টাকা ২৮ পয়সা

সমাধান :

	২৫ টাকা	৬৪ পয়সা
(+)	৩৭ টাকা	২৮ পয়সা
মোট	৬২ টাকা	৯২ পয়সা

উত্তর : ৬২ টাকা ৯২ পয়সা।

(২) ৭৪ টাকা ৪৯ পয়সা + ৩৬ টাকা ৯৫ পয়সা

সমাধান :

	৭৪ টাকা	৪৯ পয়সা
(+)	৩৬ টাকা	৯৫ পয়সা
মোট	১১০ টাকা	১৪৪ পয়সা

কিন্তু ১০০ পয়সা = ১ টাকা

১৪৪ পয়সা = ১ টাকা ৪৪ পয়সা।

১১০ টাকা ১৪৪ পয়সা = (১১০ + ১) টাকা ৪৪ পয়সা

= ১১১ টাকা ৪৪ পয়সা

উত্তর : ১১১ টাকা ৪৪ পয়সা।

(৩) ৩৮৭ টাকা ৮১ পয়সা + ২৫০২ টাকা ৭৪ পয়সা

সমাধান :

	৩৮৭ টাকা	৮১ পয়সা
(+)	২৫০২ টাকা	৭৪ পয়সা
মোট	২৮৮৯ টাকা	১৫৫ পয়সা

কিন্তু ১০০ পয়সা = ১ টাকা

১৫৫ পয়সা = ১ টাকা ৫৫ পয়সা

২৮৮৯ টাকা ১৫৫ পয়সা = (২৮৮৯ + ১) টাকা ৫৫ পয়সা

= ২৮৯০ টাকা ৫৫ পয়সা

উত্তর : ২৮৯০ টাকা ৫৫ পয়সা।

৫. বিয়োগ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৭৯]

(১) ৮৫ টাকা ৬০ পয়সা – ৩২ টাকা ২০ পয়সা =

সমাধান : ৮৫ টাকা ৬০ পয়সা – ৩২ টাকা ২০ পয়সা

	৮৫ টাকা	৬০ পয়সা
(–)	৩২ টাকা	২০ পয়সা
	৫৩ টাকা	৪০ পয়সা

উত্তর : ৫৩ টাকা ৪০ পয়সা।

(২) ৩৮০ টাকা ৯০ পয়সা – ২১০ টাকা ৪৫ পয়সা =

সমাধান : ৩৮০ টাকা ৯০ পয়সা – ২১০ টাকা ৪৫ পয়সা

	৩৮০ টাকা	৯০ পয়সা
(–)	২১০ টাকা	৪৫ পয়সা
	১৭০ টাকা	৪৫ পয়সা

উত্তর : ১৭০ টাকা ৪৫ পয়সা।

(৩) ৮৫০ টাকা ৫৫ পয়সা – ২৭০ টাকা ৪০ পয়সা =

সমাধান : ৮৫০ টাকা ৫৫ পয়সা – ২৭০ টাকা ৪০ পয়সা

	৮৫০ টাকা	৫৫ পয়সা
(–)	২৭০ টাকা	৪০ পয়সা
	৫৮০ টাকা	১৫ পয়সা

উত্তর : ৫৮০ টাকা ১৫ পয়সা।

(৪) ৪০১ টাকা ১৫ পয়সা – ৯৭ টাকা ৮০ পয়সা =

সমাধান : ৪০১ টাকা ১৫ পয়সা – ৯৭ টাকা ৮০ পয়সা

	৪০১ টাকা	১৫ পয়সা
(–)	৯৭ টাকা	৮০ পয়সা
	৩০৩ টাকা	৩৫ পয়সা

উত্তর : ৩০৩ টাকা ৩৫ পয়সা।

(৫) ৭০ টাকা – ৩২ টাকা ৫০ পয়সা =

সমাধান : ৭০ টাকা – ৩২ টাকা ৫০ পয়সা

	৭০ টাকা	০ পয়সা
(–)	৩২ টাকা	৫০ পয়সা
	৩৭ টাকা	৫০ পয়সা

উত্তর : ৩৭ টাকা ৫০ পয়সা।

timeofbd.com

timeofbd.com

৭.১ নিজে করি : অনুশীলনীর গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান

এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অনুশীলনীর সবগুলো প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হয়েছে

mentor

প্রদত্ত সমস্যাগুলো নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সহজে সমাধানের জন্য এ অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য ও *চ্যালেঞ্জার টিপস্*-এর সাহায্য নাও। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১। বক্সে মোট কত টাকা ও পয়সা আছে?

সমাধান :



= ৯২ পয়সা



= ২৩ টাকা

২। নিচের হিসাবগুলো করি

(১) ৩০ টাকা ১০ পয়সা + ৪০ টাকা ৮০ পয়সা =

(২) ৪৭ টাকা ৭০ পয়সা − ২৯ টাকা ৭৫ পয়সা =

(৩) ৬৯ টাকা ২৫ পয়সা
+ ২৮ টাকা ৮০ পয়সা
টাকা পয়সা

(৪) ৪৫ টাকা ২০ পয়সা
+ ৫৮ টাকা ৯৫ পয়সা
টাকা পয়সা

(৫) ৫০০ টাকা ৫০ পয়সা
− ৩৯৫ টাকা ৭৫ পয়সা
টাকা পয়সা

(৬) ৩০০ টাকা ১০ পয়সা
− ৩ টাকা ৫৫ পয়সা
টাকা পয়সা

সমাধান :

(১) ৩০ টাকা ১০ পয়সা + ৪০ টাকা ৮০ পয়সা = ৭০ টাকা ৯০ পয়সা

(২) ৪৭ টাকা ৭০ পয়সা − ২৯ টাকা ৭৫ পয়সা = ১৭ টাকা ৯৫ পয়সা

(৩)
	৬৯ টাকা	২৫ পয়সা
+	২৮ টাকা	৮০ পয়সা
	৯৮ টাকা	০৫ পয়সা

(৪)
	৪৫ টাকা	২০ পয়সা
+	৫৮ টাকা	৯৫ পয়সা
	১০৪ টাকা	১৫ পয়সা

(৫)
	৫০০ টাকা	৫০ পয়সা
−	৩৯৫ টাকা	৭৫ পয়সা
	১০৪ টাকা	৭৫ পয়সা

(৬)
	৩০০ টাকা	১০ পয়সা
−	৩ টাকা	৫৫ পয়সা
	২৯৬ টাকা	৫৫ পয়সা

৩। সুজনের ৭০ টাকা ৫০ পয়সা ছিল। তার মা তাকে মাছ কেনার জন্য ৯৫ টাকা দিলেন। সুজনের কত টাকা হলো?

সমাধান :

সুজনের ছিল	৭০ টাকা ৫০ পয়সা
তার মা দিল	(+) ৯৫ টাকা ০০ পয়সা
∴ সুজনের হলো	১৬৫ টাকা ৫০ পয়সা

উত্তর : ১৬৫ টাকা ৫০ পয়সা।

৪। রিমা ৮৫ টাকা ৭৫ পয়সা দিয়ে একটি বই কিনে। সে দোকানদারকে ১০০ টাকা দেয়। দোকানদার কত টাকা ফেরত দেবেন?

সমাধান :

রিমা দোকানদারকে দেয়	১০০ টাকা ০০ পয়সা
বই কিনে	(−) ৮৫ টাকা ৭৫ পয়সা
∴ দোকানদার ফেরত দিবে	১৪ টাকা ২৫ পয়সা

উত্তর : ১৪ টাকা ২৫ পয়সা।

৫। দুইটি খাতার মূল্য ৬০ টাকা এবং একটি কলমের মূল্য ৪৫ টাকা ৬০ পয়সা। বিজয় দোকানদারকে এই জিনিসগুলোর জন্য ৫০০ টাকার একটি নোট দেয়। দোকানদার বিজয়কে কত টাকা ফেরত দেবেন?

সমাধান :

দুইটি খাতার মূল্য	৬০ টাকা ০০ পয়সা
একটি কলমের মূল্য	(+) ৪৫ টাকা ৬০ পয়সা
মোট ক্রয়মূল্য	১০৫ টাকা ৬০ পয়সা
বিজয় দোকানদারকে দেয়	৫০০ টাকা ০০ পয়সা
মোট ক্রয়মূল্য	(−) ১০৫ টাকা ৬০ পয়সা
∴ দোকানদার ফেরত দিবে	৩৯৪ টাকা ৪০ পয়সা

উত্তর : ৩৯৪ টাকা ৪০ পয়সা।

timeofbd.com

timeofbd.com

৬। বেলাল ৮০ টাকা ৭৫ পয়সার চাউল এবং ৩৫ টাকা ৫০ পয়সার সবজি কিনে। সে মোট কত খরচ করে?

সমাধান : বেলাল চাউল কিনে ৮০ টাকা ৭৫ পয়সা
সবজি কিনে (+) ৩৫ টাকা ৫০ পয়সা
∴ মোট খরচ ১১৬ টাকা ২৫ পয়সা

উত্তর : ১১৬ টাকা ২৫ পয়সা।

৭। মিতুর ১১৫ টাকা ৫০ পয়সা ছিল। তার বাবা তাকে ৭৫ টাকা ২৫ পয়সা দিলেন। তার কত টাকা হলো?

সমাধান : মিতুর ছিল ১১৫ টাকা ৫০ পয়সা
তার বাবা দিলেন (+) ৭৫ টাকা ২৫ পয়সা
∴ মিতুর মোট হলো ১৯০ টাকা ৭৫ পয়সা

উত্তর : ১৯০ টাকা ৭৫ পয়সা।

৮। রিয়া ১০০ টাকা নিয়ে দোকানে গেল। সে ৬৯ টাকা ৬৫ পয়সা দিয়ে একটি বই কিনল। তার কাছে কত টাকা থাকল?

সমাধান : রিয়ার ছিল ১০০ টাকা ০০ পয়সা
বই কিনল (–) ৬৯ টাকা ৬৫ পয়সা
∴ তার থাকলো ৩০ টাকা ৩৫ পয়সা

উত্তর : ৩০ টাকা ৩৫ পয়সা।

৯। রতন ৩৫ টাকা ৭৫ পয়সা দিয়ে একটি চানাচুরের প্যাকেট কিনল। সে দোকানদারকে ৫০ টাকার একটি নোট দিল। দোকানদার রতনকে কত টাকা ফেরত দিল?

সমাধান : রতন দোকানদারকে দিল ৫০ টাকা ০০ পয়সা
চানাচুর কিনল (–) ৩৫ টাকা ৭৫ পয়সা
∴ দোকানদার ফেরত দিল ১৪ টাকা ২৫ পয়সা

উত্তর : ১৪ টাকা ২৫ পয়সা।

পরীক্ষাপ্রস্তুতি সহায়ক যোগ্যতাভিত্তিক প্রশ্ন ও সমাধান



এখানে পরীক্ষাপ্রস্তুতির জন্য শিখনফলের ভিত্তিতে প্রশ্নক্রম উল্লেখ করে সম্ভাব্য সব ধরনের প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হলো

প্রশ্নক্রম ১ : সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)



NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য পাঠ্যবইয়ের তথ্যের আলোকে যোগ্যতাভিত্তিক সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান এখানে দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে দেখ, তোমার সমাধান সঠিক ছিল কি না।

শিখনফল : দেশে প্রচলিত সকল মুদ্রা ও নোট শনাক্ত করতে পারবে।

১. এক টাকা ও দুই টাকার নোটের উপরে কি লেখা থাকে?
উত্তর : গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার।

২. ১০টি ৫ টাকার নোট ও ৫টি ১০ টাকার নোট মিলে মোট কত টাকা?
উত্তর : ১০০ টাকা। *[খুলনা জিলা স্কুল, খুলনা]*

৩. ৫টি বিশ টাকার নোট কত টাকার সমান?
উত্তর : ১০০ টাকা। *[বিয়াম স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]*

৪. ১ টাকায় ১০০ পয়সা হয়। ১০ টাকায় কত পয়সা হবে?
উত্তর : ১০০০ পয়সা। *[সেন্ট যোসেফ হায়ার সেকেন্ডারী স্কুল, ঢাকা]*
ব্যাখ্যা : ১০ টাকা = (১০ × ১০০) পয়সা

৫. বাংলাদেশে সর্বোচ্চ কত টাকার কাগজের নোটের প্রচলন রয়েছে? *[বি.এল. সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, সিরাজগঞ্জ]*
উত্তর : ১০০০ টাকার।

৬. বাংলাদেশে কতটি মূল্যমানের নোট চালু আছে? *[কুড়িগ্রাম সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, সাতক্ষীরা সরকারি উচ্চ বিদ্যালয় সাতক্ষীরা]*
উত্তর : ৯টি।

শিখনফল : অঙ্কে প্রকাশিত টাকা পয়সার পরিমাণ পড়ে বলতে পারবে।

৭. একশত টাকা পঞ্চাশ পয়সাকে অঙ্কে লেখ।
উত্তর : ১০০ টাকা ৫০ পয়সা।

৮. ৭৮ টাকা ৪৯ পয়সা ও ৩৬ টাকা ৯৫ পয়সা এর সমষ্টি কত?
উত্তর : ১১৫ টাকা ৪৪ পয়সা।

৯. ১৫০ পয়সা– ২০ পয়সা = কত?
উত্তর : ১ টাকা ৩০ পয়সা।
ব্যাখ্যা : ১৫০ পয়সা – ২০ পয়সা = ১৩০ পয়সা
১০০ পয়সা + ৩০ পয়সা
= ১ টাকা ৩০ পয়সা

১০. ৪৫ টাকা ২০ পয়সা এবং ৫৮ টাকা ৯৫ পয়সার সমষ্টি কত?
উত্তর : ১০৪ টাকা ১৫ পয়সা।

১১. ২০০ টাকা থেকে ৭৪ টাকা ৫০ পয়সা বিয়োগ করলে বিয়োগফল কত হবে?
উত্তর : ১২৫ টাকা ৫০ পয়সা।

১২. ১০৫ পয়সা = কত? *[বিয়াম স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]*
উত্তর : ১ টাকা ৫ পয়সা।

১৩. নিরানব্বই টাকা পঁচানব্বই পয়সা = কত টাকা?
উত্তর : ৯৯.৯৫ টাকা। *[পিরোজপুর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]*

১৪. অঙ্কে লেখ : আশি পয়সা।
উত্তর : ০.৮০ টাকা। *[বিএল সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, সিরাজগঞ্জ]*

১৫. কত পয়সায় ১ টাকা?
উত্তর : ১০০ পয়সা।

শিখনফল : টাকা-পয়সা সংক্রান্ত সমস্যা সমাধান করতে পারবে।

১৬. ১০ টাকার ২০টি নোট সমান কত টাকা?
উত্তর : ২০০ টাকা।
ব্যাখ্যা : (১০ × ২০) = ২০০ টাকা

১৭. সিয়ামের ৬০ টাকা ৫০ পয়সা ছিল। তার বাবা তাকে কাগজ কেনার জন্য ৮০ টাকা ৫০ পয়সা দিলেন। তার মোট কত টাকা হলো?
উত্তর : ১৪১ টাকা।

১৮. ৫ টাকার কতটি নোটে ১০০ টাকা?
উত্তর : ২০টি।
ব্যাখ্যা : ১০০ ÷ ৫ = ২০

timeofbd.com

timeofbd.com

১৯. কণার ৭০ টাকা ৫০ পয়সা ছিল। তার মা তাকে ৯৫ টাকা ৫০ পয়সা দিলেন। কণার কত টাকা হলো?
উত্তর : ১৬৬ টাকা।
ব্যাখ্যা : ৭০ টাকা ৫০ পয়সা
(−) ৯৫ টাকা ৫০ পয়সা
১৬৬ টাকা ০০ পয়সা

২০. আরিফ ১০০ টাকা নিয়ে দোকানে গেল সে ৬৯ টাকা ৬৫ পয়সা দিয়ে একটি বই কিনল। তার কাছে কত টাকা থাকল?
উত্তর : ৩০ টাকা ৩৫ পয়সা।
ব্যাখ্যা : ১০০ টাকা ০০ পয়সা
(−) ৬৯ টাকা ৬৫ পয়সা
৩০ টাকা ৩৫ পয়সা

২১. ৫০ টাকার কতটি নোট ৫০০ টাকার সমান?
উত্তর : ১০টি।
ব্যাখ্যা : (৫০০ ÷ ৫০)টি = ১০টি।

২২. রতন কাছে ৮০ টাকা ৫০ পয়সা ছিল। তার মা তাকে আরো ১০ টাকা দিলেন। তার নিকট মোট কত টাকা হলো?
উত্তর : ৯০ টাকা ৫০ পয়সা।

২৩. ৪৫০ পয়সাকে টাকা ও পয়সায় প্রকাশ কর।
উত্তর : ৪ টাকা ৫০ পয়সা।

২৪. ৮৮ টাকার ১১ ভাগের ১ ভাগ সাজু পেল। সাজুর টাকার পরিমাণ কত? [ক] *[নাটোর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]*
উত্তর : ৮ টাকা।
ব্যাখ্যা : (৮৮ ÷ ১১) টাকা = ৮ টাকা

২৫. ৩টি ২০ টাকার নোট, ৫টি পঞ্চাশ পয়সার মুদ্রা এবং ৪টি ২৫ পয়সার মুদ্রার সমষ্টি কত? *[ঠাকুরগাঁও সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়]*
উত্তর : ৬৩ টাকা ৫০ পয়সা।

২৬. ৯৯ টাকার ৯ ভাগের এক ভাগ যদি তুমি পাও। তাহলে তোমার টাকার পরিমাণ কত? *[বগুড়া সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]*
উত্তর : ১১ টাকা।

২৭. তোমার কাছে ২টি পাঁচ টাকার নোট আছে। তোমাকে আরও ৩টি দশ টাকার নোট দেওয়া হলো। তোমার মোট কত টাকা হলো? *[কুষ্টিয়া জিলা স্কুল, কুষ্টিয়া]*
উত্তর : ৪০ টাকা।
ব্যাখ্যা : ২টি পাঁচ টাকার নোট = (৫ × ২) টাকা = ১০ টাকা
৩টি দশ টাকার নোট = (৩ × ১০) টাকা = ৩০ টাকা
∴ মোট = (১০ + ৩০) টাকা = ৪০ টাকা

শিখনফল : টাকা-পয়সার যোগ ও বিয়োগ করতে পারবে।

২৮. ২৫ পয়সা + ৫০ পয়সা + ১০ পয়সা = কত পয়সা?
উত্তর : ৮৫ পয়সা।
ব্যাখ্যা : ২৫ পয়সা
৫০ পয়সা
(+) ১০ পয়সা
৮৬ পয়সা

২৯. ৭৮ টাকা ৫০ পয়সা থেকে ৫৭ টাকা ২৫ পয়সা বিয়োগ করলে বিয়োগফল কত টাকা হবে?
উত্তর : ২১ টাকা ২৫ পয়সা।
ব্যাখ্যা : ৭৮ টাকা ৫০ পয়সা
(−) ৫৭ টাকা ২৫ পয়সা
২১ টাকা ২৫ পয়সা

৩০. ২০টি ২০ টাকার নোট ৫০০ টাকা থেকে কত কম?
উত্তর : ১০০ টাকা।

৩১. ৫০ পয়সা, ৩০ পয়সা ও ২০ পয়সায় মোট কত টাকা হয়?
উত্তর : ১ টাকা।

৩২. ১ টাকা কয়টি ১০ পয়সার মুদ্রার সমান?
উত্তর : ১০টি।

৩৩. কতটি ৫ টাকার নোটে ৩০ টাকা হবে?
উত্তর : ৬টি।
ব্যাখ্যা : (৩০ ÷ ৫)টি = ৬টি

৩৪. ১টি ৫০ পয়সা ও কতটি ২৫ পয়সার মুদ্রা সমান ২ টাকা?
উত্তর : ৬টি ২৫ পয়সার মুদ্রা। *[বিয়াম মডেল স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]*

৩৫. ১০০ টাকার ৪টি নোট, ৫০ টাকার ৮টি নোট এর পার্থক্য কত?
উত্তর : শূন্য '০'। *[কুড়িগ্রাম সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]*
ব্যাখ্যা : ১০০ টাকার ৪টি নোট = (১০০ × ৪) টাকা
= ৪০০ টাকা
৫০ টাকার ৮টি নোট = (৫০ × ৮) টাকা
= ৪০০ টাকা
∴ পার্থক্য = (৪০০ − ৪০০) টাকা
= ০ টাকা

NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পাঠ্যবইয়ে প্রদত্ত তথ্যের আলোকে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান এখানে দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে তোমার সমাধান মিলিয়ে নাও।

প্রশ্নক্রম ২ : কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)

প্রশ্ন-১। মিনার ২৫০ টাকা ২৫ পয়সা আছে। সে ১২০ টাকা ৭৫ পয়সা দামের একটি গ্লাস কিনল।
ক. মিনার মোট কত পয়সা আছে? ২
খ. তার কাছে কত টাকা থাকবে? ৩
গ. ডেভিডের কাছে ৫০০ টাকা আছে তা দিয়ে একটি গ্লাস কিনলে কত টাকা ফেরত পাবে? ৩

১নং প্রশ্নের সমাধান

ক আমরা জানি, ১ টাকা = ১০০ পয়সা
∴ ২৫০ টাকা = (১০০ × ২৫০) পয়সা
= ২৫০০০ পয়সা
সুতরাং মোট (২৫০০০ + ২৫) পয়সা = ২৫০২৫ পয়সা
∴ মিনার মোট ২৫০২৫ পয়সা আছে।

খ মিনার আছে ২৫০ টাকা ২৫ পয়সা
গ্লাসের দাম (−) ১২০ টাকা ৭৫ পয়সা
∴ তার নিকট রইল ১২৯ টাকা ৫০ পয়সা
∴ তার নিকট ১২৯ টাকা ৫০ পয়সা রইল।

গ ডেভিডের আছে ৫০০ টাকা।
৫০০ টাকা ০০ পয়সা
− ১২০ টাকা ৭৫ পয়সা
৩৭৯ টাকা ২৫ পয়সা
∴ ডেভিডের ফেরত পাবে ৩৭৯ টাকা ২৫ পয়সা।

timeofbd.com

প্রশ্ন-২। আরিফকে তার মা ৫০ টাকার ৭ খানা এবং ২০ টাকার ৪ খানা নোট দিলেন। সে বাজার থেকে ৩৫ টাকা কেজি দরে ২ কেজি চাল এবং ৮০ টাকা কেজি দরে ২ কেজি বেগুন কিনল।

ক. আরিফকে তার মা কত টাকা দিল? ২
খ. বাজারে গিয়ে সে মোট কত টাকা খরচ করল? ২
গ. বাজার শেষে তার নিকট আর কত টাকা রইল? ২
ঘ. সে ৫৫০ টাকার ১ কেজি মাংস কিনতে চাইলে তার কত টাকা কম হবে? ২

২নং প্রশ্নের সমাধান

ক ৫০ টাকার ৭ খানা নোট = (৫০ × ৭) = ৩৫০ টাকা
২০ টাকার ৪ খানা নোট = (২০ × ৪) = ৮০ টাকা
∴ আরিফকে তার মা দিল (৩৫০ + ৮০) = ৪৩০ টাকা

খ আরিফ বাজারে গিয়ে, চাল কিনল (৩৫ × ২) টাকা = ৭০ টাকা
বেগুন কিনল (৮০ × ২) টাকার = (+) ১৬০ টাকা
∴ আরিফ বাজারে গিয়ে খরচ করল ২৩০ টাকা

গ আরিফকে তার মা দিল ৪৩০ টাকা
আরিফ বাজারে গিয়ে খরচ করল (−) ২৩০ টাকা
∴ বাজার শেষে তার নিকট রইল ২০০ টাকা

ঘ ১ কেজি মাংসের মূল্য ৫৫০ টাকা
বাজার শেষে রইল (−) ২০০ টাকা
∴ মাংস কিনতে চাইলে কম হবে ৩৫০ টাকা

প্রশ্ন-৩। ৫০ পয়সা, ১ টাকা, ৫ টাকার কিছু মুদ্রা এবং ১০০ টাকা, ৫০০ টাকার কিছু নোট। এইগুলো সব বাংলাদেশী মুদ্রা।

ক. ১০০ টাকার ১০ টি নোটে কত টাকা হবে? ২
খ. ২০ টাকার ৫০টি নোট সমান কত? ২
গ. ২ টাকার কয়টি নোটে ১০০ টাকা হবে? ২
ঘ. ১০০০ টাকার ২টি নোট ও ৫০০ টাকার ৫টি নোটে মোট কত টাকা হবে? ২

[বি. এল. সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, সিরাজগঞ্জ]

৩নং প্রশ্নের সমাধান

ক ১০০ টাকার ১০টি নোট = (১০০ × ১০) = ১০০০ টাকা।

খ ২০ টাকার ৫০টি নোট = (২০ × ৫০) = ১০০০ টাকা।

গ ১০০ টাকা হতে ২ টাকার নোট লাগবে = (১০০ ÷ ২)টি
= ৫০টি।

ঘ ১০০০ টাকার ২টি নোট = (১০০০ × ২) টাকা
= ২০০০ টাকা
৫০০ টাকার ৫টি নোট = (৫০০ × ৫) টাকা
= ২৫০০ টাকা
১০০০ টাকার ২টি নোট ও ৫০০ টাকার ৫টি নোটে মোট টাকা হবে (২০০০ + ২৫০০) = ৪৫০০ টাকা
∴ মোট ৪৫০০ টাকা।

প্রশ্ন-৪। রিমনকে তার মা ২০ টাকার ১০টি নোট দিল। সে বাজার থেকে ৮০ টাকার ৭৫ পয়সার চাল এবং ৩৫ টাকা ৫০ পয়সার সবজি কিনে আনল।

ক. রিমনকে তার মা কত টাকা দিল? ২
খ. বাজারে গিয়ে সে মোট কত খরচ করে? ৩
গ. বাজার শেষে তার নিকট কত টাকা রইল? ৩

৪নং প্রশ্নের সমাধান

ক রিমনকে তার মা দিল (২০ × ১০) টাকা
= ২০০ টাকা।

খ চাল কিনল ৮০ টাকা ৭৫ পয়সা
সবজি কিনল (+) ৩৫ টকা ৫০ পয়সা
∴ মোট খরচ ১১৬ টাকা ২৫ পয়সা
∴ রিমন মোট ১১৬ টকা ২৫ পয়সা খরচ করল।

গ বাজার শেষে তার নিকট রইল
= ২০০ টাকা − ১১৬ টাকা ২৫ পয়সা
= ৮৩ টাকা ৭৫ পয়সা।

প্রশ্ন-৫। দুইটি খাতার মূল্য ৭০ টাকা এবং একটি কলমের মূল্য ৫০ টাকা ৬০ পয়সা। রহিম দোকানদারকে এই জিনিসগুলোর জন্য ৫০০ টাকার একটি নোট দিল।

ক. কলমের মূল্যকে পয়সার প্রকাশ কর। ২
খ. দুইটি খাতার মূল্যর সাথে ৬টি ১০ টাকার নোট যোগ কর। ৩
গ. দোকানদার রহিমকে কত টাকা ফেরত দিল? ৩

[কুড়িগ্রাম সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]

৫নং প্রশ্নের সমাধান

ক একটি কলমের মূল্য ৫০ টাকা ৬০ পয়সা
= (৫০ × ১০০) পয়সা + ৬০ পয়সা [∵ ১ টাকা = ১০০ পয়সা]
= (৫০০০ + ৬০) পয়সা
= ৫০৬০ পয়সা

খ দুইটি খাতার মূল্য ৭০ টাকা
৬টি ১০ টাকার নোট = (৬ × ১০) টাকা = (+) ৬০ টাকা
নির্ণেয় যোগফল ১৩০ টাকা

গ দুইটি খাতা ও একটি কলমের মোট মূল্য
= (৭০ টাকা + ৫০ টাকা ৬০ পয়সা)
= ১২০ টাকা ৬০ পয়সা
রহিম দোকানদারকে দিল ৫০০ টাকা ০০ পয়সা
দুইটি খাতা ও একটি কলমের মূল্য (−) ১২০ টাকা ৬০ পয়সা
∴ দোকানদার রহিমকে ফেরত দিল ৩৭৯ টাকা ৪০ পয়সা

প্রশ্ন-৬। সিনথিয়া ২০০ টাকা নিয়ে দোকানে গেল। সে ৬৯ টাকা ৬৫ পয়সা দিয়ে একটি বই, ৩০ টাকা ৫০ পয়সা দিয়ে একটি খাতা এবং ১০ টাকা দিয়ে একটি কলম কিনল।

ক. সিনথিয়া ৫০ টাকার কয়টি নোট নিয়ে দোকানে গেল? ২
খ. ১টি বই ও ১টি খাতার মোট মূল্য কত টাকা ? ২
গ. সে মোট কত টাকা খরচ করল? ২
ঘ. সিনথিয়ার নিকট আর কত টাকা অবশিষ্ট রইল? ২

[রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয় স্কুল]

৬নং প্রশ্নের সমাধান

ক এখানে, (২০০ ÷ ৫০) = ৪
∴ সিনথিয়া ৫০ টাকার ৪টি নোট নিয়ে বাজারে গেল।

খ ১টি বইয়ের মূল্য ৬৯ টাকা ৬৫ পয়সা
১টি খাতার মূল্য (+) ৩০ টাকা ৫০ পয়সা
∴ ১টি বই ও ১টি খাতার মোট মূল্য ৯৯ টাকা ১১৫ পয়সা
= ১০০ টাকা ১৫ পয়সা

timeofbd.com

গ 'খ' হতে পাই,

১টি বই ও ১টি খাতার মোট মূল্য	১০০ টাকা ১৫ পয়সা
১টি কলমের মূল্য	(+) ১০ টাকা ০০ পয়সা
∴ সে মোট খরচ করল	১১০ টাকা ১৫ পয়সা
ঘ সিনথিয়া দোকানে নিয়ে গেল	২০০ টাকা ০০ পয়সা
'গ' হতে পাই, মোট খরচ করল	১১০ টাকা ১৫ পয়সা
∴ সিনথিয়ার নিকট অবশিষ্ট রইল	৮৯ টাকা ৮৫ পয়সা

প্রশ্ন-৭। দুইটি খাতার মূল্য ৬টি ১০ টাকার নোটের সমান এবং একটি কলমের মূল্য ৪৫ টাকা ৬০ পয়সা। তাহমিদ দোকানদারকে এই জিনিসগুলোর জন্য ৫টি ১০০ টাকার নোট দিল। *[খুলনা জিলা স্কুল, খুলনা]*

ক. দুইটি খাতার মূল্য কত? ১

খ. তাহমিদ দোকানদারকে কত টাকা দিল? ২

গ. খাতা ও কলমের মোট মূল্য কত? ২

ঘ. দোকানদার তাহমিদকে কত টাকা ফেরত দিলেন? ৩

৭নং প্রশ্নের সমাধান

ক ৬টি ১০ টাকার নোট = (১০ × ৬) = ৬০ টাকা

∴ দুইটি খাতার মূল্য ৬০ টাকা

খ ৫টি ১০০ টাকার নোট = (১০০ × ৫) = ৫০০ টাকা

∴ তাহমিদ দোকানদারকে ৫০০ টাকা দিল।

গ 'ক' হতে পাই,

দুইটি খাতার মূল্য	৬০ টাকা ০০ পয়সা
একটি কলমের মূল্য	(+) ৪৫ টাকা ৬০ পয়সা
খাতা ও কলমের মোট মূল্য	১০৫ টাকা ৬০ পয়সা

ঘ তাহমিদ দোকানদারকে দিল ৫০০ টাকা ০০ পয়সা

খাতা ও কলমের মোট মূল্য (−) ১০৫ টাকা ৬০ পয়সা

দোকানদার তাহমিদকে ফেরত দিলেন ৩৯৪ টাকা ৪০ পয়সা

প্রশ্ন-৮। সিয়াম বাজারে গিয়ে মাছ ও মাংস কিনল। মাছের দাম ৬২৯ টাকা ৫০ পয়সা এবং মাংসের দাম ৭০০ টাকা ৫০ পয়সা। সে দোকানদারকে ১০০০ টাকার ২টি নোট দিল।

ক. সে দোকানদারকে কত টাকা দিল?

খ. সিয়াম কত টাকা খরচ করল?

গ. দোকানদার তাকে কত টাকা ফেরত দিল?

৮নং প্রশ্নের সমাধান

ক ১০০০ টাকার ২টি নোট সমান = (১০০০ × ২) টাকা = ২০০০ টাকা

∴ সে দোকানদারকে ২০০০ টাকা দিল।

খ সিয়াম যে টাকা দিয়ে মাছ ও মাংস কিনল তা যোগ করে খরচের টাকা বের করা যায়।

৬২৯ টাকা ৫০ পয়সা
(+) ৭০০ টাকা ৫০ পয়সা
১৩২৯ টাকা ১০০ পয়সা

∴ সিয়াম মোট (১৩২৯ + ১) = ১৩৩০ টাকা খরচ করল।

গ

সে দোকানদারকে দিল	২০০০ টাকা
সে খরচ করল	(−) ১৩০০ টাকা
দোকানদার ফেরত দিবে	৬৭০ টাকা

প্রশ্নব্যাংক

সেল্‌ফ টেস্ট : পাঠদানকালীন/পাঠকালীন মূল্যায়ন



সময়- ৪৫ মিনিট; পূর্ণমান-৩০



তুমি ইতোমধ্যেই এ অধ্যায়ের সব ধরনের সমস্যা ও সমাধান অনুশীলন করেছ। অধ্যায়ের প্রস্তুতি যাচাইয়ের জন্য সেল্‌ফ টেস্টে প্রদত্ত সমস্যাগুলো ঘড়ি ধরে উত্তর দাও। পরীক্ষা শেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১. সঠিক উত্তরটি উত্তরপত্রে লেখ : ১ × ৬ = ৬

ক. ১০টি ৫ টাকার নোট ও ৫টি ১০ টাকার নোট মিলে মোট কত টাকা?

খ. বাংলাদেশে সর্বোচ্চ কত টাকার কাগজের নোটের প্রচলন রয়েছে?

গ. ১০৫ পয়সা = কত?

ঘ. ৮৮ টাকার ১১ ভাগের ১ ভাগ সাজু পেল। সাজুর টাকার পরিমাণ কত?

ঙ. ৫০ পয়সা, ৩০ পয়সা ও ২০ পয়সায় মোট কত টাকা হয়?

চ. ১০০ টাকার ৪টি নোট, ৫০ টাকার ৮টি নোট এর পার্থক্য কত?

২. মিনার ২৫০ টাকা ২৫ পয়সা আছে। সে ১২০ টাকা ৭৫ পয়সা দামের একটি গ্লাস কিনল।

ক. মিনার মোট কত পয়সা আছে? ২

খ. তার কাছে কত টাকা থাকবে? ৩

গ. ডেভিডের কাছে ৫০০ টাকা আছে তা দিয়ে একটি গ্লাস কিনলে কত টাকা ফেরত পাবে? ৩

৩. দুইটি খাতার মূল্য ৭০ টাকা এবং একটি কলমের মূল্য ৫০ টাকা ৬০ পয়সা। রহিম দোকানদারকে এই জিনিসগুলোর জন্য ৫০০ টাকার একটি নোট দিল।

ক. কলমের মূল্যকে পয়সার প্রকাশ কর। ২

খ. দুইটি খাতার মূল্যর সাথে ৬টি ১০ টাকার নোট যোগ কর। ৩

গ. দোকানদার রহিমকে কত টাকা ফেরত দিল? ৩

৪. দুইটি খাতার মূল্য ৬টি ১০ টাকার নোটের সমান এবং একটি কলমের মূল্য ৪৫ টাকা ৬০ পয়সা। তাহমিদ দোকানদারকে এই জিনিসগুলোর জন্য ৫টি ১০০ টাকার নোট দিল।

ক. দুইটি খাতার মূল্য কত? ১

খ. তাহমিদ দোকানদারকে কত টাকা দিল? ২

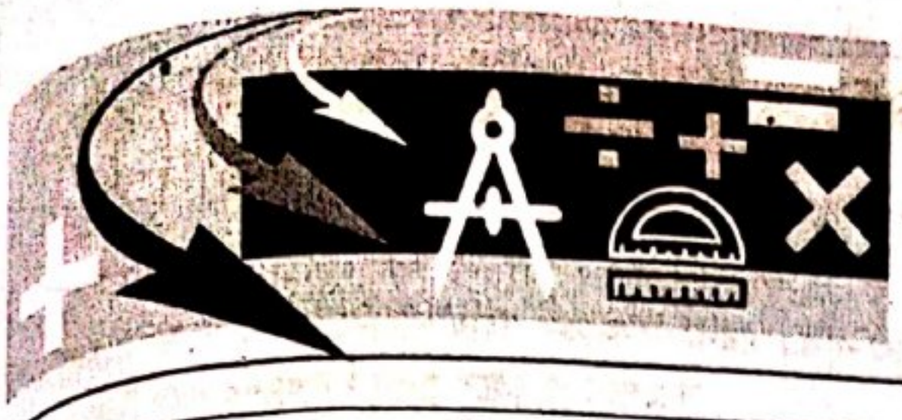
গ. খাতা ও কলমের মোট মূল্য কত? ২

ঘ. দোকানদার তাহমিদকে কত টাকা ফেরত দিলেন? ৩

উত্তর নির্দেশনা

উত্তরের জন্য ৪৪০নং পৃষ্ঠা দেখ।

timeofbd.com



অধ্যায় ▶ ৮

ভগ্নাংশ

▣ এ অধ্যায়টি অনুশীলন করে যা শিখবে–

- বাস্তব উপকরণের বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করতে পারবে।
- ভগ্নাংশের লব ও হর শনাক্ত করতে পারবে।
- দুইটি ভগ্নাংশ সমতুল কি-না তা নির্ণয় করতে পারবে।
- দুইটি ভগ্নাংশ তুলনা করে এবং প্রতীক ব্যবহার করে বড় ছোট প্রকাশ করতে পারবে।
- ভগ্নাংশের যোগ ও বিয়োগ করতে পারবে।
- ছবির নির্দিষ্ট অংশ রং করতে পারবে।
- প্রদত্ত ভগ্নাংশের একাধিক সমতুল ভগ্নাংশ গঠন করতে ও লিখতে পারবে।

এ অধ্যায় অনুশীলনের জন্য দ্বিতীয় শ্রেণির ভগ্নাংশ বিষয়টি তোমার কাজে লাগবে। এখন নিচের তথ্যগুলো শিখে নাও দেখবে এ অধ্যায়টি তোমার কাছে সহজ লাগছে।

▣ অধ্যায় সম্পর্কে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য শিখি

- কোনো ভগ্নাংশের উপরের অঙ্কটিকে লব এবং নিচের অঙ্কটিকে হর বলে।
- কোনো ভগ্নাংশের লব ও হর যদি একই হয়, তবে ঐ ভগ্নাংশের মান হবে ১।
- ভগ্নাংশের লব ও হরকে একই সংখ্যা দিয়ে গুণ করে সমতুল ভগ্নাংশ পাওয়া যায়।
- সমহরবিশিষ্ট দুইটি ভগ্নাংশে যার লব বড় সেই ভগ্নাংশটি বড়।
- ভগ্নাংশের যোগ বা বিয়োগ করার সময় হরটিকে একই করে নিতে হবে। পরে হরটিকে নিচে রেখে লবগুলোকে যোগ বা বিয়োগ করে দিলেই ফল পাওয়া যাবে।
- সমহরবিশিষ্ট দুইটি ভগ্নাংশ যোগ করলে, যোগফলের হর ও ভগ্নাংশ দুইটির হর একই; যোগফলের সব ভগ্নাংশ দুইটির লবের যোগফল।
- অর্ধেক, এক-তৃতীয়াংশ, এক চতুর্থাংশ ইত্যাদি বুঝাতে ভগ্নাংশ ব্যবহৃত হয়।
- সাধারণ ভগ্নাংশ প্রকাশের জন্য একটি রেখা (——) টানা হয়। যত ভাগ করা হয় তাকে নিচে এবং যত ভাগ নেয়া হয় তাকে উপরে লেখা হয়।
- ভগ্নাংশের লব কখনো হরের চেয়ে বড় হতে পারে না।
- একটি ভগ্নাংশের হর ও লবকে একই সংখ্যা দ্বারা গুণ অথবা ভাগ করলে সমতুল ভগ্নাংশ পাওয়া যায়।
- প্রত্যেক ভগ্নাংশের হর দ্বারা হরগুলোর লসাগু কে ভাগ করে সেই ভাগফল দ্বারা লব ও হরকে গুণ করে সমহরবিশিষ্ট ভগ্নাংশ পাওয়া যায়।
- হর একই হলে, যে ভগ্নাংশের লব বড় সেই ভগ্নাংশটি বড়।
- লব একই হলে, যে ভগ্নাংশের হর ছোট সেই ভগ্নাংশটি বড়।
- ভগ্নাংশের যোগের ক্ষেত্রে ভগ্নাংশের হরগুলোর লসাগু করে ভগ্নাংশটি যোগ করতে হবে।
- ভগ্নাংশের বিয়োগের ক্ষেত্রে ভগ্নাংশের হরগুলোর লসাগু করে ভগ্নাংশটি বিয়োগ করতে হবে।

চ্যাম্পেলর টিপস্

১. লব ও হর থেকে ভগ্নাংশ তৈরিতে বিশেষভাবে খেয়াল রাখবে যেন হর সব সময় দাগের নিচে এবং লব দাগের উপরে হয়।
২. সমতুল ভগ্নাংশ নির্ণয়ের সময় হিসাবগুলো সঠিকভাবে করবে।
৩. কোনো ভগ্নাংশের হর একই হলে শুধু লবের তুলনা করতে হয়।
৪. ভগ্নাংশের যোগের ক্ষেত্রে ভগ্নাংশগুলোর নিচের সংখ্যাটি যদি একই হয় তাহলে হরকে নিচে রেখে উপরের সংখ্যাগুলো যোগ করলেই উত্তর পাওয়া যাবে।
৫. লব ও হরের মান একই হলে ভগ্নাংশটি পূর্ণসংখ্যা ১ এ রূপান্তরিত হয়।

সাজেশন ও রিভিশন

অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্নের নম্বরগুলো এখানে দেওয়া হলো। আলাদা কালির কলম ব্যবহার করে তোমরা প্রশ্নগুলো দাগিয়ে নাও এবং পরীক্ষার আগে বার বার অনুশীলন কর।

প্রশ্নের ধরন	গুরুত্বসূচক চিহ্ন		
	★★★	★★	★
অনুশীলনীর প্রশ্নোত্তর	অনুশীলনীর সকল প্রশ্ন ভালোভাবে আয়ত্ত করবে। পরীক্ষার জন্য প্রশ্নগুলো খুবই গুরুত্বপূর্ণ।		
সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন	৩, ৭, ৮, ১১, ১৬, ১৮, ১৯, ২০, ২১, ২৩, ২৪, ২৬, ২৮	৪, ৯, ১২, ১৭, ২২, ২৫, ২৯	১, ২, ৫, ১০, ১৩, ১৫, ২৭
কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন	২, ৩, ৬, ৭, ১০	১,৮,৯,১১	৪, ৫

timeofbd.com

timeofbd.com

অধ্যায়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান

এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অসমাপ্ত সব সমস্যা ও সমাধান দেওয়া আছে

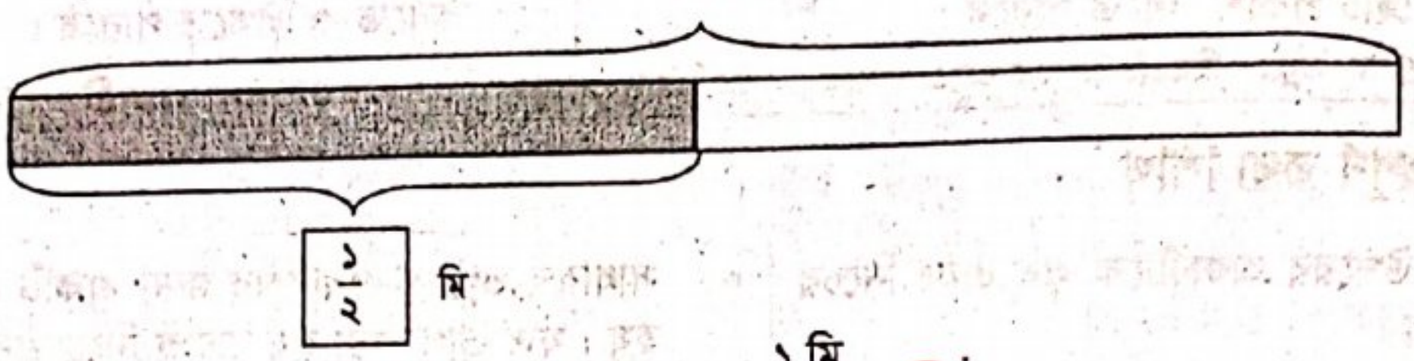
mentor

পাঠ্যবইয়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যাগুলো বুঝে নাও। এরপর শিক্ষকের সহায়তায় নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সবশেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

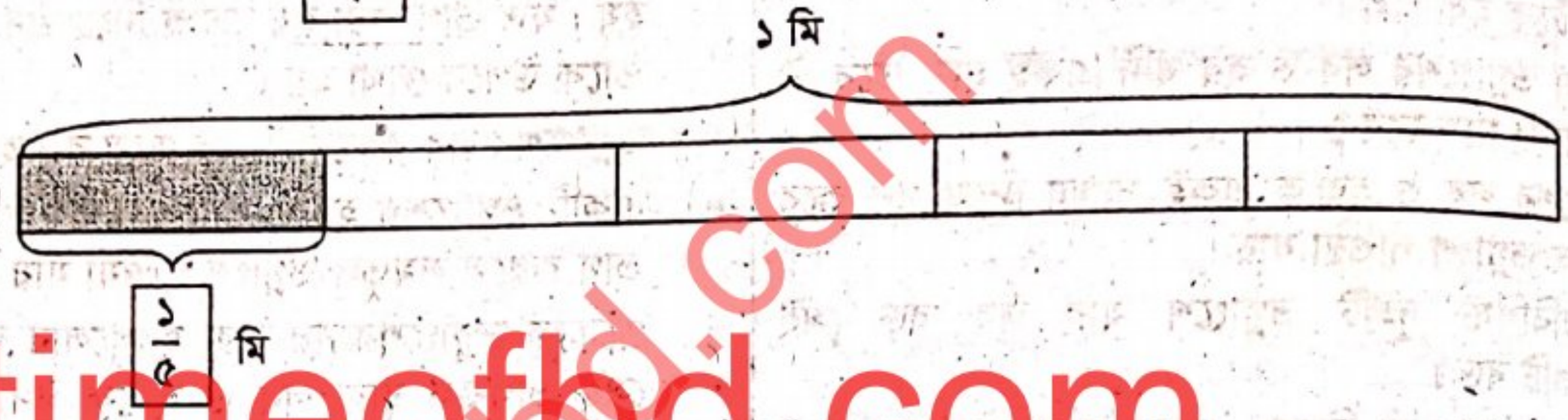
■ ৮.১ ভগ্নাংশ

১. রং করা অংশ কত লম্বা? [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং]

সমাধান : (১)



(২)



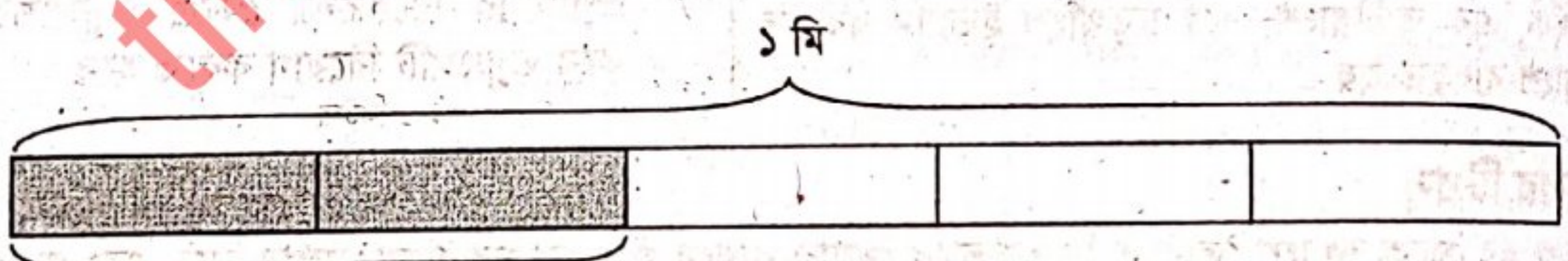
২. $\frac{১}{৪}$ অংশ রং করি। [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং]

সমাধান :

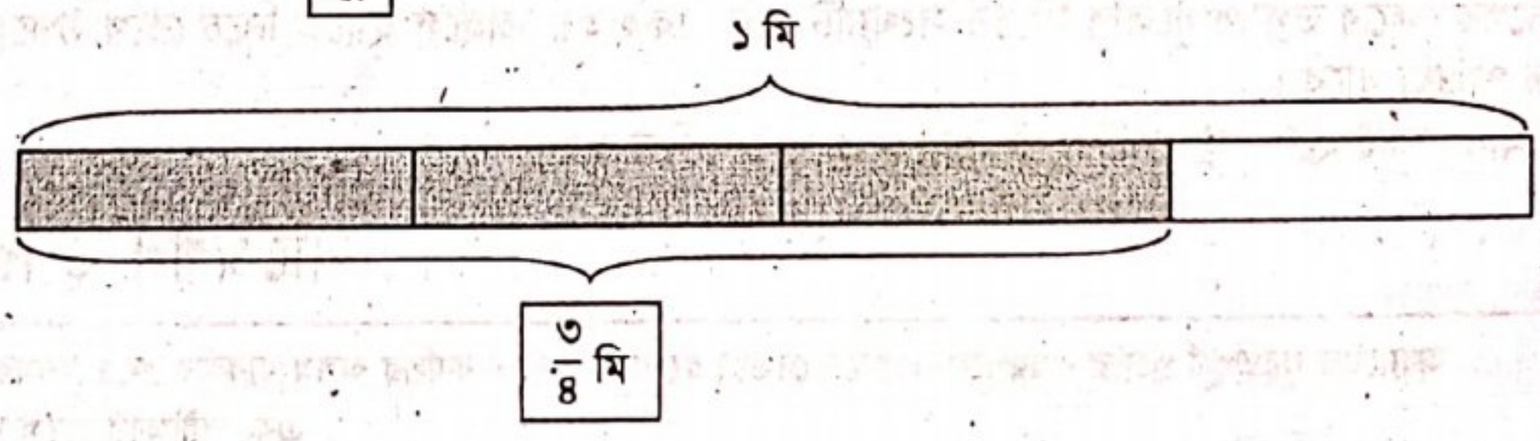


৩. রং করা অংশ কত লম্বা? [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং]

সমাধান : (১)



(২)



৪. রং করি : [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং]

(১) $\frac{৩}{৫}$ অংশ রং কর।

সমাধান :



(২) $\frac{৫}{৮}$ অংশ রং কর।

সমাধান :



timeofbd.com

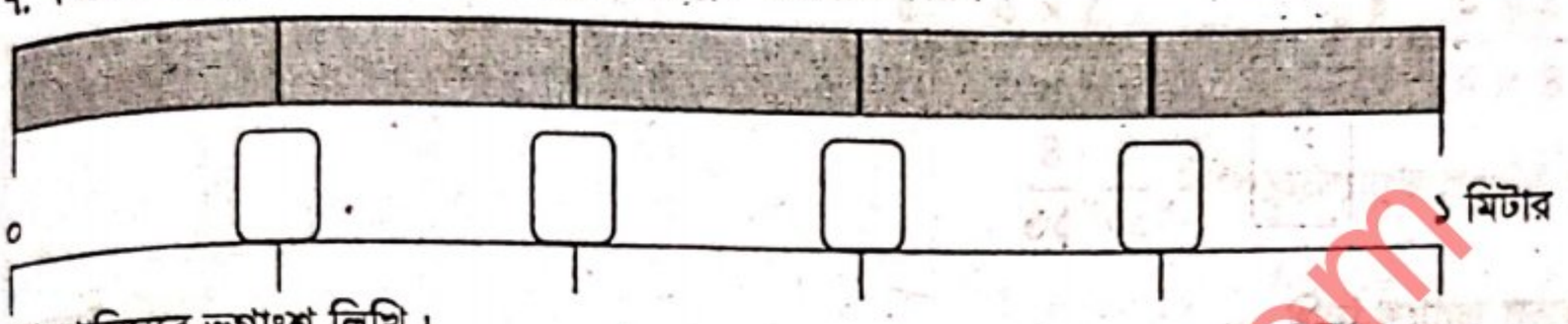
৫. লবকে △ এবং হরকে ○ করি। [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৮৪]

সমাধান : (১) $\frac{৪}{৫}$ (২) $\frac{১}{৭}$ (৩) $\frac{৫}{৮}$ (৪) $\frac{৭}{৯}$

৬. একটি ভগ্নাংশ লিখি যার হর ৯ এবং লব ৫ আছে। [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৮৪]

সমাধান : হর ৯ এবং লব ৫ আছে এমন ভগ্নাংশ হলো $\frac{৫}{৯}$ ।

৭. নিচের সংখ্যা রেখার সাথে সম্পর্কিত প্রশ্নের সমাধান করি। [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৮৪]



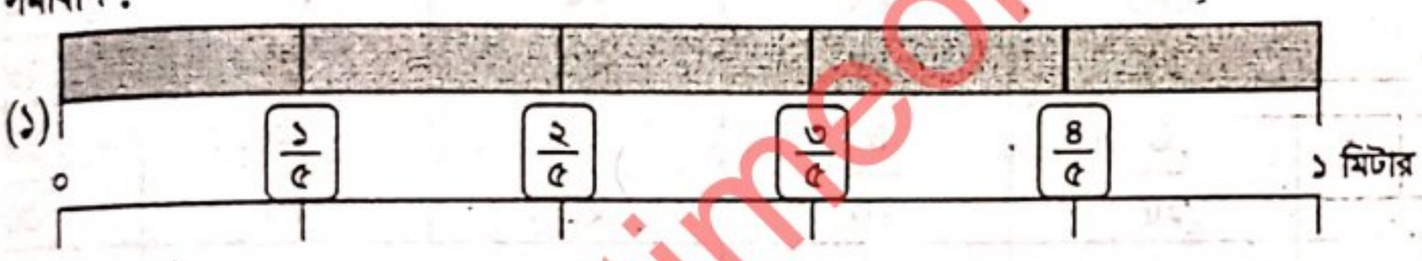
(১) খালিঘরে ভগ্নাংশ লিখি।

(২) উপরের সংখ্যা রেখায় $\frac{১}{৫}$ মিটার এর ৫ টুকরা কোথায়?

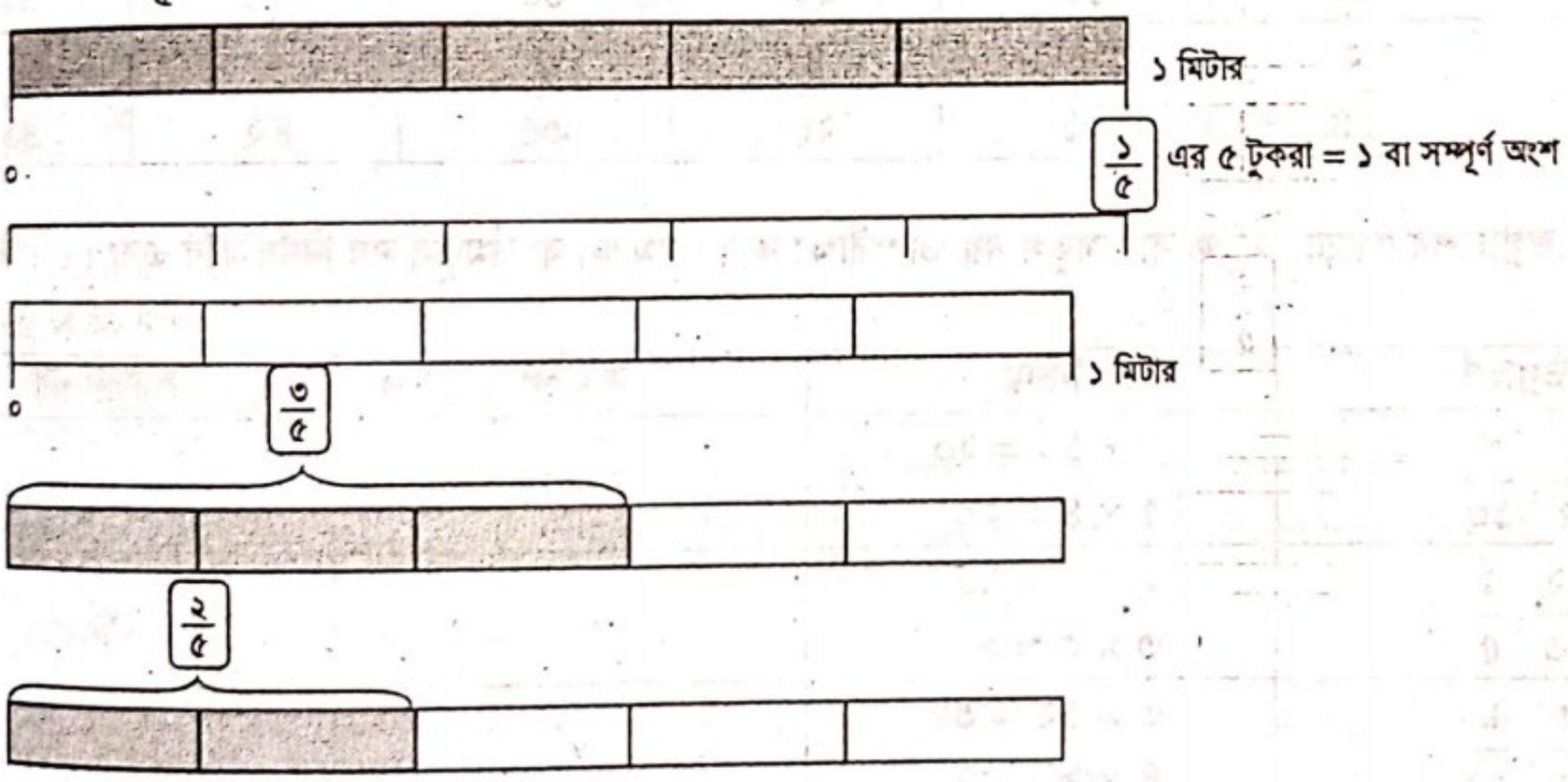
(৩) কোনটি লম্বা, $\frac{৩}{৫}$ মিটার না কি $\frac{২}{৫}$ মিটার?

সমাধান :

(১)



(২) চিত্রে $\frac{১}{৫}$ এর ৫ টুকরার অবস্থান দেখানো হলো :



চিত্র থেকে দেখা যায়, $\frac{৩}{৫}$ মিটার লম্বা।

৮. নিচেরগুলোও পরীক্ষা করি। [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৮৬]

$\frac{২}{৪} \times \frac{৩}{৬}$

সমাধান : $\frac{২}{৪} \times \frac{৩}{৬}$ → $\frac{৩}{৬} \rightarrow \frac{১২}{১২}$

$\frac{৩}{৬} \times \frac{৪}{৮} \rightarrow \frac{৩}{৬} \times \frac{৪}{৮} \rightarrow \frac{৪}{৮} \rightarrow ২৪$

$\frac{৪}{৮} \times \frac{৫}{১০} \rightarrow \frac{৪}{৮} \times \frac{৫}{১০} \rightarrow \frac{৫}{১০} \rightarrow ৪০$

timeofbd.com

$\frac{১ \times ২}{২ \times ২} = \frac{২}{৪}$

সমাধান : $\frac{১ \times ৩}{২ \times ৩} = \frac{\boxed{৩}}{\boxed{৬}}$ $\frac{১ \times \boxed{৪}}{২ \times \boxed{৪}} = \frac{৪}{৮}$ $\frac{১ \times ৫}{২ \times ৫} = \frac{\boxed{৫}}{\boxed{১০}}$

৯. উপরের মতো একই পদ্ধতি ব্যবহার করে $\frac{১}{৩}$ ও $\frac{১}{৪}$ এর সমতুল ভগ্নাংশ বের করি। [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং]

সমাধান : $\frac{১}{৩} = \frac{১ \times ২}{৩ \times ২} = \frac{২}{৬}$ $\frac{১ \times ৩}{৩ \times ৩} = \frac{৩}{৯}$ $\frac{১ \times ৪}{৩ \times ৪} = \frac{৪}{১২}$

$\therefore \frac{১}{৩}$ এর সমতুল ভগ্নাংশ হলো $\frac{২}{৬}, \frac{৩}{৯}, \frac{৪}{১২}$

$\frac{১}{৪} = \frac{১ \times ২}{৪ \times ২} = \frac{২}{৮}$ $\frac{১ \times ৩}{৪ \times ৩} = \frac{৩}{১২}$ $\frac{১ \times ৪}{৪ \times ৪} = \frac{৪}{১৬}$

$\therefore \frac{১}{৪}$ এর সমতুল ভগ্নাংশ হলো $\frac{২}{৮}, \frac{৩}{১২}, \frac{৪}{১৬}$

১০. খালিঘরে সমতুল ভগ্নাংশ লিখি [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং]

সমাধান :

ভগ্নাংশ	সমতুল ভগ্নাংশ	সমতুল ভগ্নাংশ	সমতুল ভগ্নাংশ	সমতুল ভগ্নাংশ	সমতুল ভগ্নাংশ	সমতুল ভগ্নাংশ
$\frac{২}{৩}$	$\frac{৪}{৬}$	$\frac{৬}{৯}$	$\frac{৮}{১২}$	$\frac{১০}{১৫}$	$\frac{১২}{১৮}$	$\frac{১৪}{২১}$
$\frac{৩}{৪}$	$\frac{৬}{৮}$	$\frac{৯}{১২}$	$\frac{১২}{১৬}$	$\frac{১৫}{২০}$	$\frac{১৮}{২৪}$	$\frac{২১}{২৮}$
$\frac{২}{৫}$	$\frac{৪}{১০}$	$\frac{৬}{১৫}$	$\frac{৮}{২০}$	$\frac{১০}{২৫}$	$\frac{১২}{৩০}$	$\frac{১৪}{৩৫}$
$\frac{১}{৬}$	$\frac{২}{১২}$	$\frac{৩}{১৮}$	$\frac{৪}{২৪}$	$\frac{৫}{৩০}$	$\frac{৬}{৩৬}$	$\frac{৭}{৪২}$
$\frac{১}{৭}$	$\frac{২}{১৪}$	$\frac{৩}{২১}$	$\frac{৪}{২৮}$	$\frac{৫}{৩৫}$	$\frac{৬}{৪২}$	$\frac{৭}{৪৯}$

১১. নিচের ভগ্নাংশের জোড়া সমতুল বা সমতুল নয় তা পরীক্ষা করি। সমতুল বা সমতুল নয় নির্ণয় করি এবং (✓) দিই।

সমাধান : [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং]

ভগ্নাংশ	নির্ণয়	সমতুল	সমতুল নয়
$\frac{২}{৫}, \frac{৪}{১০}$	$২ \times ১০ = ২০$ $৫ \times ৪ = ২০$	✓	
$\frac{২}{৩}, \frac{৩}{৫}$	$২ \times ৫ = ১০$ $৩ \times ৩ = ৯$		✓
$\frac{৩}{৪}, \frac{৯}{১২}$	$৩ \times ১২ = ৩৬$ $৪ \times ৯ = ৩৬$	✓	
$\frac{৪}{৬}, \frac{৮}{১২}$	$৪ \times ১২ = ৪৮$ $৬ \times ৮ = ৪৮$	✓	
$\frac{৪}{৭}, \frac{১৬}{২৮}$	$৪ \times ২৮ = ১১২$ $৭ \times ১৬ = ১১২$	✓	
$\frac{৩}{৫}, \frac{৯}{১০}$	$৩ \times ১০ = ৩০$ $৫ \times ৯ = ৪৫$		✓

timeofbd.com

timeofbd.com

নিজে করি

১। ভগ্নাংশগুলো লিখি।

(১) লব ২ হর ৫

সমাধান : লব ২ এবং হর ৫ হলে ভগ্নাংশটি হবে $\frac{২}{৫}$।

(২) হর ৯ লব ৫

সমাধান : হর ৯ এবং লব ৫ হলে ভগ্নাংশটি হবে $\frac{৫}{৯}$।

২। নিচের ভগ্নাংশগুলোর ৩টি করে সমতুল ভগ্নাংশ লিখি।

ভগ্নাংশ	সমতুল ভগ্নাংশ	সমতুল ভগ্নাংশ	সমতুল ভগ্নাংশ
$\frac{১}{৫}$			
$\frac{২}{৭}$			
$\frac{১}{৮}$			

সমাধান :

ভগ্নাংশ	সমতুল ভগ্নাংশ	সমতুল ভগ্নাংশ	সমতুল ভগ্নাংশ
$\frac{১}{৫}$	$\frac{২}{১০}$	$\frac{৩}{১৫}$	$\frac{৪}{২০}$
$\frac{২}{৭}$	$\frac{৪}{১৪}$	$\frac{৬}{২১}$	$\frac{৮}{২৮}$
$\frac{১}{৮}$	$\frac{২}{১৬}$	$\frac{৩}{২৪}$	$\frac{৪}{৩২}$

৩। নিচের ভগ্নাংশের জোড়া সমতুল বা সমতুল নয় তা পরীক্ষা করি। সমতুল বা সমতুল নয় নির্ণয় করি এবং (✓) দিই।

ভগ্নাংশ	নির্ণয়	সমতুল	সমতুল নয়
$\frac{১}{৩}, \frac{৪}{৯}$			
$\frac{৩}{৫}, \frac{৯}{১৫}$			

সমাধান :

ভগ্নাংশ	নির্ণয়	সমতুল	সমতুল নয়
$\frac{১}{৩}, \frac{৪}{৯}$	$১ \times ৯ = ৯$ $৩ \times ৪ = ১২$		✓
$\frac{৩}{৫}, \frac{৯}{১৫}$	$৩ \times ১৫ = ৪৫$ $৫ \times ৯ = ৪৫$	✓	

৪। কোনটি বড় এবং কোনটি ছোট। প্রতীক (<, >) ব্যবহার করে নিচের ভগ্নাংশের জোড়া তুলনা করি।

(১) $\frac{১}{৪}$ $\frac{৩}{৪}$ (২) $\frac{২}{৫}$ $\frac{১}{৫}$

(৩) $\frac{৫}{৭}$ $\frac{৪}{৭}$ (৪) $\frac{৮}{৯}$ ১

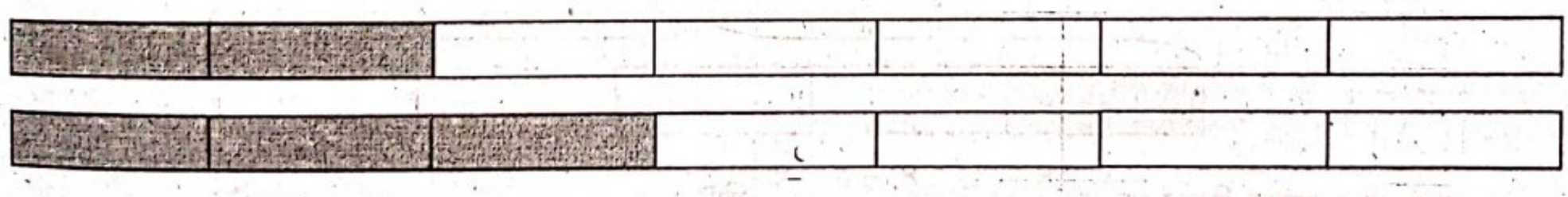
সমাধান :

(১) $\frac{১}{৪} < \frac{৩}{৪}$ (২) $\frac{২}{৫} > \frac{১}{৫}$

(৩) $\frac{৫}{৭} > \frac{৪}{৭}$ (৪) $\frac{৮}{৯} < ১$

৮.২ ভগ্নাংশের যোগ

২. যোগ করি, $\frac{২}{৭} + \frac{৩}{৭}$



সমাধান : $\frac{২}{৭} + \frac{৩}{৭} = \boxed{\frac{৫}{৭}}$

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৯০]

৩. যোগ করি

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৯০]

(১) $\frac{১}{২} + \frac{১}{২} =$ (২) $\frac{২}{৩} + \frac{১}{৩} =$ (৩) $\frac{২}{৪} + \frac{১}{৪} =$ (৪) $\frac{২}{৫} + \frac{৩}{৫} =$

(৫) $\frac{১}{৭} + \frac{৪}{৭} =$ (৬) $\frac{১}{৪} + \frac{২}{৪} =$ (৭) $\frac{১}{৬} + \frac{৩}{৬} =$ (৮) $\frac{৩}{৮} + \frac{৪}{৮} =$

(৯) $\frac{২}{৫} + \frac{৩}{৫} =$ (১০) $\frac{১}{৭} + \frac{৬}{৭} =$ (১১) $\frac{৫}{৯} + \frac{২}{৯} =$ (১২) $\frac{৭}{৮} + \frac{১}{৮} =$

timeofbd.com

timeofbd.com

সমাধান :

(১) $\frac{১}{২}+\frac{১}{২}$

$=\frac{১+১}{২}$

$=\frac{২}{২}=১$ (উত্তর)

(২) $\frac{২}{৩}+\frac{১}{৩}$

$=\frac{২+১}{৩}$

$=\frac{৩}{৩}=১$ (উত্তর)

(৩) $\frac{২}{৪}+\frac{১}{৪}$

$=\frac{২+১}{৪}$

$=\frac{৩}{৪}$ (উত্তর)

(৪) $\frac{২}{৫}+\frac{৩}{৫}$

$=\frac{২+৩}{৫}$

$=\frac{৫}{৫}=১$ (উত্তর)

(৫) $\frac{১}{৭}+\frac{৪}{৭}$

$=\frac{১+৪}{৭}$

$=\frac{৫}{৭}$ (উত্তর)

(৬) $\frac{১}{৪}+\frac{২}{৪}$

$=\frac{১+২}{৪}$

$=\frac{৩}{৪}$ (উত্তর)

(৭) $\frac{১}{৬}+\frac{৩}{৬}$

$=\frac{১+৩}{৬}$

$=\frac{৪}{৬}$ (উত্তর)

(৮) $\frac{৩}{৮}+\frac{৪}{৮}$

$=\frac{৩+৪}{৮}$

$=\frac{৭}{৮}$ (উত্তর)

(৯) $\frac{২}{৫}+\frac{৩}{৫}$

$=\frac{২+৩}{৫}$

$=\frac{৫}{৫}=১$ (উত্তর)

(১০) $\frac{১}{৭}+\frac{৬}{৭}$

$=\frac{১+৬}{৭}$

$=\frac{৭}{৭}=১$ (উত্তর)

(১১) $\frac{৫}{৯}+\frac{২}{৯}$

$=\frac{৫+২}{৯}$

$=\frac{৭}{৯}$ (উত্তর)

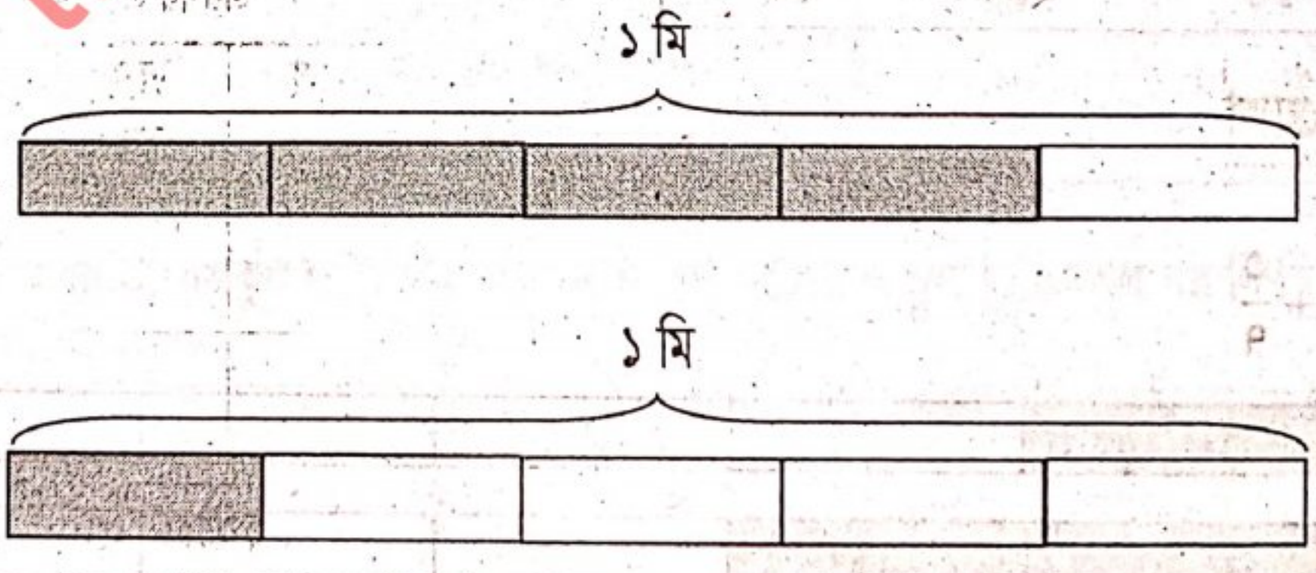
(১২) $\frac{৭}{৮}+\frac{১}{৮}$

$=\frac{৭+১}{৮}$

$=\frac{৮}{৮}=১$ (উত্তর)

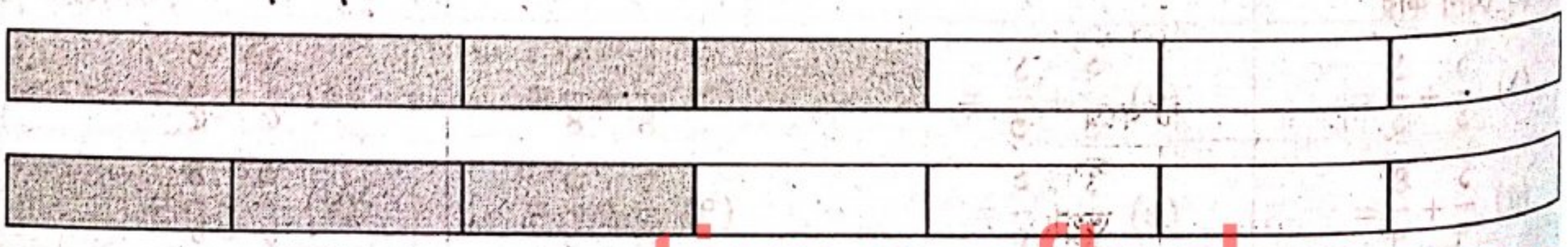
৮.৩ ভগ্নাংশের বিয়োগ

রেজার কাছে $\frac{৪}{৫}$ মিটার ফিতা আছে। যদি সে মীনাকে $\frac{১}{৫}$ মিটার ফিতা দেয়, তবে রেজার কত মিটার ফিতা থাকবে? [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা



সমাধান : রেজার ফিতা থাকবে $\frac{৪}{৫}-\frac{১}{৫}=\frac{৪-১}{৫}=\frac{৩}{৫}$ মিটার।

২. বিয়োগ করি : $\frac{৪}{৭}-\frac{৩}{৭}$ [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা ন



সমাধান : $\frac{২}{৭}+\frac{৩}{৭}=\boxed{\frac{১}{৭}}$

timeofbd.com

timeofbd.com

৩. বিয়োগ করি : *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৯২]*

সমাধান :

(১) $\frac{২}{৩} - \frac{১}{৩}$

$= \frac{২ - ১}{৩}$

$= \frac{১}{৩}$ (উত্তর)

(২) $\frac{৩}{৪} - \frac{২}{৪}$

$= \frac{৩ - ২}{৪}$

$= \frac{১}{৪}$ (উত্তর)

(৩) $\frac{৪}{৫} - \frac{২}{৫}$

$= \frac{৪ - ২}{৫}$

$= \frac{২}{৫}$ (উত্তর)

(৪) $\frac{৫}{৬} - \frac{১}{৬}$

$= \frac{৫ - ১}{৬}$

$= \frac{৪}{৬}$ (উত্তর)

(৫) $\frac{৬}{৭} - \frac{৫}{৭}$

$= \frac{৬ - ৫}{৭}$

$= \frac{১}{৭}$ (উত্তর)

(৬) $\frac{৭}{৯} - \frac{২}{৯}$

$= \frac{৭ - ২}{৯}$

$= \frac{৫}{৯}$ (উত্তর)

(৭) $১ - \frac{৩}{৪}$

$= \frac{৪}{৪} - \frac{৩}{৪}$

$= \frac{৪ - ৩}{৪} = \frac{১}{৪}$ (উত্তর)

(৮) $\frac{৫}{৮} - \frac{৩}{৮}$

$= \frac{৫ - ৩}{৮}$

$= \frac{২}{৮}$ (উত্তর)

(৯) $১ - \frac{৭}{৮}$

$= \frac{৮}{৮} - \frac{৭}{৮}$

$= \frac{৮ - ৭}{৮} = \frac{১}{৮}$ (উত্তর)

(১০) $\frac{৫}{৬} - \frac{৩}{৬}$

$= \frac{৫ - ৩}{৬}$

$= \frac{২}{৬}$ (উত্তর)

(১১) $\frac{৮}{৯} - \frac{৫}{৯}$

$= \frac{৮ - ৫}{৯}$

$= \frac{৩}{৯}$ (উত্তর)

(১২) $১ - \frac{৪}{৯}$

$= \frac{৯}{৯} - \frac{৪}{৯}$

$= \frac{৯ - ৪}{৯} = \frac{৫}{৯}$ (উত্তর)

৮.৪ নিজে করি : অনুশীলনীর গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান



এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অনুশীলনীর সবগুলো প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হয়েছে



প্রদত্ত সমস্যাগুলো নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সহজে সমাধানের জন্য এ অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য ও *চ্যালেঞ্জের টিপস্*-এর সাহায্য নাও। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১। নিচে কিছু ভগ্নাংশের হর ও লব দেওয়া হলো। ভগ্নাংশগুলো লিখি :

(১) লব ৭ হর ৯

সমাধান : লব ৭ ও হর ৯ হলে ভগ্নাংশটি $\frac{৭}{৯}$।

(২) হর ১৭ লব ৫

সমাধান : হর ১৭ ও লব ৫ হলে ভগ্নাংশটি $\frac{৫}{১৭}$।

(৩) লব ১১ হর ১৫

সমাধান : লব ১১ ও হর ১৫ হলে ভগ্নাংশটি $\frac{১১}{১৫}$।

(৪) হর ৮ লব ৩

সমাধান : হর ৮ ও লব ৩ হলে ভগ্নাংশটি $\frac{৩}{৮}$।

২। নিচের ভগ্নাংশগুলোর জন্য ৩টি করে সমতুল ভগ্নাংশ লিখি :

ভগ্নাংশ	সমতুল ভগ্নাংশ	সমতুল ভগ্নাংশ	সমতুল ভগ্নাংশ
$\frac{৫}{৬}$			
$\frac{৩}{৭}$			
$\frac{২}{৯}$			

সমাধান : উপরের ছকের ভগ্নাংশগুলোর জন্য ৩টি করে সমতুল ভগ্নাংশ লিখি :

ভগ্নাংশ	সমতুল ভগ্নাংশ	সমতুল ভগ্নাংশ	সমতুল ভগ্নাংশ
$\frac{৫}{৬}$	$\frac{১০}{১২}$	$\frac{১৫}{১৮}$	$\frac{২০}{২৪}$
$\frac{৩}{৭}$	$\frac{৬}{১৪}$	$\frac{৯}{২১}$	$\frac{১২}{২৮}$
$\frac{২}{৯}$	$\frac{৪}{১৮}$	$\frac{৬}{২৭}$	$\frac{৮}{৩৬}$

timeofbd.com

timeofbd.com

৩। ভগ্নাংশের জোড়াগুলো সমতুল বা সমতুল নয় তা পরীক্ষা করি। পরে সমতুল বা সমতুল নয় লিখি :

(১) $\frac{২}{৫}, \frac{৩}{১০}$ ☐ (২) $\frac{১}{৪}, \frac{৪}{১৬}$ ☐ (৩) $\frac{২}{৭}, \frac{৬}{২১}$ ☐

(৪) $\frac{৪}{৬}, \frac{২}{৩}$ ☐ (৫) $\frac{১০}{২৫}, \frac{২}{৫}$ ☐ (৬) $\frac{৩}{৮}, \frac{৬}{২৪}$ ☐

সমাধান :

(১) $\frac{২}{৫} \times \frac{৩}{১০}$ → ৫ × ৩ = ১৫, ২ × ১০ = ২০ } সমতুল নয়

(২) $\frac{১}{৪} \times \frac{৪}{১৬}$ → ৪ × ৪ = ১৬, ১ × ১৬ = ১৬ } সমতুল

(৩) $\frac{২}{৭} \times \frac{৬}{২১}$ → ৭ × ৬ = ৪২, ২ × ২১ = ৪২ } সমতুল

(৪) $\frac{৪}{৬} \times \frac{২}{৩}$ → ৬ × ২ = ১২, ৪ × ৩ = ১২ } সমতুল

(৫) $\frac{১০}{২৫} \times \frac{২}{৫}$ → ২৫ × ২ = ৫০, ১০ × ৫ = ৫০ } সমতুল

(৬) $\frac{৩}{৮} \times \frac{৬}{২৪}$ → ৮ × ৬ = ৪৮, ৩ × ২৪ = ৭২ } সমতুল নয়

অনুশীলন

৪। যোগ করি

(১) $\frac{১}{৩} + \frac{১}{৩} =$ (২) $\frac{২}{৪} + \frac{২}{৪} =$ (৩) $\frac{১}{৯} + \frac{২}{৯} =$ (৪) $\frac{২}{৩} + \frac{১}{৩} =$

(৫) $\frac{৫}{৭} + \frac{১}{৭} =$ (৬) $\frac{২}{৮} + \frac{৫}{৮} =$ (৭) $\frac{১}{৬} + \frac{৫}{৬} =$ (৮) $\frac{২}{৫} + \frac{২}{৫} =$

(৯) $\frac{৬}{৯} + \frac{৩}{৯} =$ (১০) $\frac{২}{৪} + \frac{১}{৪} =$ (১১) $\frac{১}{৫} + \frac{৩}{৫} =$ (১২) $\frac{২}{৮} + \frac{৬}{৮} =$

সমাধান :

(১) $\frac{১}{৩} + \frac{১}{৩} = \frac{১+১}{৩} = \frac{২}{৩}$ (উত্তর)

(২) $\frac{২}{৪} + \frac{২}{৪} = \frac{২+২}{৪} = \frac{৪}{৪} = ১$ (উত্তর)

(৩) $\frac{১}{৯} + \frac{২}{৯} = \frac{১+২}{৯} = \frac{৩}{৯}$ (উত্তর)

(৪) $\frac{২}{৩} + \frac{১}{৩} = \frac{২+১}{৩} = \frac{৩}{৩} = ১$ (উত্তর)

(৫) $\frac{৫}{৭} + \frac{১}{৭} = \frac{৫+১}{৭} = \frac{৬}{৭}$ (উত্তর)

(৬) $\frac{২}{৮} + \frac{৫}{৮} = \frac{২+৫}{৮} = \frac{৭}{৮}$ (উত্তর)

(৭) $\frac{১}{৬} + \frac{৫}{৬} = \frac{১+৫}{৬} = \frac{৬}{৬} = ১$ (উত্তর)

(৮) $\frac{২}{৫} + \frac{২}{৫} = \frac{২+২}{৫} = \frac{৪}{৫}$ (উত্তর)

(৯) $\frac{৬}{৯} + \frac{৩}{৯} = \frac{৬+৩}{৯} = \frac{৯}{৯} = ১$ (উত্তর)

(১০) $\frac{২}{৪} + \frac{১}{৪} = \frac{২+১}{৪} = \frac{৩}{৪}$ (উত্তর)

(১১) $\frac{১}{৫} + \frac{৩}{৫} = \frac{১+৩}{৫} = \frac{৪}{৫}$ (উত্তর)

(১২) $\frac{২}{৮} + \frac{৬}{৮} = \frac{২+৬}{৮} = \frac{৮}{৮} = ১$ (উত্তর)

৫। বিয়োগ করি

(১) $\frac{৫}{৬} - \frac{৪}{৬} =$ (২) $\frac{৩}{৪} - \frac{১}{৪} =$ (৩) $\frac{২}{৫} - \frac{১}{৫} =$ (৪) $\frac{৬}{৭} - \frac{২}{৭} =$

(৫) $\frac{২}{৬} - \frac{১}{৬} =$ (৬) $\frac{৭}{৮} - \frac{৫}{৮} =$ (৭) $\frac{৬}{৯} - \frac{৩}{৯} =$ (৮) $১ - \frac{৫}{৬} =$

(৯) $১ - \frac{৮}{৯} =$ (১০) $\frac{৪}{৭} - \frac{৩}{৭} =$ (১১) $১ - \frac{১}{২} =$ (১২) $\frac{৮}{৯} - \frac{৪}{৯} =$

timeofbd.com

সমাধান :

(১) $\frac{৫}{৬} - \frac{৪}{৬}$
$= \frac{৫ - ৪}{৬}$
$= \frac{১}{৬}$ (উত্তর)

(২) $\frac{৩}{৪} - \frac{১}{৪}$
$= \frac{৩ - ১}{৪}$
$= \frac{২}{৪}$ (উত্তর)

(৩) $\frac{২}{৫} - \frac{১}{৫}$
$= \frac{২ - ১}{৫}$
$= \frac{১}{৫}$ (উত্তর)

(৪) $\frac{৬}{৭} - \frac{২}{৭}$
$= \frac{৬ - ২}{৭}$
$= \frac{৪}{৭}$ (উত্তর)

(৫) $\frac{২}{৬} - \frac{১}{৬}$
$= \frac{২ - ১}{৬}$
$= \frac{১}{৬}$ (উত্তর)

(৬) $\frac{৭}{৮} - \frac{৫}{৮}$
$= \frac{৭ - ৫}{৮}$
$= \frac{২}{৮}$ (উত্তর)

(৭) $\frac{৬}{৯} - \frac{৩}{৯}$
$= \frac{৬ - ৩}{৯}$
$= \frac{৩}{৯}$ (উত্তর)

(৮) $১ - \frac{৫}{৬}$
$= \frac{৬}{৬} - \frac{৫}{৬}$
$= \frac{৬ - ৫}{৬} = \frac{১}{৬}$ (উত্তর)

(৯) $১ - \frac{৮}{৯}$
$= \frac{৯}{৯} - \frac{৮}{৯}$
$= \frac{৯ - ৮}{৯} = \frac{১}{৯}$ (উত্তর)

(১০) $\frac{৪}{৭} - \frac{৩}{৭}$
$= \frac{৪ - ৩}{৭}$
$= \frac{১}{৭}$ (উত্তর)

(১১) $১ - \frac{১}{২}$
$= \frac{২}{২} - \frac{১}{২}$
$= \frac{২ - ১}{২} = \frac{১}{২}$ (উত্তর)

(১২) $\frac{৮}{৯} - \frac{৮}{৯}$
$= \frac{৮ - ৮}{৯}$
$= \frac{০}{৯} = ০$ (উত্তর)

পরীক্ষাপ্রস্তুতি সহায়ক যোগ্যতাভিত্তিক প্রশ্ন ও সমাধান



এখানে পরীক্ষাপ্রস্তুতির জন্য শিখনফলের ভিত্তিতে প্রশ্নক্রম উল্লেখ করে সম্ভাব্য সব ধরনের প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হলো

timeofbd.com

প্রশ্নক্রম ১ : সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)



NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য পাঠ্যবইয়ের তথ্যের আলোকে যোগ্যতাভিত্তিক সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান এখানে দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে দেখ, তোমার সমাধান সঠিক ছিল কি না।

শিখনফল : বাস্তব উপকরণের বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত করতে পারবে।

১. অঙ্কে লিখ: আট ভাগের তিন ভাগ।
উত্তর : $\frac{৩}{৮}$।

২. ভগ্নাংশ = কী?
উত্তর : $\frac{\text{লব}}{\text{হর}}$।

৩. ৭ লব ও ৯ হরবিশিষ্ট ভগ্নাংশ লিখ।
উত্তর : $\frac{৭}{৯}$। *[সরকারি জুবিলী উচ্চ বিদ্যালয়, সুনামগঞ্জ]*

৪. $\frac{৩}{৫}$ এই ভগ্নাংশকে কথায় লিখ। *[ঠাকুরগাঁও সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়]*
উত্তর : পাঁচ ভাগের তিন ভাগ।

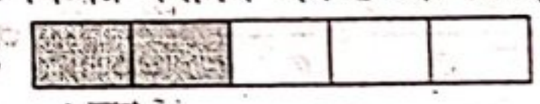
৫. এক পঞ্চমাংশকে অঙ্কে লিখ। *[বগুড়া জিলা স্কুল, বগুড়া]*
উত্তর : $\frac{১}{৫}$।

৬. একটি ভগ্নাংশে লব কোথায় থাকে?
উত্তর : উপরে। *[জালালাবাদ ক্যান্টনমেন্ট বোর্ড হাই স্কুল, সিলেট]*

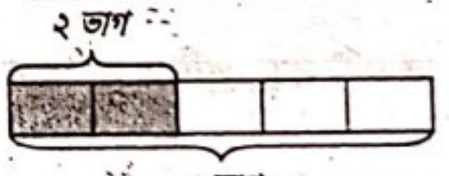
৭. তিন সপ্তাংশ = কত?
উত্তর : $\frac{৩}{৭}$। *[পিরোজপুর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]*

ব্যাখ্যা : তিন সপ্তাংশ = সাত ভাগের তিন ভাগ।
$= \frac{৩}{৭}$

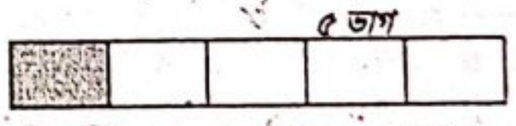
৮. ১টি ১০ মিটার লম্বা ফিতার ৫ ভাগের ২ ভাগ রং কর।
উত্তর :



ব্যাখ্যা :

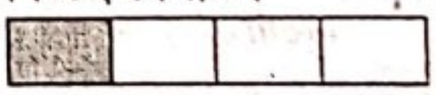


৯.



চিত্রটির কত অংশ রং করা হয়েছে?
উত্তর : $\frac{১}{৫}$ অংশ। *[সাতক্ষীরা সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]*

১০. একটি ফিতার $\frac{১}{৪}$ অংশ লাল রং করা হলো। ফিতার রং করা অংশ চিত্রে দেখাও।
উত্তর :



শিখনফল : ভগ্নাংশের লব ও হরে শনাক্ত করতে পারবে।

১১. $\frac{২}{৭}$ ভগ্নাংশটির লব কত?
উত্তর : ২।

timeofbd.com

timeofbd.com

১২. $\frac{১১}{১৫}$ ভগ্নাংশটির হর ও লব কত? *[সাতক্ষীরা সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]*

উত্তর : হর ১৫ এবং লব ১১।

১৩. "ত্রিশ ভাগের নয় ভাগ" লিখ।

উত্তর : $\frac{৯}{৩০}$।

শিখনফল : দুইটি ভগ্নাংশ সমতুল কি-না তা নির্ণয় করতে পারবে।

১৪. দুইটি সমতুল ভগ্নাংশের একটির লব ও অপরটির হরের গুণফল কি হয়?

উত্তর : সমান হয়।

১৫. দুইটি সমতুল ভগ্নাংশ লিখ।

উত্তর : $\frac{১}{২}, \frac{২}{৪}$। *[ঠাকুরগাঁও সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়]*

১৬. $\frac{১}{৩}$ এর একটি সমতুল ভগ্নাংশ লিখ?

উত্তর : $\frac{২}{৬}$। *[ঠাকুরগাঁও সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়]*

ব্যাখ্যা : $\frac{১}{৩} = \frac{১ \times ২}{৩ \times ২} = \frac{২}{৬}$

১৭. ১ এর ১টি সমতুল ভগ্নাংশ লিখ।

উত্তর : $\frac{৩}{৩}$। *[সাতক্ষীরা সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়]*

শিখনফল : দুইটি ভগ্নাংশ তুলনা করে এবং প্রতীক ব্যবহার করে বড় ছোট প্রকাশ করতে পারবে।

১৮. $\frac{৩}{৫}$ ভগ্নাংশটিতে কয়টি $\frac{১}{৫}$ ভগ্নাংশ আছে?

উত্তর : ৩।

ব্যাখ্যা : $\frac{৩}{৫} = \frac{১+১+১}{৫} = \frac{১}{৫} + \frac{১}{৫} + \frac{১}{৫}$ $\therefore$ ৩টি $\frac{১}{৫}$ আছে।

১৯. $\frac{৮}{৯}$ ও $\frac{৫}{৯}$ এর মধ্যে কোনটি বড়, প্রতীক ব্যবহার করে দেখাও।

উত্তর : $\frac{৮}{৯} > \frac{৫}{৯}$।

ব্যাখ্যা : এখানে, ভগ্নাংশগুলোর হর একই
লব ৮ > লব ৫
$\therefore \frac{৮}{৯} > \frac{৫}{৯}$

২০. ১২ মাসের $\frac{২}{৩}$ অংশ সমান কত মাস?

উত্তর : ৮ মাস। *[নওগাঁ কেডি সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, নওগাঁ]*

ব্যাখ্যা : ১২ মাসের $\frac{২}{৩}$ অংশ $= \left(\cancel{১২}^{৪} \times \frac{২}{\cancel{৩}_{১}}\right)$ মাস $=$ ৮ মাস

২১. ১ মিটারের অর্ধেক কত মিটার?

উত্তর : $\frac{১}{২}$ মিটার। *[পিরোজপুর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]*

শিখনফল : ভগ্নাংশের যোগ বিয়োগ করতে পারবে।

২২. $\frac{১}{৫}$ ও $\frac{২}{৫}$ এর যোগফল কত?

উত্তর : $\frac{৩}{৫}$।

ব্যাখ্যা : $\frac{১}{৫} + \frac{২}{৫} = \frac{১+২}{৫} = \frac{৩}{৫}$

২৩. $১ - \frac{৫}{৬} =$ কত?

উত্তর : $\frac{১}{৬}$।

ব্যাখ্যা : $১ - \frac{৫}{৬} = \frac{৬}{৬} - \frac{৫}{৬} = \frac{৬-৫}{৬} = \frac{১}{৬}$

২৪. $\frac{৭}{৯} - \frac{৭}{৯} =$ কত?

উত্তর : ০।

ব্যাখ্যা : $\frac{৭}{৯} - \frac{৭}{৯} = \frac{৭-৭}{৯} = \frac{০}{৯} = ০$

২৫. মুনির $\frac{৬}{৭}$ কেজি ডাল থেকে রুমাকে $\frac{৩}{৭}$ কেজি ডাল দিলে, তার কাছে আর কত কেজি ডাল থাকে?

উত্তর : $\frac{৩}{৭}$ কেজি।

ব্যাখ্যা : $\frac{৬}{৭} - \frac{৩}{৭} = \frac{৬-৩}{৭} = \frac{৩}{৭}$

২৬. $\frac{২}{৯} + \frac{৫}{৯} =$ কত?

উত্তর : $\frac{৭}{৯}$।

ব্যাখ্যা : $\frac{২}{৯} + \frac{৫}{৯} = \frac{২+৫}{৯} = \frac{৭}{৯}$

২৭. তপনের কাছে কাছে $\frac{৫}{৭}$ কেজি চাল ছিল। সে শিপুকে কেজি চাল দিলে, তার কাছে আর কত চাল আলু থাকে?

উত্তর : $\frac{৫}{৭}$ কেজি।

২৮. $\frac{১}{৬} + \frac{৩}{৬} =$ কত? *[ঠাকুরগাঁও সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যা*

উত্তর : $\frac{৪}{৬}$।

২৯. $\frac{৭}{৮} - \frac{৫}{৮} = \square$; খালি ঘরে কত হবে?

উত্তর : $\frac{২}{৮}$।

ব্যাখ্যা : $\frac{৭}{৮} - \frac{৫}{৮} = \frac{৭-৫}{৮} = \frac{২}{৮}$

timeofbd.com

NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পাঠ্যবইয়ে প্রদত্ত তথ্যের আলোকে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান এখানে দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে তোমার সমাধান মিলিয়ে নাও।

প্রশ্নক্রম ২ : কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)

প্রশ্ন-১। $\frac{১}{৭}$ মিটার ও $\frac{৩}{৭}$ মিটারের ফিতা আছে। এদের সংযুক্ত করা হলো।

ক. কোন ফিতাটি বড়? ২

খ. একত্রে কত মিটার ফিতা আছে? ৩

গ. প্রদত্ত ফিতাগুলোর সাথে অপর একটি ১ মিটারের ফিতা সংযুক্ত করলে মোট ফিতার দৈর্ঘ্য কত হবে? ৩

১নং প্রশ্নের সমাধান

ক দুই ধরনের ফিতা আছে

$\frac{১}{৭}$ এর অর্থ ৭ ভাগের ১ ভাগ

এবং $\frac{৩}{৭}$ এর অর্থ ৭ ভাগের ৩ ভাগ

এখানে, ৭ ভাগের ৩ ভাগই বড়

∴ দ্বিতীয় ফিতাটি বড় অর্থাৎ $\frac{৩}{৭}$ মিটারের ফিতা বড়।

খ দেওয়া আছে,

প্রথম ফিতার দৈর্ঘ্য $\frac{১}{৭}$ মিটার

এবং দ্বিতীয় ফিতার দৈর্ঘ্য $\frac{৩}{৭}$ মিটার

∴ একত্রে ফিতা আছে $= \left(\frac{১}{৭} + \frac{৩}{৭}\right)$ মিটার

$= \left(\frac{১+৩}{৭}\right)$ মিটার $= \frac{৪}{৭}$ মিটার

গ 'খ' থেকে পাই,

প্রদত্ত ফিতা দুইটির একত্রে দৈর্ঘ্য $\frac{৪}{৭}$ মিটার

অপর একটি ফিতার দৈর্ঘ্য ১ মিটার

∴ মোট ফিতার দৈর্ঘ্য $\left(১ + \frac{৪}{৭}\right)$ মিটার

$= \left(\frac{৭}{৭} + \frac{৪}{৭}\right)$ মিটার

$= \frac{৭+৪}{৭}$ মিটার $= \frac{১১}{৭}$ মিটার।

প্রশ্ন-২। জামান সাহেব তার সন্তান সিয়ামকে $\frac{৫}{৮}$ অংশ এবং সাদকে $\frac{২}{৮}$ অংশ সম্পত্তি দান করলেন।

ক. তিনি দুই সন্তানকে মোট সম্পত্তির কত অংশ দান করলেন? ২

খ. তিনি কাকে কত বেশি সম্পত্তি দান করলেন? ২

গ. তার সম্পত্তির কত অংশ অবশিষ্ট থাকলো? ২

ঘ. তার অবশিষ্ট সম্পত্তির অংশকে সমতুল ভগ্নাংশে প্রকাশ কর। ২

[বি.এল. সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, সিরাজগঞ্জ]

২নং প্রশ্নের সমাধান

ক জামান সাহেব, দুই সন্তানকে মোট দান করলেন

$= \left(\frac{৫}{৮} + \frac{২}{৮}\right)$ অংশ

$= \frac{৫+২}{৮}$ অংশ $= \frac{৭}{৮}$ অংশ।

খ সিয়ামকে সম্পত্তি দিলেন $\frac{৫}{৮}$ অংশ, সাদকে দিলেন $\frac{২}{৮}$ অংশ

প্রদত্ত ভগ্নাংশদ্বয়ের হর একই এবং লব যথাক্রমে ৫, ২;

এখানে ৫ > ২

∴ $\frac{৫}{৮} > \frac{২}{৮}$

∴ সিয়ামকে বেশি সম্পত্তি দিলেন;

সিয়ামকে বেশি দিলেন $\left(\frac{৫}{৮} - \frac{২}{৮}\right)$ অংশ

$= \frac{৫-২}{৮} = \frac{৩}{৮}$ অংশ।

গ জামান সাহেবের মোট সম্পত্তি ১

'ক' হতে পাই, দুই সন্তানকে দান করলেন $\frac{৭}{৮}$ অংশ

∴ অবশিষ্ট সম্পত্তি $\left(১ - \frac{৭}{৮}\right)$ অংশ

$= \left(\frac{৮}{৮} - \frac{৭}{৮}\right)$ অংশ $= \frac{৮-৭}{৮} = \frac{১}{৮}$ অংশ।

ঘ 'গ' হতে প্রাপ্ত, অবশিষ্ট সম্পত্তি $\frac{১}{৮}$ অংশ;

$\frac{১}{৮}$ এর অসংখ্য সমতুল ভগ্নাংশ রয়েছে। যেমন–

$\frac{১}{৮} = \frac{১ \times ২}{৮ \times ২} = \frac{২}{১৬}$; $\frac{১}{৮} = \frac{১ \times ৩}{৮ \times ৩} = \frac{৩}{২৪}$;

$\frac{১}{৮} = \frac{১ \times ৪}{৮ \times ৪} = \frac{৪}{৩২}$; $\frac{১}{৮} = \frac{১ \times ৫}{৮ \times ৫} = \frac{৫}{৪০}$ ইত্যাদি।

প্রশ্ন-৩। ফাহিমের একটি বইয়ের $\frac{২}{৩}$ অংশ পড়া বাকী আছে।

ক. ভগ্নাংশটির হর ও লবের যোগফল কত? ২

খ. ভগ্নাংশটির দুটি সমতুল ভগ্নাংশ বের কর। ৩

গ. বইয়ের কত অংশ পড়া শেষ হয়েছে? ৩

৩নং প্রশ্নের সমাধান

ক ভগ্নাংশটির হর ৩ এবং লব ২

∴ হর ও লবের যোগফল = ৩ + ২ = ৫

ভগ্নাংশটির হর ও লবের যোগফল ৫।

timeofbd.com

খ $\frac{২}{৩} = \frac{২ \times ২}{৩ \times ২} = \frac{৪}{৬}$

$\frac{২}{৩} = \frac{২ \times ৩}{৩ \times ৩} = \frac{৬}{৯}$

∴ এর দুটি সমতুল ভগ্নাংশ $\frac{৪}{৬}$ ও $\frac{৬}{৯}$।

গ বইয়ের $\frac{২}{৩}$ অংশ পড়া বাকি আছে

সম্পূর্ণ বই ১ অংশ

∴ পড়া শেষ হয়েছে $\left(১ - \frac{২}{৩}\right)$ অংশের

$= \left(\frac{৩}{৩} - \frac{২}{৩}\right)$ অংশের

$= \frac{৩ - ২}{৩}$ অংশের $= \frac{১}{৩}$ অংশের

বইয়ের $\frac{১}{৩}$ অংশ পড়া শেষ হয়েছে।

প্রশ্ন-৪। $\frac{৫}{৮}, \frac{৭}{৮}, \frac{৩}{৮}$

ক. ভগ্নাংশ তিনটির সমষ্টি নির্ণয় কর। ২

খ. ভগ্নাংশ তিনটির সমষ্টির সাথে ১ যোগ কর। ২

গ. ২য় ভগ্নাংশটির ২টি সমতুল ভগ্নাংশ বের কর। ২

ঘ. প্রতীক ব্যবহার করে ভগ্নাংশ তিনটিকে ঊর্ধ্বক্রমানুসারে সাজাও। ২

৪নং প্রশ্নের সমাধান

ক প্রদত্ত ভগ্নাংশগুলো যথাক্রমে $\frac{৫}{৮}, \frac{৭}{৮}, \frac{৩}{৮}$

∴ ভগ্নাংশ তিনটির সমষ্টি $= \frac{৫}{৮} + \frac{৭}{৮} + \frac{৩}{৮}$

$= \frac{৫ + ৭ + ৩}{৮} = \frac{১৫}{৮}$

খ 'ক' হতে প্রাপ্ত, ভগ্নাংশ তিনটির সমষ্টি $\frac{১৫}{৮}$

∴ ভগ্নাংশ তিনটির সমষ্টি + ১ $= \frac{১৫}{৮} + ১$

$= \frac{১৫}{৮} + \frac{৮}{৮} = \frac{১৫ + ৮}{৮} = \frac{২৩}{৮}$

∴ নির্ণেয় যোগফল $\frac{২৩}{৮}$।

গ ২য় ভগ্নাংশটি $\frac{৭}{৮}$

এখন, $\frac{৭}{৮} = \frac{৭ \times ২}{৮ \times ২} = \frac{১৪}{১৬}$

∴ ২য় ভগ্নাংশ দুইটির সমতুল ভগ্নাংশ, $\frac{১৪}{১৬}, \frac{২১}{২৪}$।

$\frac{৭}{৮} = \frac{৭ \times ৫}{৮ \times ৫} = \frac{৩৫}{৪০}$

ঘ প্রদত্ত ভগ্নাংশগুলো যথাক্রমে $\frac{৫}{৮}, \frac{৭}{৮}, \frac{৩}{৮}$

এখানে, ভগ্নাংশগুলোর হর একই; লবগুলো তুলনা করে পাই, ৩ < ৫ < ৭

∴ $\frac{৩}{৮} < \frac{৫}{৮} < \frac{৭}{৮}$।

প্রশ্ন-৫। $\frac{২}{৫}$ ও $\frac{৩}{৫}$ দুইটি ভগ্নাংশ।

ক. ভগ্নাংশ দুইটিকে কথায় লেখ।

খ. প্রথম ভগ্নাংশটি ১ থেকে কত কম?

গ. ভগ্নাংশ দুইটির যোগফল নির্ণয় কর।

৫নং প্রশ্নের সমাধান

ক $\frac{২}{৫}$ = পাঁচ ভাগের দুই ভাগ বা দুই পঞ্চমাংশ।

$\frac{৩}{৫}$ = পাঁচ ভাগের তিন ভাগ বা তিন পঞ্চমাংশ।

খ $\frac{২}{৫}$ ভগ্নাংশটি ১ থেকে কম $= \left(১ - \frac{২}{৫}\right)$

$= \frac{৫}{৫} - \frac{২}{৫} = \frac{৫ - ২}{৫} = \frac{৩}{৫}$

গ ভগ্নাংশ দুইটির যোগফল $= \frac{২}{৫} + \frac{৩}{৫} = \frac{২ + ৩}{৫} = \frac{৫}{৫} = ১$

∴ ভগ্নাংশ দুইটির যোগফল ১

প্রশ্ন-৬। এক ব্যক্তি তার মাসিক আয়ের $\frac{১}{৪}$ অংশ বাসা ভাড়া, $\frac{২}{৪}$ অংশ অন্যান্য খরচ ও বাকী অংশ সঞ্চয় করেন।

ক. অন্যান্য খরচ ও বাসা ভাড়ার মধ্যে পার্থক্য কত অংশ? ২

খ. বাসা ভাড়া ও অন্যান্য খরচ মোট কত অংশ? ২

গ. তিনি মাসে কত অংশ সঞ্চয় করেন? ৪

৬নং প্রশ্নের সমাধান

ক অন্যান্য খরচ $\frac{২}{৪}$ অংশ

বাসা ভাড়া $\frac{১}{৪}$ অংশ

পার্থক্য $= \left(\frac{২}{৪} - \frac{১}{৪}\right)$ অংশ $= \frac{২ - ১}{৪}$ অংশ $= \frac{১}{৪}$ অংশ

নির্ণেয় পার্থক্য $\frac{১}{৪}$ অংশ।

খ বাসা ভাড়া ও অন্যান্য খরচ মোট $\left(\frac{১}{৪} + \frac{২}{৪}\right)$ অংশ

$= \left(\frac{২ + ১}{৪}\right)$ অংশ $= \frac{৩}{৪}$ অংশ

বাসা ভাড়া ও অন্যান্য খরচ মোট $\frac{৩}{৪}$ অংশ।

timeofbd.com

গ 'খ' হতে পাই,

বাসা ভাড়া ও অন্যান্য খরচ মোট $\frac{৩}{৪}$ অংশ

মাসিক আয় ১ অংশ

তিনি মাসে সঞ্চয় করেন $\left(১ - \frac{৩}{৪}\right)$ অংশ

$= \left(\frac{৪}{৪} - \frac{৩}{৪}\right)$ অংশ

$= \left(\frac{৪ - ৩}{৪}\right)$ অংশ

$= \frac{১}{৪}$ অংশ।

তিনি মাসে $\frac{১}{৪}$ অংশ সঞ্চয় করেন।

প্রশ্ন-৭। একটি ভগ্নাংশের লব ৭, হর ৯ এবং অপর একটি ভগ্নাংশের হর ৯, লব ৫।

ক. ভগ্নাংশ দুটিকে লিখে প্রকাশ কর। ২

খ. ভগ্নাংশ দুটির বিয়োগফল কত? ২

গ. ভগ্নাংশ দুটির যোগফল কত? ২

ঘ. ভগ্নাংশ দুটির বিয়োগফলকে কথায় লেখ। ২

[বি. এল. সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, সিরাজগঞ্জ]

৭নং প্রশ্নের সমাধান

ক ৭ লব ও ৯ হরবিশিষ্ট ভগ্নাংশটি $\frac{৭}{৯}$

৫ লব ও ৯ হরবিশিষ্ট ভগ্নাংশটি $\frac{৫}{৯}$

খ 'ক' হতে প্রাপ্ত ভগ্নাংশদ্বয় $\frac{৭}{৯}, \frac{৫}{৯}$

ভগ্নাংশ দুইটির বিয়োগফল $= \frac{৭}{৯} - \frac{৫}{৯} = \frac{৭ - ৫}{৯} = \frac{২}{৯}$

গ ভগ্নাংশ দুইটির যোগফল $= \frac{৭}{৯} + \frac{৫}{৯}$

$= \frac{৭ + ৫}{৯} = \frac{১২}{৯} = \frac{৪}{৩}$

ঘ 'খ' হতে পাই, ভগ্নাংশ দুইটির বিয়োগফল $\frac{২}{৯}$

$\frac{২}{৯}$ = নয় ভাগের দুই ভাগ।

প্রশ্ন-৮। একটি খুঁটির $\frac{৪}{৭}$ অংশ পানিতে, $\frac{২}{৭}$ অংশ কাদায় ও $\frac{১}{৭}$ অংশ পানির উপরে আছে।

ক. পানিতে থাকা অংশের পরিমাণের ২টি সমতুল ভগ্নাংশ লেখ। ২

খ. পানিতে ও কাদায় একত্রে কত অংশ আছে? ৩

গ. পানিতে ও পানির উপরে একত্রে কত অংশ আছে? ৩

৮নং প্রশ্নের সমাধান

ক পানিতে অংশ $= \frac{৪}{৭}$

পানিতে অংশের পরিমাণের ২টি সমতুল ভগ্নাংশ $= \frac{৪ \times ২}{৭ \times ২}$

এবং $\frac{৪ \times ৩}{৭ \times ৩} = \frac{১২}{২১}$ $= \frac{৮}{১৪}$

$\frac{৪}{৭}$ এর ২টি সমতুল ভগ্নাংশ $\frac{৮}{১৪}, \frac{১২}{২১}$।

খ পানিতে ও কাদায় একত্রে আছে $= \left(\frac{৪}{৭} + \frac{২}{৭}\right)$ অংশ

$= \frac{৪ + ২}{৭}$ অংশ $= \frac{৬}{৭}$ অংশ

∴ পানিতে ও পানির উপরে একত্রে আছে $= \frac{৬}{৭}$ অংশ।

গ পানিতে ও পানির উপরে একত্রে আছে $= \left(\frac{৪}{৭} + \frac{১}{৭}\right)$ অংশ

$= \frac{৪ + ১}{৭}$ অংশ

$= \frac{৫}{৭}$ অংশ

∴ পানিতে ও পানির উপরে একত্রে আছে $\frac{৫}{৭}$ অংশ।

প্রশ্ন-৯। $\frac{৩}{৫}$ ও $\frac{২}{৫}$ দুটি ভগ্নাংশ।

ক. ভগ্নাংশ দুটি কথায় লেখ। ২

খ. ভগ্নাংশ দুটি যোগ কর। ২

গ. ভগ্নাংশ দুটি বিয়োগ কর। ২

ঘ. ভগ্নাংশ দুটি সমতুল কিনা ব্যাখ্যা কর। ২

[রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয় স্কুল]

৯নং প্রশ্নের সমাধান

ক $\frac{৩}{৫}$ = পাঁচ ভাগের তিন ভাগ;

$\frac{২}{৫}$ = পাঁচ ভাগের দুই ভাগ।

খ ভগ্নাংশ দুইটির যোগফল $= \frac{৩}{৫} + \frac{২}{৫} = \frac{৩ + ২}{৫} = \frac{৫}{৫} = ১$

গ ভগ্নাংশ দুইটির বিয়োফল $= \frac{৩}{৫} - \frac{২}{৫} = \frac{৩ - ২}{৫} = \frac{১}{৫}$।

ঘ প্রদত্ত ভগ্নাংশ দুইটি সমতুল কীনা তা নিচে ব্যাখ্যা করা হলো :

$\frac{৩}{৫}$ ⟶ $\frac{২}{৫}$ ⟶ $৫ \times ২ = ১০$

$\frac{৩}{৫}$ ⟶ $\frac{২}{৫}$ ⟶ $৫ \times ৩ = ১৫$

} সমান নয়

∴ ভগ্নাংশ দুইটি সমতুল নয়।

timeofbd.com

timeofbd.com

প্রশ্ন-১০। রাইসা ১ মিটার ফিতার এক পঞ্চমাংশ অহনাকে এবং দুই পঞ্চমাংশ শান্তাকে দিল।

ক. ভগ্নাংশ দুইটিকে চিহ্নের মাধ্যমে তুলনা কর। ২

খ. ভগ্নাংশ দুইটি একত্রে কত হবে? ৩

গ. শান্তা থেকে অহনার কত মিটার কম আছে? ৩

১০নং প্রশ্নের সমাধান

ক এক পঞ্চমাংশ $= \frac{১}{৫}$; দুই পঞ্চমাংশ $= \frac{২}{৫}$

ভগ্নাংশ দুইটি সমহরবিশিষ্ট। ভগ্নাংশ দুইটির মধ্যে যেটির লব বড় সেটিই বড় ভগ্নাংশ।

এখানে, ১ < ২

$\therefore \frac{১}{৫} < \frac{২}{৫}$

খ ভগ্নাংশ দুইটি $\frac{১}{৫}$ ও $\frac{২}{৫}$

ভগ্নাংশ দুইটি একত্রে

$= \left(\frac{১}{৫} + \frac{২}{৫}\right)$ মিটার $= \frac{১+২}{৫}$ মিটার $= \frac{৩}{৫}$ মিটার

$\therefore$ ভগ্নাংশ দুইটি একত্রে $\frac{৩}{৫}$ মিটার হবে।

গ এখানে, শান্তার আছে $\frac{২}{৫}$ মিটার; অহনার আছে $\frac{১}{৫}$ মিটার

শান্তা থেকে অহনার ফিতা কম আছে

$= \left(\frac{২}{৫} - \frac{১}{৫}\right)$ মিটার $= \frac{২-১}{৫}$ মিটার $= \frac{১}{৫}$ মিটার

শান্তা থেকে অহনার ফিতা কম আছে $\frac{১}{৫}$ মিটার।

প্রশ্ন-১১। ১, $\frac{৫}{৮}$, $\frac{৩}{৪}$, $\frac{৩}{৮}$ কতগুলো ভগ্নাংশ।

ক. ১ম তিনটি ভগ্নাংশের যোগফল থেকে ৪র্থ ভগ্নাংশ বিয়ো কর।

খ. শেষ তিনটি ভগ্নাংশের যোগফল থেকে ১ম ভগ্নাংশ বিয়ো করলে বিয়োগফল কত?

১১নং প্রশ্নের সমাধান

ক ১ম তিনটি ভগ্নাংশের যোগফল $= ১ + \frac{৫}{৮} + \frac{৩}{৪}$

$= \frac{৮}{৮} + \frac{৫}{৮} + \frac{৬}{৮}$

$= \frac{৮+৫+৬}{৮} = \frac{১৯}{৮}$

১ম তিনটি ভগ্নাংশের যোগফল থেকে ৪র্থ ভগ্নাংশে

বিয়োগফল $= \frac{১৯}{৮} - \frac{৩}{৮} = \frac{১৯-৩}{৮} = \frac{১৬}{৮} = ২।$

নির্ণেয় বিয়োগফল ২।

খ শেষ তিনটি ভগ্নাংশের যোগফল $\frac{৫}{৮} + \frac{৩}{৪} + \frac{৩}{৮}$

$= \frac{৫}{৮} + \frac{৬}{৮} + \frac{৩}{৮}$

$= \frac{৫+৬+৩}{৮} = \frac{১৪}{৮} =$

$\therefore$ শেষ তিনটি ভগ্নাংশের যোগফল থেকে ১ম ভগ্নাংশ বিয়ে

করলে বিয়োগফল $= \frac{৭}{৪} - ১ = \frac{৭}{৪} - \frac{৪}{৪} = \frac{৭-৪}{৪} =$

সেল্‌ফ টেস্ট : পাঠদানকালীন/পাঠকালীন মূল্যায়ন

সময়- ৪৫ মিনিট; পূর্ণমান-৩০

mentor

তুমি ইতোমধ্যেই এ অধ্যায়ের সব ধরনের সমস্যা ও সমাধান অনুশীলন করেছ। অধ্যায়ের প্রস্তুতি যাচাইয়ের জন্য সেল্‌ফ টেস্টে প্রদত্ত সমস্যাগু ঘড়ি ধরে উত্তর দাও। পরীক্ষা শেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে না

১. সঠিক উত্তরটি উত্তরপত্রে লেখ : ১ × ৬ = ৬

ক. ৭ লব ও ৯ হরবিশিষ্ট ভগ্নাংশ লিখ।

খ. তিন সপ্তাংশ = কত?

গ. $\frac{১১}{১৫}$ ভগ্নাংশটির হর ও লব কত?

ঘ. দুইটি সমতুল ভগ্নাংশ লিখ।

ঙ. $\frac{২}{৯} + \frac{৫}{৯}$ = কত?

চ. $\frac{১}{৬} + \frac{৩}{৬}$ = কত?

২. $\frac{৫}{৮}, \frac{৭}{৮}, \frac{৩}{৮}$

ক. ভগ্নাংশ তিনটির সমষ্টি নির্ণয় কর। ২

খ. ভগ্নাংশ তিনটির সমষ্টির সাথে ১ যোগ কর। ২

গ. ২য় ভগ্নাংশটির ২টি সমতুল ভগ্নাংশ বের কর। ২

ঘ. প্রতীক ব্যবহার করে ভগ্নাংশ তিনটিকে ঊর্ধ্বক্রমানুসা সাজাও।

৩. এক ব্যক্তি তার মাসিক আয়ের $\frac{১}{৪}$ অংশ বাসা ভাড়া, $\frac{২}{৪}$ অ অন্যান্য খরচ ও বাকী অংশ সঞ্চয় করেন।

ক. অন্যান্য খরচ ও বাসা ভাড়ার মধ্যে পার্থক্য কত অং $\frac{১}{২}$

খ. বাসা ভাড়া ও অন্যান্য খরচ মোট কত অংশ?

গ. তিনি মাসে কত অংশ সঞ্চয় করেন?

৪. একটি ভগ্নাংশের লব ৭, হর ৯ এবং অপর একটি ভগ্নাংশে হর ৯, লব ৫।

ক. ভগ্নাংশ দুটিকে লিখে প্রকাশ কর।

খ. ভগ্নাংশ দুটির বিয়োগফল কত?

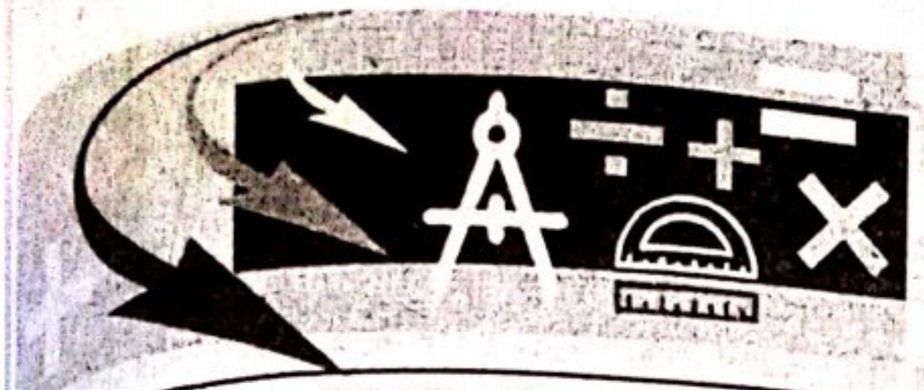
গ. ভগ্নাংশ দুটির যোগফল কত?

ঘ. ভগ্নাংশ দুটির বিয়োগফলকে কথায় লেখ।

উত্তর নির্দেশনা

উত্তরের জন্য ৪৪০নং পৃষ্ঠা দেখ।

timeofbd.com



অধ্যায় ▸ ৯
পরিমাপ

এ অধ্যায়টি অনুশীলন করে যা শিখবে–

- মিটার স্কেল/ফিতা ব্যবহার করে বিভিন্ন দ্রব্যের/জিনিসের দৈর্ঘ্য মিটার, সেমি ও মিমি-এ মাপতে পারবে ও পরিমাপ লিখতে পারবে।
- এক কিলোমিটারে কত মিটার এবং এক মিটারে কত সেন্টিমিটার তা বর্ণনা করতে পারবে।
- মিটার ও সেন্টিমিটারকে সেন্টিমিটার ও মিলিমিটারে প্রকাশ করতে পারবে।
- মেট্রিক পদ্ধতিতে ওজনের বাটখারাগুলো দ্বারা বস্তুর ওজন মাপতে পারবে।
- ঘড়ি দেখে সময় বলতে পারবে।
- দিন, ঘণ্টা, মিনিট ও সেকেন্ডের সম্পর্ক জানতে পারবে।
- সময়ের যোগ ও বিয়োগ সম্পর্কিত সমস্যার সমাধান করতে পারবে।

এ অধ্যায় অনুশীলনের জন্য দ্বিতীয় শ্রেণির— দৈর্ঘ্য, ওজন ও সময় বিষয়গুলো তোমার কাজে লাগবে। এখন নিচের তথ্যগুলো শিখে নাও দেখবে এ অধ্যায়টি তোমার কাছে সহজ লাগছে।

অধ্যায় সম্পর্কে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য শিখি

- দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক হলো মিটার।
- ওজন পরিমাপের একক হলো গ্রাম।
- দৈর্ঘ্য পরিমাপের ক্ষেত্রে মেট্রিক এককের পারস্পরিক সম্পর্ক :
  - ১ কিলোগ্রাম = ১০০০ গ্রাম।
  - ১ মিটার = ১০০ সেন্টিমিটার।
  - ১ কিলোমিটার = ১০০০ মিটার।
  - ১ মিটার = ১০০০ মিলিমিটার।
  - ১ সেন্টিমিটার = ১০ মিলিমিটার।
- সময় পরিমাপের এককের পারস্পরিক সম্পর্ক
  - ৬০ সেকেন্ড = ১ মিনিট
  - ৭ দিন = ১ সপ্তাহ
  - ৩৬৫ দিন = ১ বছর
  - ৬০ মিনিট = ১ ঘণ্টা
  - ৩০ দিন = ১ মাস
  - ১২ বছর = ১ যুগ
  - ২৪ ঘণ্টা = ১ দিন
  - ১২ মাস = ১ বছর
  - ১০০ বছর = ১ শতাব্দী

চ্যাম্পেলর টিপস্

১. দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক হচ্ছে মিটার, ওজন পরিমাপের একক গ্রাম।
২. ভিন্ন এককে থাকলে এক জাতীয় এককে রূপান্তর করে সংখ্যাগুলো যোগ করবে।
৩. মিটার স্কেলে ০ থেকে ১০০ সেন্টিমিটার পর্যন্ত দাগ দেওয়া আছে। ১০০ সেন্টিমিটার = ১ মিটার।
৪. যোগ-বিয়োগের ক্ষেত্রে ঘণ্টার সাথে ঘণ্টা, মিনিটের সাথে মিনিট যোগ বা বিয়োগ করা হচ্ছে কি-না তা খেয়াল রাখতে হবে।
৫. সময় পরিমাপের এককগুলো ভালোভাবে মুখস্থ করবে।
৬. বর্ণনামূলক অঙ্কগুলা আগে ভালোভাবে পড়ে তারপর বুঝে সমাধান করবে।

সাজেশন ও রিভিশন

অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্নের নম্বরগুলো এখানে দেওয়া হলো। আলাদা কালির কলম ব্যবহার করে তোমরা প্রশ্নগুলো দাগিয়ে নাও এবং পরীক্ষার আগে বার বার অনুশীলন কর।

প্রশ্নের ধরন	গুরুত্বসূচক চিহ্ন		
	★★★	★★	★
অনুশীলনীর প্রশ্নোত্তর	অনুশীলনীর সকল প্রশ্ন ভালোভাবে আয়ত্ত করবে। পরীক্ষার জন্য প্রশ্নগুলো খুবই গুরুত্বপূর্ণ।		
সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন	১, ২, ৭, ৯, ১০, ১৩, ১৭, ১৯, ২২, ২৩, ২৫, ২৯, ৩২, ৩৪, ৩৮, ৩৯, ৪৪, ৪৭	৪, ৮, ১১, ২০, ২১, ২৬, ৩৭, ৪৮	৫, ৬, ১৪, ১৮, ২৭, ৪০, ৪২, ৪৫
বহুনির্বাচনি প্রশ্ন	১, ২, ৫, ৭, ১০	৩, ৬, ৯	৪, ৮

timeofbd.com

timeofbd.com

অধ্যায়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান

এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অসমাপ্ত সব সমস্যা ও সমাধান দেওয়া আছে

mentor

পাঠ্যবইয়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যাগুলো বুঝে নাও। এরপর শিক্ষকের সহায়তায় নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর।
সবশেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

৯.১ দৈর্ঘ্য

নিচের খালিঘর পূরণ কর : *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৯৭]*

সমাধান :

(১) ১৫ সেন্টিমিটার = [১৫০] মিলিমিটার

(২) ২৯ সেন্টিমিটার = [২৯০] মিলিমিটার

(৩) ৫৯ সেন্টিমিটার ৬ মিলিমিটার = [৫৯৬] মিলিমিটার

(৪) ৫ মিটার = [৫০০] সেন্টিমিটার

(৫) ৭ মিটার ৫০ সেন্টিমিটার = [৭৫০] সেন্টিমিটার

(৬) ৭ কিলোমিটার ৩৫০ মিটার = [৭৩৫০] মিটার

(৭) ৩৪ মিটার ৪৮ সেন্টিমিটার = [৩৪৪৮] সেন্টিমিটার

(৮) ১ মিটার = [১০০০] মিলিমিটার

মিটার → সেন্টিমিটার → মিলিমিটার

(৯) ৩ মিটার ২৪ সেন্টিমিটার = [৩২৪০] মিলিমিটার

১. চিন্তা করি আদর্শ বাটখারা দিয়ে কীভাবে ১ কিলোগ্রাম ৬৩০ গ্রাম ওজন করা যায়। *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ৯৯]*

সমাধান : ১ কিলোগ্রাম × ১
৫০০ গ্রাম × ১
১০০ গ্রাম × ১
২০ গ্রাম × ১
১০ গ্রাম × ১

৯.২ ওজন

২. নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দিই : *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১০০]*

(১) ৭ কিলোগ্রামকে গ্রামে প্রকাশ করি।

সমাধান : আমরা জানি,

১ কিলোগ্রাম = ১০০০ গ্রাম

৭ কিলোগ্রাম = (৭ × ১০০০) গ্রাম
= ৭০০০ গ্রাম

উত্তর : ৭০০০ গ্রাম।

(২) ৪ কিলোগ্রাম ৮ গ্রামকে গ্রামে প্রকাশ করি।

সমাধান : আমরা জানি, ১ কিলোগ্রাম = ১০০০ গ্রাম

৪ কিলোগ্রাম ৮ গ্রাম = (৪ × ১০০০) গ্রাম + ৮ গ্রাম
= ৪০০০ গ্রাম + ৮ গ্রাম
= ৪০০৮ গ্রাম

উত্তর : ৪০০৮ গ্রাম।

(৩) ৫ কিলোগ্রাম ৩৮৯ গ্রামকে গ্রামে প্রকাশ করি।

সমাধান : আমরা জানি, ১ কিলোগ্রাম = ১০০০ গ্রাম

৫ কিলোগ্রাম ৩৮৯ গ্রাম = (৫ × ১০০০) গ্রাম + ৩৮৯ গ্রাম
= ৫০০০ গ্রাম + ৩৮৯ গ্রাম
= ৫৩৮৯ গ্রাম

উত্তর : ৫৩৮৯ গ্রাম।

(৪) ৯ কিলোগ্রাম ৯০৯ গ্রামকে গ্রামে প্রকাশ করি।

সমাধান : আমরা জানি, ১ কিলোগ্রাম = ১০০০ গ্রাম

৯ কিলোগ্রাম ৯০৯ গ্রাম = (৯ × ১০০০) গ্রাম + ৯০৯ গ্রাম
= ৯০০০ গ্রাম + ৯০৯ গ্রাম
= ৯৯০৯ গ্রাম।

উত্তর : ৯৯০৯ গ্রাম।

(৫) ৯০০০ গ্রামকে কিলোগ্রামে প্রকাশ করি।

সমাধান : আমরা জানি, ১০০০ গ্রাম = ১ কিলোগ্রাম

৯০০০ গ্রাম = (৯০০০ ÷ ১০০০) কিলোগ্রাম
= ৯ কিলোগ্রাম

উত্তর : ৯ কিলোগ্রাম।

(৬) ২০০০ গ্রামকে কিলোগ্রামে প্রকাশ করি।

সমাধান : আমরা জানি, ১০০০ গ্রাম = ১ কিলোগ্রাম

২০০০ গ্রাম = (২০০০ ÷ ১০০০) কিলোগ্রাম
= ২ কিলোগ্রাম

উত্তর : ২ কিলোগ্রাম।

(৭) ১০০০০ গ্রামকে কিলোগ্রামে প্রকাশ করি।

সমাধান : আমরা জানি, ১০০০ গ্রাম = ১ কিলোগ্রাম

১০০০০ গ্রাম = (১০০০০ ÷ ১০০০) কিলোগ্রাম
= ১০ কিলোগ্রাম।

উত্তর : ১০ কিলোগ্রাম।

timeofbd.com

(৮) রহিমা বেগম কিছু পরিমাণ চাউল ওজন করেন। তিনি ১ কিলোগ্রামের ২টি বাটখারা, ৫০০ গ্রামের ১টি বাটখারা এবং ১০০ গ্রামের ২টি বাটখারা ব্যবহার করেন। চাউলের ওজন কত ছিল?

সমাধান :

২টি ১ কিলোগ্রামের বাটখারা = (২ × ১) কিলোগ্রাম = ২ কিলোগ্রাম

১টি ৫০০ গ্রামের বাটখারা = (১ × ৫০০) গ্রাম = ৫০০ গ্রাম

২টি ১০০ গ্রামের বাটখারা = (২ × ১০০) গ্রাম = ২০০ গ্রাম

মোট = ২ কিলোগ্রাম ৭০০ গ্রাম (যোগ করে)

উত্তর : ২ কিলোগ্রাম ৭০০ গ্রাম।

(৯) এক প্যাকেট চিনির ওজন ১ কিলোগ্রাম ২৫০ গ্রাম। এটি মাপতে কমপক্ষে কী কী বাটখারা লাগবে?

সমাধান : ১ কিলোগ্রাম = ১০০০ গ্রাম

১ কিলোগ্রাম ২৫০ গ্রাম = ১০০০ গ্রাম + ২৫০ গ্রাম

= ১২৫০ গ্রাম

১টি ১ কিলোগ্রামের বাটখারা = ১ × ১০০০ গ্রাম = ১০০০ গ্রাম

১টি ২০০ গ্রামের বাটখারা = ১ × ২০০ গ্রাম = ২০০ গ্রাম

১টি ৫০ গ্রামের বাটখারা = ১ × ৫০ গ্রাম = ৫০ গ্রাম

মোট = ১২৫০ গ্রাম

অতএব, এক ব্যাগ চিনি মাপতে ১টি ১ কিলোগ্রাম, ১টি ২০০ গ্রাম এবং ১টি ৫০ গ্রাম বাটখারা লাগবে।

৯.৩ সময়

১. কয়টা বাজে?

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১০২]

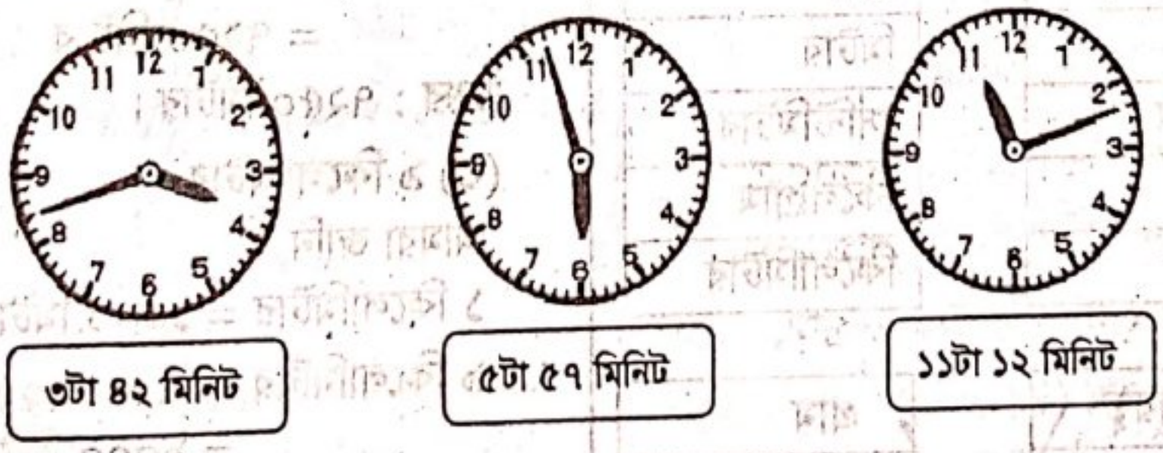
সমাধান :



২. নিচের ঘড়িতে কয়টা বাজে?

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১০২]

সমাধান :



৩. নিচের ঘড়ি দেখে কয়টা বাজে বলি ও লিখি।

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১০২]

সমাধান :



timeofbd.com

timeofbd.com

৪. সুজন প্রতিদিন সকালে ১ ঘণ্টা ৪৫ মিনিট ও বিকালে ২ ঘণ্টা ১০ মিনিট হাঁটে। সে প্রতিদিন কত সময় হাঁটে? *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১০৩]*

সমাধান :

ঘণ্টা	মিনিট
১	৪৫
(+) ২	১০
৩	৫৫

∴ সুজন প্রতিদিন ৩ ঘণ্টা ৫৫ মিনিট হাঁটে।
উত্তর : ৩ ঘণ্টা ৫৫ মিনিট।

৫. মিতু সকাল ৯:২৫ টায় বিদ্যালয়ে গিয়েছিল এবং ৪:৪০ টায় ফিরে এসেছিল। মিতু কত সময় বাড়ির বাইরে ছিল? *[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১০৩]*

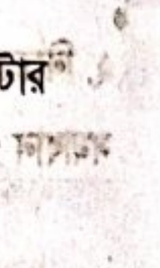
সমাধান :
২৪ ঘণ্টা সময়সূচিতে সকাল ৯ : ২৫ টা
= ৯ : ২৫
২৪ ঘণ্টা সময়সূচিতে বিকাল ৪ : ৪০ টা
= ৪ : ৪০ + ১২ : ০০
= ১৬ : ৪০

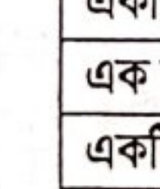
ঘণ্টা	মিনিট
১৬	৪০
− ৯	২৫
৭	১৫

∴ মিতু ৭ ঘণ্টা ১৫ মিনিট সময় বাড়ির বাইরে ছিল।
উত্তর : ৭ ঘণ্টা ১৫ মিনিট।

৯.৪ নিজে করি : অনুশীলনীর গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান

এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অনুশীলনীর সবগুলো প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হয়েছে





প্রদত্ত সমস্যাগুলো নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সহজে সমাধানের জন্য এ অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য ও *চ্যাম্পেলর টিপস্*-এর সাহায্য নাও। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১। খালিঘর পূরণ করি :
(১) ২ মিটার = ☐ সেন্টিমিটার
(২) ৩ কিলোগ্রাম = ☐ গ্রাম
(৩) ৩০০০ গ্রাম = ☐ কিলোগ্রাম
(৪) ৪০০ সেন্টিমিটার = ☐ মিটার

সমাধান :
(১) ২ মিটার = ২০০ সেন্টিমিটার
(২) ৩ কিলোগ্রাম = ৩০০০ গ্রাম
(৩) ৩০০০ গ্রাম = ৩ কিলোগ্রাম
(৪) ৪০০ সেন্টিমিটার = ৪ মিটার

২। দাগ টেনে সঠিক এককের সাথে মিল করি

ঢাকা থেকে রাজশাহীর দূরত্ব	গ্রাম
একটি খাতার দৈর্ঘ্য	মিটার
এক বস্তা লবণের ওজন	সেন্টিমিটার
একটি দরজার দৈর্ঘ্য	কিলোগ্রাম
একটি বইয়ের ওজন	কিলোমিটার

সমাধান :

ঢাকা থেকে রাজশাহীর দূরত্ব	কিলোমিটার
একটি খাতার দৈর্ঘ্য	সেন্টিমিটার
এক বস্তা লবণের ওজন	কিলোগ্রাম
একটি দরজার দৈর্ঘ্য	মিটার
একটি বইয়ের ওজন	গ্রাম

৩। মিটারে প্রকাশ করি
(১) ৫ কিলোমিটার (২) ৭ কিলোমিটার ২৫০ মিটার
(৩) ৯ কিলোমিটার (৪) ৯ কিলোমিটার ৭৫০ মিটার

সমাধান :
(১) ৫ কিলোমিটার
আমরা জানি,
১ কিলোমিটার = ১০০০ মিটার
∴ ৫ কিলোমিটার = (৫ × ১০০০) মিটার
= ৫০০০ মিটার
উত্তর : ৫০০০ মিটার।

(২) ৭ কিলোমিটার ২৫০ মিটার
আমরা জানি,
১ কিলোমিটার = ১০০০ মিটার
∴ ৭ কিলোমিটার ২৫০ মিটার
= ৭ × ১০০০ মিটার + ২৫০ মিটার
= ৭০০০ মিটার + ২৫০ মিটার
= ৭২৫০ মিটার
উত্তর : ৭২৫০ মিটার।

(৩) ৯ কিলোমিটার
আমরা জানি,
১ কিলোমিটার = ১০০০ মিটার
∴ ৯ কিলোমিটার = ৯ × ১০০০ মিটার
= ৯০০০ মিটার
উত্তর : ৯০০০ মিটার।

(৪) ৯ কিলোমিটার ৭৫০ মিটার
আমরা জানি,
১ কিলোমিটার = ১০০০ মিটার
∴ ৯ কিলোমিটার ৭৫০ মিটার
= (৯ × ১০০০) মিটার + ৭৫০ মিটার
= ৯০০০ মিটার + ৭৫০ মিটার
= ৯৭৫০ মিটার

timeofbd.com

৪। গ্রামে প্রকাশ করি
(১) ৪ কিলোগ্রাম (২) ৬ কিলোগ্রাম
(৩) ৭ কিলোগ্রাম ৩০০ গ্রাম (৪) ৮ কিলোগ্রাম ৮৫০ গ্রাম

সমাধান :

(১) ৪ কিলোগ্রাম

আমরা জানি,

১ কিলোগ্রাম = ১০০০ গ্রাম

∴ ৪ কিলোগ্রাম = (৪ × ১০০০) গ্রাম
= ৪০০০ গ্রাম

উত্তর : ৪০০০ গ্রাম।

(২) ৬ কিলোগ্রাম

আমরা জানি,

১ কিলোগ্রাম = ১০০০ গ্রাম

∴ ৬ কিলোগ্রাম = (৬ × ১০০০) গ্রাম
= ৬০০০ গ্রাম

উত্তর : ৬০০০ গ্রাম।

(৩) ৭ কিলোগ্রাম ৩০০ গ্রাম

আমরা জানি, ১ কিলোগ্রাম = ১০০০ গ্রাম

∴ ৭ কিলোগ্রাম ৩০০ গ্রাম
= (৭ × ১০০০) গ্রাম + ৩০০ গ্রাম
= ৭০০০ গ্রাম + ৩০০ গ্রাম
= ৭৩০০ গ্রাম

উত্তর : ৭৩০০ গ্রাম।

(৪) ৮ কিলোগ্রাম ৮৫০ গ্রাম

আমরা জানি, ১ কিলোগ্রাম = ১০০০ গ্রাম

∴ ৮ কিলোগ্রাম ৮৫০ গ্রাম
= (৮ × ১০০০) গ্রাম + ৮৫০ গ্রাম
= ৮০০০ গ্রাম + ৮৫০ গ্রাম
= ৮৮৫০ গ্রাম

উত্তর : ৮৮৫০ গ্রাম।

[বি.দ্র. পাঠ্যবইয়ের প্রশ্নে ৮ কিলোগ্রাম ৮৫০ গ্রাম হবে]

৫। সেন্টিমিটারে প্রকাশ করি
(১) ১৫ মিটার
(২) ৩০ মিটার
(৩) ২০ মিটার ২৫ সেন্টিমিটার
(৪) ৪৫ মিটার ৬০ সেন্টিমিটার

সমাধান :

(১) ১৫ মিটার

আমরা জানি, ১ মিটার = ১০০ সেন্টিমিটার

∴ ১৫ মিটার = (১৫ × ১০০) সেন্টিমিটার
= ১৫০০ সেন্টিমিটার

উত্তর : ১৫০০ সেন্টিমিটার।

(২) ৩০ মিটার

আমরা জানি, ১ মিটার = ১০০ সেন্টিমিটার

∴ ৩০ মিটার = (৩০ × ১০০) সেন্টিমিটার
= ৩০০০ সেন্টিমিটার।

উত্তর : ৩০০০ সেন্টিমিটার।

(৩) ২০ মিটার ২৫ সেন্টিমিটার

আমরা জানি,

১ মিটার = ১০০ সেন্টিমিটার।

∴ ২০ মিটার ২৫ সেন্টিমিটার
= (২০ × ১০০) সেন্টিমিটার + ২৫ সেন্টিমিটার
= ২০০০ সেন্টিমিটার + ২৫ সেন্টিমিটার
= ২০২৫ সেন্টিমিটার

উত্তর : ২০২৫ সেন্টিমিটার।

(৪) ৪৫ মিটার ৬০ সেন্টিমিটার

আমরা জানি, ১ মিটার = ১০০ সেন্টিমিটার

∴ ৪৫ মিটার ৬০ সেন্টিমিটার
= (৪৫ × ১০০) সেন্টিমিটার + ৬০ সেন্টিমিটার
= ৪৫০০ সেন্টিমিটার + ৬০ সেন্টিমিটার
= ৪৫৬০ সেন্টিমিটার

উত্তর : ৪৫৬০ সেন্টিমিটার।

৬। মিলিমিটারে প্রকাশ করি
(১) ২ মিটার ২০ সেন্টিমিটার
(২) ৭ মিটার
(৩) ৮ মিটার ২৩ সেন্টিমিটার ৯ মিলিমিটার

সমাধান :

(১) ২ মিটার ২০ সেন্টিমিটার

আমরা জানি, ১ মিটার = ১০০ সেন্টিমিটার
এবং ১ সেন্টিমিটার = ১০ মিলিমিটার

∴ ২ মিটার ২০ সেন্টিমিটার
= (২ × ১০০) সেন্টিমিটার + ২০ সেন্টিমিটার
= ২০০ সেন্টিমিটার + ২০ সেন্টিমিটার
= ২২০ সেন্টিমিটার
= (২২০ × ১০) মিলিমিটার
= ২২০০ মিলিমিটার

উত্তর : ২২০০ মিলিমিটার।

(২) ৭ মিটার

আমরা জানি, ১ মিটার = ১০০০ মিলিমিটার

∴ ৭ মিটার = (৭ × ১০০০) মিলিমিটার
= ৭০০০ মিলিমিটার

উত্তর : ৭০০০ মিলিমিটার।

timeofbd.com

timeofbd.com

(৩) ৮ মিটার ২৩ সেন্টিমিটার ৯ মিলিমিটার

আমরা জানি,

১ মিটার = ১০০ সেন্টিমিটার

এবং ১ সেন্টিমিটার = ১০ মিলিমিটার

∴ ৮ মিটার ২৩ সেন্টিমিটার ৯ মিলিমিটার

= (৮ × ১০০) সেন্টিমিটার + ২৩ সেন্টিমিটার + ৯ মিলিমিটার

= ৮০০ সেন্টিমিটার + ২৩ সেন্টিমিটার + ৯ মিলিমিটার

= ৮২৩ সেন্টিমিটার + ৯ মিলিমিটার

= (৮২৩ × ১০) মিলিমিটার + ৯ মিলিমিটার

= ৮২৩০ মিলিমিটার + ৯ মিলিমিটার

= ৮২৩৯ মিলিমিটার।

উত্তর : ৮২৩৯ মিলিমিটার।

৭। এক ব্যাগ আলুর ওজন ২ কেজি ৭৫০ গ্রাম। এটি ওজন করতে কমপক্ষে কী কী বাটখারা লাগতে পারে?

সমাধান : আমরা জানি, ১ কেজি = ১০০০ গ্রাম

২ কেজি ৭৫০ গ্রাম = (২ × ১০০০) গ্রাম + ৭৫০ গ্রাম

= ২০০০ গ্রাম + ৭৫০ গ্রাম

= ২৭৫০ গ্রাম

২টি ১ কেজির বাটখারা = ২ × ১০০০ গ্রাম = ২০০০ গ্রাম

১টি ৫০০ গ্রামের বাটখারা = ১ × ৫০০ গ্রাম = ৫০০ গ্রাম

১টি ২০০ গ্রামের বাটখারা = ১ × ২০০ গ্রাম = ২০০ গ্রাম

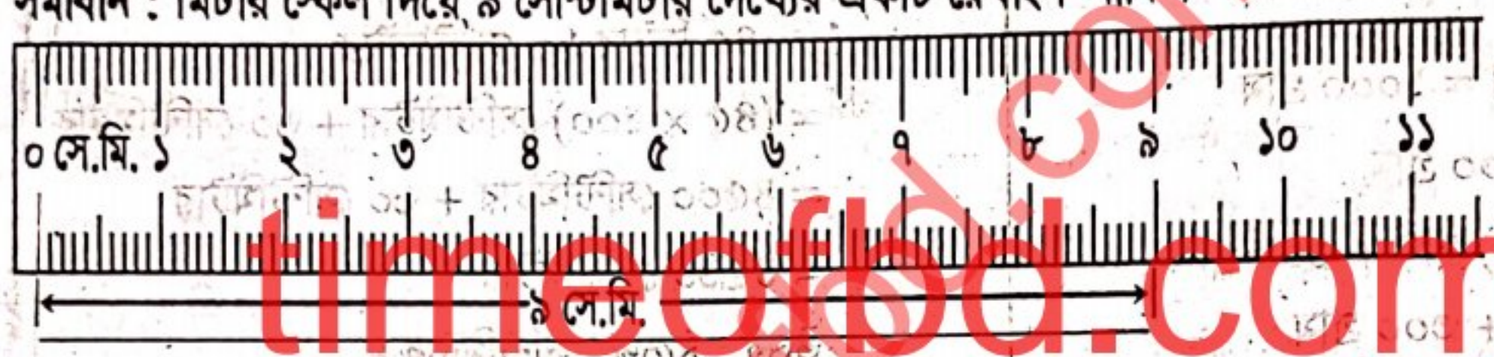
১টি ৫০ গ্রামের বাটখারা = ১ × ৫০ গ্রাম = ৫০ গ্রাম

মোট = ২৭৫০ গ্রাম

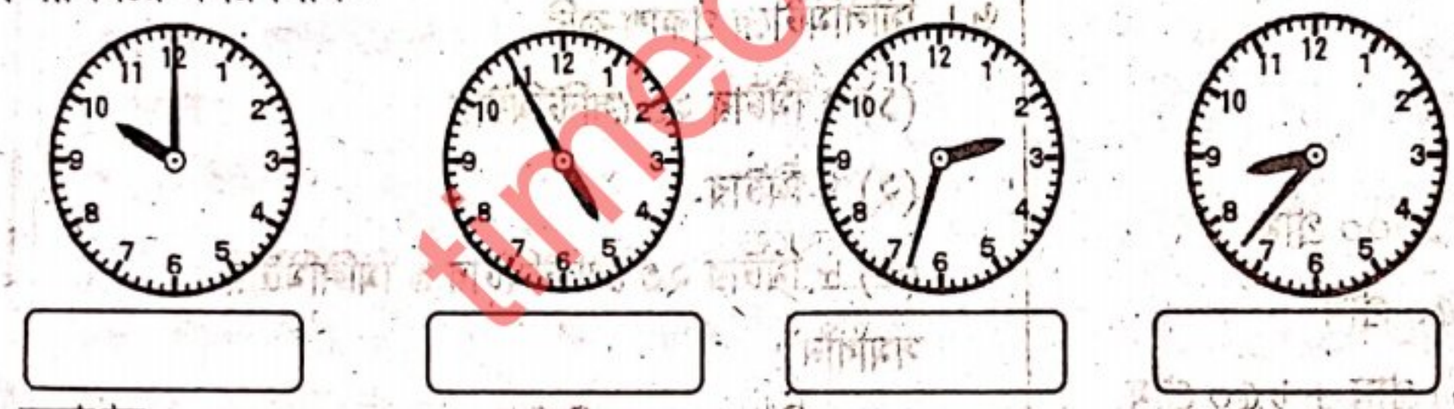
অতএব, এক ব্যাগ আলু ওজন করতে কমপক্ষে ২টি ১ কেজি, ১টি ৫০০ গ্রাম, ১টি ২০০ গ্রাম এবং ১টি ৫০ গ্রাম বাটখারা লাগবে। (উত্তর)

৮। ৯ সেন্টিমিটার দৈর্ঘ্যের একটি রেখাংশ আঁকি।

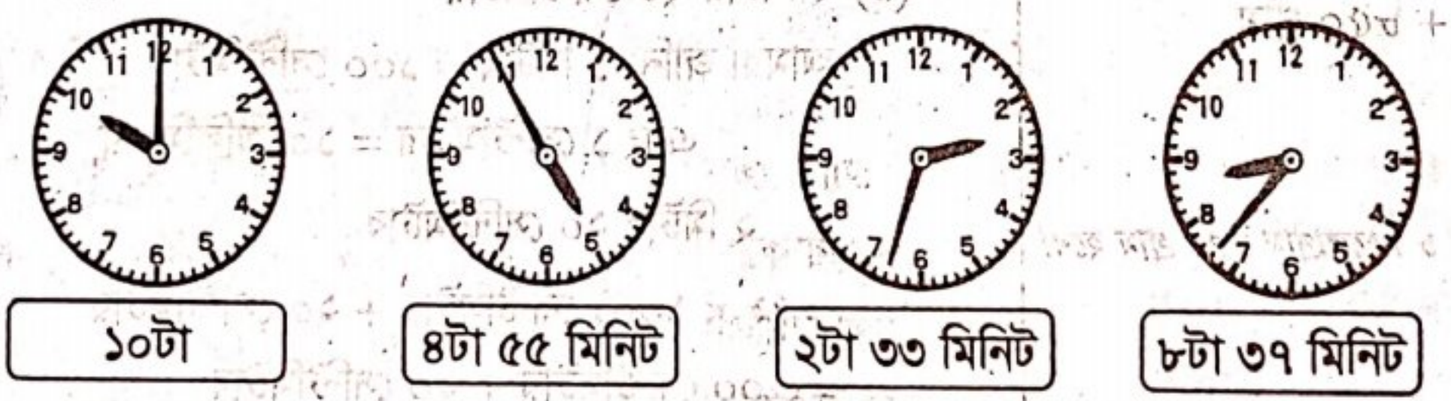
সমাধান : মিটার স্কেল দিয়ে ৯ সেন্টিমিটার দৈর্ঘ্যের একটি রেখাংশ আঁকি।



৯। ঘড়িঘরে সময় লিখি



সমাধান :



১০টা | ৪টা ৫৫ মিনিট | ২টা ৩৩ মিনিট | ৮টা ৩৭ মিনিট

১০। রিমনের বিদ্যালয় বিকাল ৪:১৫ টায় ছুটি হয়। তার বাসায় পৌঁছাতে ৪০ মিনিট সময় লাগে। সে কয়টার সময় বাসায় পৌঁছায়?

সমাধান : রিমনের বিদ্যালয় বিকাল ৪:১৫ টায় ছুটি হয়

ঘণ্টা	মিনিট
৪	১৫
+০	৪০
৪	৫৫

উত্তর : রিমন ৪টা ৫৫ মিনিটে বাসায় পৌঁছায়।

১১। রিতু সকালে ২ ঘণ্টা ২০ মিনিট এবং রাতে ৩ ঘণ্টা ৩৫ মিনিট পড়ে। সে প্রতিদিন কত সময় পড়ে?

সমাধান :

ঘণ্টা	মিনিট
২	২০
(+) ৩	৩৫
৫	৫৫

উত্তর : রিতু প্রতিদিন ৫ ঘণ্টা ৫৫ মিনিট পড়ে।

timeofbd.com

১২। একটি বিদ্যালয়ে গণিত ক্লাস শুরু হয় ৮:৩০ টায় এবং ৪০ মিনিট পর শেষ হয়। কয়টার সময় গণিত ক্লাস শেষ হয়?

সমাধান :

ঘণ্টা	মিনিট
৮	৩০
(+) ০	৪০
৯	১০

৩০ মিনিট + ৪০ মিনিট
= ৭০ মিনিট
= ১ ঘণ্টা ১০ মিনিট

উত্তর : ৯টা ১০ মিনিটে গণিত ক্লাস শেষ হয়।

১৩। সকালে মিজান সাহেব হাঁদটতে বের হন ৬:১০ টায় এবং ফিরে আসেন ৬:৫৫ টায়। মিজান সাহেব কত সময় হাঁটেন?

সমাধান :

ঘণ্টা	মিনিট
৬	৫৫
(–) ৬	১০
	৪৫

উত্তর : মিজান সাহেব ৪৫ মিনিট হাঁটেন।

১৪। একদিন সকালে ৯:২০ টায় বৃষ্টি শুরু হয়েছিল। বৃষ্টি থেমেছিল দুপুর ১২:৪৫ টায়। কতক্ষণ বৃষ্টি হয়েছিল?

সমাধান :

ঘণ্টা	মিনিট
১২	৪৫
(–) ৯	২০
৩	২৫

উত্তর : ৩ ঘণ্টা ২৫ মিনিট বৃষ্টি হয়েছিল।

১৫। ববি সন্ধ্যা ৭:২৫ টায় পড়া শুরু করে। সে রাত ১০:৪০ টায় পড়া শেষ করে। সে কতক্ষণ পড়ে?

সমাধান :

ঘণ্টা	মিনিট
১০	৪০
(–) ৭	২৫
৩	১৫

উত্তর : ববি ৩ ঘণ্টা ১৫ মিনিট পড়ে।

১৬। যদি তুমি বাসে ৫০ মিনিট এবং রিকশায় ২০ মিনিট ভ্রমণ কর, তবে তুমি একত্রে কতক্ষণ ভ্রমণ করেছিলে?

সমাধান :

ঘণ্টা	মিনিট
০	৫০
(+) ০	২০
১	১০

৫০ মি. + ২০ মি.
= ৭০ মি.
= ১ ঘণ্টা ১০ মি.
[∵ ৬০ মি. = ১ ঘণ্টা]

উত্তর : আমি একত্রে ১ ঘণ্টা ১০ মিনিট ভ্রমণ করেছিলাম।

পরীক্ষাপ্রস্তুতি সহায়ক যোগ্যতাভিত্তিক প্রশ্ন ও সমাধান



এখানে পরীক্ষাপ্রস্তুতির জন্য শিখনফলের ভিত্তিতে প্রশ্নক্রম উল্লেখ করে সম্ভাব্য সব ধরনের প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হলো

প্রশ্নক্রম ১ : সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)



NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য পাঠ্যবইয়ের তথ্যের আলোকে যোগ্যতাভিত্তিক সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান এখানে দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে দেখ, তোমার সমাধান সঠিক ছিল কি না।

শিখনফল : মিটার স্কেল/ফিতা ব্যবহার করে বিভিন্ন দ্রব্যের/জিনিসের দৈর্ঘ্য মিটার, সেমি ও মিমি-এ মাপতে পারবে।

১. দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক কী?
উত্তর : মিটার। *[বিএল সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, সিরাজগঞ্জ]*

২. ২ মিটার ৪১ সেন্টিমিটার সমান কত সেন্টিমিটার?
উত্তর : ২৪১ সেন্টিমিটার।
ব্যাখ্যা : ২ মিটার ৪১ সেন্টিমিটার
= (২ × ১০০) সেন্টিমিটার + ৪১ সেন্টিমিটার
= ২০০ সেন্টিমিটার + ৪১ সেন্টিমিটার
= ২৪১ সেন্টিমিটার

৩. স্কেল দিয়ে কী পরিমাপ করা হয়?
উত্তর : দূরত্ব।

৪. ১ মিমি = কত সেমি? *[ঠাকুরগাঁও সরকারি বালিকা বিদ্যালয়, ঠাকুরগাঁও]*
উত্তর : $\frac{১}{১০}$ সেমি।

৫. দরজার দৈর্ঘ্য পরিমাপের জন্য কোন এককটি ব্যবহার করা হয়? *[রংপুর জিলা স্কুল, রংপুর]*
উত্তর : মিটার।

৬. দৈর্ঘ্যের সবচেয়ে ছোট এককে সংক্ষেপে কী বলে?
উত্তর : মিমি। *[ঠাকুরগাঁও সরকারি বালক বিদ্যালয়, ঠাকুরগাঁও]*

৭. ৫ মিটার ৫০ সেন্টিমিটার = কত সেন্টিমিটার?
উত্তর : ৫৫০ সেন্টিমিটার। *[বিয়াম মডেল স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]*

৮. ১ সেমি থেকে ছোট দৈর্ঘ্য পরিমাপ করতে কোন একক ব্যবহার করা হয়? *[নওগাঁ কেডি সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, নওগাঁ]*
উত্তর : মিলিমিটার একক।

৯. কত ইঞ্চিতে ১ ফুট?
উত্তর : ১২ ইঞ্চি। *[আর্মড পুলিশ ব্যাটালিয়ন স্কুল অ্যান্ড কলেজ, বগুড়া]*

শিখনফল : এক কিলোমিটারে কত মিটার এক মিটারে কত সেমি এবং সেমি কে মিলিমিটারে প্রকাশ করতে পারবে।

১০. ১ কিলোমিটার সমান কত মিটার?
[ঠাকুরগাঁও সরকারি বালিকা বিদ্যালয়, ঠাকুরগাঁও]
উত্তর : ১০০০ মিটার।

১১. ১ মিটার = কত সেন্টিমিটার?
উত্তর : ১০০ সেন্টিমিটার। *[বিয়াম মডেল স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]*

timeofbd.com

timeofbd.com

১২. ১ সেন্টিমিটারে কত মিলিমিটার?
উত্তর : ১০ মিলিমিটার।

১৩. ৩ কিলোমিটার ২০০ মিটারে কত মিটার?
উত্তর : ৩২০০ মিটার।
ব্যাখ্যা : ৩ কিলোমিটার ২০০ মিটার
= (৩ × ১০০০) মিটার + ২০০ মিটার
= ৩০০০ মিটার + ২০০ মিটার
= ৩২০০ মিটার

১৪. সেন্টিমিটারে প্রকাশ কর: ৬৭ মিটার ২০ সেন্টিমিটার।
উত্তর : ৬৭২০ সেন্টিমিটার।

১৫. ১ মিটার = কত মিলিমিটার?
উত্তর : ১০০০ মিলিমিটার।

১৬. বগুড়া থেকে ঢাকার দূরত্ব কোন এককে প্রকাশ করতে হবে?
উত্তর : কিলোমিটার। *[বিয়াম মডেল স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]*

১৭. ৪ কিলোমিটারে কত মিটার? *[রংপুর জিলা স্কুল, রংপুর]*
উত্তর : ৪০০০ লিটার।
ব্যাখ্যা : ৪ কিলোমিটার = (৪ × ১০০০) মিটার
= ৪০০০ মিটার

১৮. ওজন পরিমাপের একক কী?
উত্তর : গ্রাম। *[বিয়াম মডেল স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]*

১৯. ১ কিলোগ্রাম = কত গ্রাম? *[বিয়াম মডেল স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]*
উত্তর : ১০০০ গ্রাম।

২০. মেহেরপুর থেকে কুষ্টিয়ার দূরত্ব ১২ কিলোমিটার ৬০ মিটার। মেহেরপুর থেকে কুষ্টিয়ার দূরত্ব কত মিটার?
উত্তর : ১২০৬০ মিটার। *[রংপুর জিলা স্কুল, রংপুর]*

২১. ৪০০ সেন্টিমিটারে কত মিটার?
উত্তর : ৪ মিটার। *[সাতক্ষীরা সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, সাতক্ষীরা]*

শিখনফল : বিভিন্ন বাটখারা দ্বারা বস্তুর ওজন মাপতে পারবে।

---

২২. ওজন পরিমাপের মূল একক কী? *[পিরোজপুর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়; বিয়াম মডেল স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]*
উত্তর : গ্রাম।

২৩. ৭ কিলোগ্রাম ২০০ গ্রাম সমান কত গ্রাম?
উত্তর : ৭২০০ গ্রাম।
ব্যাখ্যা : ৭ কিলোগ্রাম ২০০ গ্রাম
= (৭ × ১০০০) গ্রাম + ২০০ গ্রাম
= ৭০০০ গ্রাম + ২০০ গ্রাম
= ৭২০০ গ্রাম

২৪. এক প্যাকেট চালের ওজন ২ কিলোগ্রাম ৫০০ গ্রাম। চাল পরিমাপ করতে কমপক্ষে কী কী বাটখারা লাগবে?
উত্তর : ২টি ১ কিলোগ্রামের এবং ১টি ৫০০ গ্রামের বাটখারা লাগবে।

২৫. ১ কেজির একটি বাটখারা ২০০ গ্রামের কয়টি বাটখারার সমান?
উত্তর : ৫টি।
ব্যাখ্যা : ১ কেজি = ১০০০ গ্রাম
∴ ২০০ গ্রামের বাটখারা লাগবে $= \frac{১০০০}{২০০}$ *টি = ৫টি*

২৬. মমতাজ বেগম কিছু চাল মাপতে ৩টি ১ কিলোগ্রাম, ১টি ৫০০ গ্রাম ও ২টি ১০০ গ্রাম বাটখারা ব্যবহার করলেন। চালের ওজন কত গ্রাম?
উত্তর : ৩৭০০ গ্রাম।
ব্যাখ্যা : ৩টি ১ কিলোগ্রামের বাটখারা = (৩ × ১০০০) গ্রাম
= ৩০০০ গ্রাম
১টি ৫০০ গ্রামের বাটখারা = ৫০০ গ্রাম
২টি ১০০ গ্রামের বাটখারা = (২ × ১০০) গ্রাম
= ২০০ গ্রাম
∴ মোট ওজন = (৩০০০ + ৫০০ + ২০০) গ্রাম = ৩৭০০ গ্রাম

২৭. ১ ব্যাগ চিনির ওজন ২ কিলোগ্রাম ২৫০ গ্রাম। এটি মাপতে কমপক্ষে কী কী বাটখারা লাগবে?
উত্তর : ২টি ১ কিলোগ্রাম, ১টি ২০০ গ্রাম ও ১টি ৫০ গ্রাম ওজনের বাটখারা লাগবে।

২৮. ৯ কিলোগ্রাম ২০০ গ্রাম = কত গ্রাম?
উত্তর : ৯২০০ গ্রাম।

২৯. বাটখারা দিয়ে কি মাপা হয়? *[বিয়াম মডেল স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]*
উত্তর : ওজন।

৩০. এক বস্তা সিমেন্টের ওজন কোন এককে প্রকাশ করতে হবে?
উত্তর : কিলোগ্রাম। *[বিয়াম মডেল স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]*

৩১. ২টি ২০০ গ্রাম ও ১টি ১০০ গ্রাম ওজনের বাটখারায় কত গ্রাম?
উত্তর : ৫০০ গ্রাম। *[সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, সাতক্ষীরা]*

৩২. ১ কেজি চালের অর্ধেক কত গ্রাম?
উত্তর : ৫০০ গ্রাম। *[আর্মড পুলিশ ব্যাটালিয়ন স্কুল অ্যান্ড কলেজ, বগুড়া]*
ব্যাখ্যা : ১ কেজি বা ১০০০ গ্রাম এর
অর্ধেক $= \left(১০০০ \times \frac{১}{২}\right)$ *গ্রাম = ৫০০ গ্রাম*

শিখনফল : দিন, ঘণ্টা, মিনিট ও সেকেন্ডের সম্পর্ক জানতে পারবে।

---

৩৩. ১ ঘন্টায় কত মিনিট?
উত্তর : ৬০ মিনিট।

৩৪. ১ দিনে কত মিনিট?
উত্তর : ১৪৪০ মিনিট।

৩৫. ১ মাস = কত দিন?
উত্তর : ৩০ দিন।

৩৬. ১ বছর = কত মাস?
উত্তর : ১২ মাস।

৩৭. ১২ বছর = কত যুগ?
উত্তর : ১ যুগ।

৩৮. ১ বছর সমান কত দিন? *[রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয় স্কুল]*
উত্তর : ৩৬৫ দিন।

৩৯. ৪ দিন সমান কত ঘণ্টা?
উত্তর : ৯৬ ঘণ্টা।
ব্যাখ্যা : ৪ দিন = (৪ × ২৪) ঘণ্টা
= ৯৬ ঘণ্টা

৪০. একদিন সকালে ৯ : ২০ টায় বৃষ্টি শুরু হয়েছিল, বৃষ্টি থেমেছিল দুপুর ১২ : ৪৫ টায়। কতক্ষণ বৃষ্টি হয়েছিল?
উত্তর : ৩ ঘণ্টা ২৫ মিনিট।

timeofbd.com

৪১. রবি সন্ধ্যা ৬ : ৩০ টায় পড়া শুরু করে। সে রাত ৯ : ৪৫ টায় পড়া শেষ করে। সে কতক্ষণ পড়ে?

উত্তর : ৩ ঘণ্টা ১৫ মিনিট।

৪২. ৩৫ দিনে কয় সপ্তাহ?

উত্তর : ৫ সপ্তাহ।

ব্যাখ্যা : ৭ দিনে ১ সপ্তাহ

∴ ৩৫ দিনে (৩৫ ÷ ৭) সপ্তাহ

= ৫ সপ্তাহ

৪৩. ছোট থেকে বড় ক্রমে সাজিয়ে লিখ : দিন, মিনিট, সেকেন্ড, ঘন্টা।

উত্তর : সেকেন্ড, মিনিট, ঘন্টা, দিন।

৪৪. রাফি স্কুল ছুটি হয় ৪টা ২০ মিনিটে। বাসায় পৌছাতে সময় লাগে ২০ মিনিট। সে কয়টার সময় বাসায় পৌছে?

উত্তর : ৪ টা ৪০ মিনিটে।

ব্যাখ্যা :

৪ টা ২০ মিনিট

(+) ২০ মিনিট

৪ টা ৪০ মিনিট

৪৫. ঘড়িতে সবচেয়ে ছোট কাঁটাটি কী নির্দেশ করে?

উত্তর : ঘণ্টার কাঁটা। *[রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয় স্কুল]*

৪৬. ১ দিন সমান কত ঘণ্টা? *[রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয় স্কুল]*

উত্তর : ২৪ ঘণ্টা।

৪৭. 

ঘড়িতে কয়টা বাজে?

উত্তর : ১১টা ১২ মিনিট।

৪৮. ১ ঘণ্টায় কত সেকেন্ড? *[খুলনা জিলা স্কুল, খুলনা]*

উত্তর : ৩৬০০ সেকেন্ড।

ব্যাখ্যা : ১ ঘণ্টা = (৬০ × ৬০) সেকেন্ড

= ৩৬০০ সেকেন্ড

গণিত

NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পাঠ্যবইয়ে প্রদত্ত তথ্যের আলোকে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান এখানে দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে তোমার সমাধান মিলিয়ে নাও।

প্রশ্নক্রম ২ : কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)

প্রশ্ন-১। আলেয়া বেগম কিছু পরিমাণ চাল ওজন করেন। তিনি ১ কিলোগ্রামের ৩টি বাটখারা, ৫০০ গ্রামের ৩টি বাটখারা এবং ১০০ গ্রামের ২টি বাটখারা ব্যবহার করেন।

ক. আলেয়া বেগমের কয় ধরনের এবং মোট কয়টি বাটখারা আছে? ২

খ. চালের ওজন বের কর। ৩

গ. তিনি যে চাল ওজন করেন তা ৫ কিলোগ্রাম ৪০০ গ্রাম থেকে কত কম? ৩

১নং প্রশ্নের সমাধান

ক বাটখারা আছে,

১ কিলোগ্রামের ৩টি, ৫০০ গ্রামের ৩টি

এবং ১০০ গ্রামের ২টি

∴ ৩ ধরনের এবং ৮টি বাটখারা আছে।

খ ১ কিলোগ্রামের ৩টি বাটখারা = (১ × ৩) কিলোগ্রাম

= ৩ কিলোগ্রাম

= (৩ × ১০০০) গ্রাম

= ৩০০০ গ্রাম

৫০০ গ্রামের ৩টি বাটখারা = (৫০০ × ৩) গ্রাম

= ১৫০০ গ্রাম।

১০০ গ্রামের ২টি বাটখারা = (১০০ × ২) গ্রাম

= ২০০ গ্রাম।

চালের ওজন = ৩০০০ গ্রাম + ১৫০০ গ্রাম + ২০০ গ্রাম

= ৪৭০০ গ্রাম

= ৪০০০ গ্রাম + ৭০০ গ্রাম

= ৪ কিলোগ্রাম + ৭০০ গ্রাম

= ৪ কিলোগ্রাম ৭০০ গ্রাম।

গ 'খ' থেকে পাই,

চালের ওজন ৪ কিলোগ্রাম ৭০০ গ্রাম।

৫ কিলোগ্রাম ৪০০ গ্রাম

(−) ৪ কিলোগ্রাম ৭০০ গ্রাম

৭০০ গ্রাম

প্রশ্ন-২। মনিরের বাসা থেকে স্কুলের দূরত্ব ২ কিমি এবং স্কুল থেকে বাজারের দূরত্ব ৭৫ মিটার।

ক. মনিরের বাসা থেকে স্কুলের দূরত্বকে মিটারে প্রকাশ কর। ২

খ. মনিরের স্কুল থেকে বাজারের দূরত্ব কত সেন্টিমিটার? ৩

গ. মনির বাসা থেকে বাজার যেতে মোট কত মিটার দূরত্ব অতিক্রম করেছে? ৩

[রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয় স্কুল]

২নং প্রশ্নের সমাধান

ক মনিরের বাসা থেকে স্কুলের দূরত্ব = ২ কিমি

= (২ × ১০০০) মিটার

[∵ ১ কিমি = ১০০০ মিটার।]

= ২০০০ মিটার।

খ মনিরের স্কুল থেকে বাজারের দূরত্ব = ৭৫ মিটার

= (৭৫ × ১০০) সেমি

[∵ ১ মি = ১০০ সেমি]

= ৭৫০০ সেমি।

গ মনির বাসা থেকে বাজারে যেতে দূরত্ব অতিক্রম করেছে

= (২০০০ + ৭৫) মিটার

= ২০৭৫ মিটার।

প্রশ্ন-৩। শান্ত ও সাগর একত্রে বাজারে গিয়ে শান্ত ৪ কিলোগ্রাম ৮০০ গ্রাম চাল এবং সাগর ২৫ মিটার ২০ সেন্টিমিটার ফিতা কিনল।

ক. ২০ সেন্টিমিটারকে মিলিমিটারে প্রকাশ কর। ২

খ. শান্ত কত গ্রাম চাল কিনল? ৩

গ. সাগর কত সেন্টিমিটার ফিতা কিনল? ৩

timeofbd.com

timeofbd.com

৩নং প্রশ্নের সমাধান

ক আমরা জানি, ১ সেন্টিমিটার = ১০ মিলিমিটার

∴ ২০ সেন্টিমিটার = (২০ × ১০) মিলিমিটার
= ২০০ মিলিমিটার

খ শান্ত চাল কিনল ৪ কিলোগ্রাম ৮০০ গ্রাম।
= (৪ × ১০০০) গ্রাম + ৮০০ গ্রাম
= ৪০০০ গ্রাম + ৮০০ গ্রাম
= ৪৮০০ গ্রাম।

∴ শান্ত ৪৮০০ গ্রাম চাল কিনল।

গ সাগর ফিতা কিনল ২৫ মিটার ২০ সেন্টিমিটার
= (২৫ × ১০০) সেন্টিমিটার + ২০ সেন্টিমিটার
[যেহেতু ১ মিটার = ১০০ সেন্টিমিটার]
= ২৫০০ সেন্টিমিটার + ২০ সেসিন্টমিটার
= ২৫২০ সেন্টিমিটার।

∴ সাগর ২৫২০ সেন্টিমিটার ফিতা কিনল।

নতুন

প্রশ্ন-৪। তিনটি ফিতার পরিমাপ যথাক্রমে ৮০ সেন্টিমিটার, ২৩ মিটার ও ২ কিলোমিটার।

ক. প্রথম ফিতার পরিমাপটিকে মিলিমিটারের প্রকাশ কর। ২
খ. দ্বিতীয় ফিতার পরিমাপটিকে সেন্টিমিটারে প্রকাশ কর। ৩
গ. তৃতীয় ফিতার পরিমাপটি কত মিটারের সমান? ৩

৪নং প্রশ্নের সমাধান

ক ১ সেন্টিমিটার = ১০ মিলিমিটার
∴ ৮০ সেন্টিমিটার= (৮০ × ১০) মিলিমিটার।
= ৮০০ মিলিমিটার।

খ ১ মিটার = ১০০ সেন্টিমিটার
∴ ২৩ মিটার = (১০০ × ২৩) সেন্টিমিটার
= ২৩০০ মিটার।

গ ১ কিলোমিটার = ১০০০ মিটার
∴ ২ কিলোমিটার = (১০০০ × ২) মিটার
= ২০০০ মিটার।

প্রশ্ন-৫। একটি ব্যাগে মোট ৪ কেজি আলু ও পেঁয়াজ ছিল। এর মধ্যে মেপে আলু পাওয়া গেল ২ কেজি ৩৫০ গ্রাম।

ক. ব্যাগে মোট কত গ্রাম আলু ও পেঁয়াজ ছিল? ২
খ. আলুর পরিমাণকে গ্রামে প্রকাশ কর? ৩
গ. পেঁয়াজের পরিমাণ নির্ণয় কর। ৩

৫নং প্রশ্নের সমাধান

ক ১ কেজিতে ১০০০ গ্রাম
৪ কেজিতে (১০০০ × ৪) গ্রাম
= ৪০০০ গ্রাম
ব্যাগে মোট ৪০০০ গ্রাম আলু ও পেঁয়াজ ছিল।

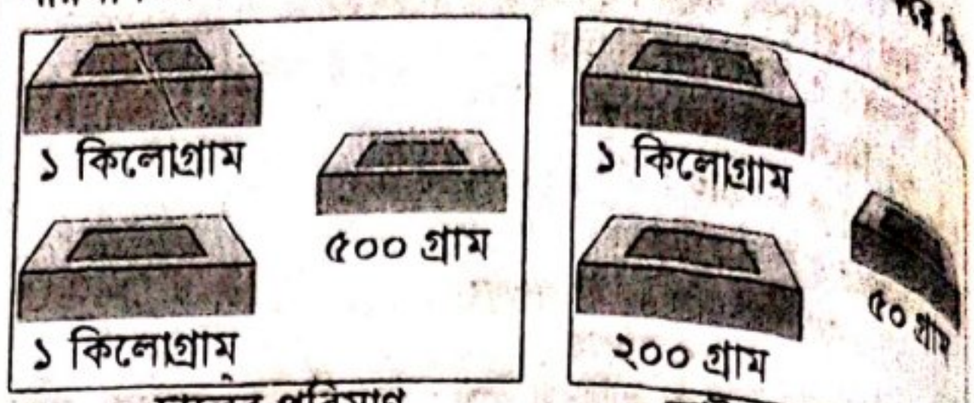
খ ১ কেজিতে ১০০০ গ্রাম
∴ ২ কেজিতে (১০০০ × ২) গ্রাম
= ২০০০ গ্রাম
আলুর পরিমাণ = (২০০০ + ৩৫০) গ্রাম
= ২৩৫০ গ্রাম

গ

আলু ও পেঁয়াজের পরিমাণ	৪০০০ গ্রাম
আলুর পরিমাণ	(–) ২৩৫০ গ্রাম
পেঁয়াজের পরিমাণ	১৬৫০ গ্রাম

∴ পেঁয়াজের পরিমাণ ১৬৫০ গ্রাম।

প্রশ্ন-৬। রহিমা বেগম নিচের বাটখারাগুলো ব্যবহার করে কী পরিমাণ চাল ও আটা ওজন করল।



চালের পরিমাণ | আটার পরিমাণ

ক. চালের ওজন কত?
খ. চাল ও আটার ওজন কত?
গ. আটার ওজনের তুলনায় চাল কত গ্রাম বেশি?

৬নং প্রশ্নের সমাধান

ক চালের ওজন (১ কিলোগ্রাম + ১ কিলোগ্রাম + ৫০০ গ্রাম)
= ২ কিলোগ্রাম ৫০০ গ্রাম।

খ আটার ওজন (১ কিলোগ্রাম + ২০০ গ্রাম + ৫০ গ্রাম)
= ১ কিলোগ্রাম ২৫০ গ্রাম

∴ চাল ও আটার মোট ওজন
(২ কিলোগ্রাম ৫০০ গ্রাম + ১ কিলোগ্রাম ২৫০ গ্রাম)
= ২ কিলোগ্রাম + ১ কিলোগ্রাম + ৫০০ গ্রাম + ২৫০ গ্রাম
= ৩ কিলোগ্রাম ৭৫০ গ্রাম।

গ

চালের ওজন	২ কিলোগ্রাম ৫০০ গ্রাম [ক হতে]
আটার ওজন	(–) ১ কিলোগ্রাম ২৫০ গ্রাম [খ হতে]

∴ চালের ওজন বেশি ১ কিলোগ্রাম ২৫০ গ্রাম।
= (১ × ১০০০) গ্রাম + ২৫০ গ্রাম
[∵ ১ কিলোগ্রাম = ১০০০ গ্রাম]
= (১০০০ + ২৫০) গ্রাম
= ১২৫০ গ্রাম।

প্রশ্ন-৭। শফিক প্রতিদিন সকালে ২ ঘণ্টা ২৫ মিনিট ও বিকালে ১ ঘণ্টা ১৫ মিনিট অঙ্ক কষে।

ক. সকালে শফিক মোট কত মিনিট অঙ্ক কষে? ২
খ. সে প্রতিদিন কত সময় অঙ্ক কষে? ৩
গ. সকালের তুলনায় বিকালে কত সময় কম অঙ্ক কষে? ৩

৭নং প্রশ্নের সমাধান

ক শফিক প্রতিদিন সকালে অঙ্ক কষে
২ ঘণ্টা ২৫ মিনিট
= (২ × ৬০) মিনিট + ২৫ মিনিট *[∵ ১ ঘণ্টা = ৬০ মিনিট]*
= (১২০ + ২৫) মিনিট
= ১৪৫ মিনিট।

খ

শফিক, সকালে অঙ্ক কষে	২ ঘণ্টা ২৫ মিনিট
বিকালে অঙ্ক কষে (+)	১ ঘণ্টা ১৫ মিনিট
∴ শফিক প্রতিদিন অঙ্ক কষে	৩ ঘণ্টা ৪০ মিনিট

গ

শফিক, সকালে অঙ্ক কষে	২ ঘণ্টা ২৫ মিনিট
বিকালে অঙ্ক কষে	(–) ১ ঘণ্টা ১৫ মিনিট
∴ সকালে বেশি হাঁটে	১ ঘণ্টা ১০ মিনিট

প্রশ্ন-৮। মিটার স্কেল দিয়ে পড়ার টেবিলের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ মেপে পাওয়া গেল ২ মিটার ও ১২৫ সেমি।

ক. টেবিলের দৈর্ঘ্যকে সেন্টিমিটারে প্রকাশ কর। ২
খ. পাঁচটি টেবিলের মোট দৈর্ঘ্য নির্ণয় কর। ৩
গ. টেবিলের প্রস্থ মিলিমিটারে প্রকাশ কর। ৩

timeofbd.com

timeofbd.com

৮নং প্রশ্নের সমাধান

ক আমরা জানি, ১ মিটার = ১০০ সেমি
টেবিলের দৈর্ঘ্য = ২ মিটার
২ মিটার = (২ × ১০০) সেমি
= ২০০ সেমি
টেবিলের দৈর্ঘ্য ২০০ সেন্টিমিটার।

খ ১টি টেবিলের দৈর্ঘ্য = ২ মিটার
৫ টি টেবিলের দৈর্ঘ্য = (২ × ৫) মিটার
= ১০ মিটার
৫টি টেবিলের মোট দৈর্ঘ্য ১০ মিটার।

গ আমরা জানি, ১ সেন্টিমিটার = ১০ মিলিমিটার
১ সেন্টিমিটার = (১২৫ × ১০) মিলিমিটার
= ১২৫০ মিলিমিটার
টেবিলের প্রস্থ ১২৫০ মিলিমিটার।

প্রশ্ন-৯। মিতু সকালে ১ ঘণ্টা ৩৫ মিনিট এবং রাতে ৪ ঘণ্টা ২০ মিনিট পড়ে। আবার রবি সন্ধ্যা ৭:৪০ টায় পড়া শুরু করে এবং রাত ১০:২৫ টায় পড়া শেষ করে।

ক. মিতু প্রতিদিন কত সময় পড়ে? ৪
খ. রবি মোট কতক্ষণ পড়ে? ৪

৯নং প্রশ্নের সমাধান

ক

	ঘণ্টা	মিনিট
	১	৩৫
(+)	৪	২০
	৫	৫৫

মিতু প্রতিদিন ৫ ঘণ্টা ৫৫ মিনিট পড়ে।
উত্তর : ৫ ঘণ্টা ৫৫ মিনিট।

খ রবি পড়ে = (১০:২৫ − ৭:৪০) টা
= ২:৪৫ টা
= ২ ঘণ্টা ৪৫ মিনিট
অতএব, রবি ২ ঘণ্টা ৪৫ মিনিট পড়ে।
উত্তর : ২ ঘণ্টা ৪৫ মিনিট।

প্রশ্ন-১০। রিয়া প্রতিদিন ২ ঘণ্টা করে বই পড়ে।
ক. রিয়া প্রতিদিন কত মিনিট বই পড়ে? ২
খ. সে এক সপ্তাহে কত মিনিট বই পড়ে? ৩
গ. সে এক সপ্তাহে কত সেকেন্ড বই পড়বে? ৩
[ভ. ল্যাবরেটরি হাইস্কুল, রাজশাহী]

১০নং প্রশ্নের সমাধান

ক রিয়া প্রতিদিন বই পড়ে ২ ঘণ্টা
= (২ × ৬০) মিনিট [∵ ১ ঘণ্টা = ৬০ মিনিট]
= ১২০ মিনিট
রিয়া প্রতিদিন ১২০ মিনিট বই পড়ে।

খ ১ সপ্তাহ = ৭ দিন
রিয়া ১ দিনে বই পড়ে ১২০ মিনিট
রিয়া ৭ দিনে বই পড়ে (১২০ × ৭) মিনিট
= ৮৪০ মিনিট
রিয়া এক সপ্তাহে ৮৪০ মিনিট বই পড়ে।

গ রিয়া ১ সপ্তাহে বই পড়ে ৮৪০ মিনিট
= (৮৪০ × ৬০) সেকেন্ড [∵ ১ মিনিট = ৬০ সেকেন্ড]
= ৫০৪০০ সেকেন্ড
রিয়া এক সপ্তাহে ৫০৪০০ সেকেন্ড বই পড়বে।

সেল্‌ফ টেস্ট : পাঠদানকালীন/পাঠকালীন মূল্যায়ন



সময়- ৪৫ মিনিট; পূর্ণমান-৩০



তুমি ইতোমধ্যেই এ অধ্যায়ের সব ধরনের সমস্যা ও সমাধান অনুশীলন করেছ। অধ্যায়ের প্রস্তুতি যাচাইয়ের জন্য সেল্‌ফ টেস্টে প্রদত্ত সমস্যাগুলো ঘড়ি ধরে উত্তর দাও। পরীক্ষা শেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১. সঠিক উত্তরটি উত্তরপত্রে লেখ : ১ × ৬ = ৬
ক. দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক কী?
খ. ১ মিমি = কত সেমি?
গ. ১ কিলোমিটার সমান কত মিটার?
ঘ. এক বস্তা সিমেন্টের ওজন কোন এককে প্রকাশ করতে হবে?
ঙ. ১ বছর সমান কত দিন?
চ. ১ দিন সমান কত ঘণ্টা?

২. মনিরের বাসা থেকে স্কুলের দূরত্ব ২ কিমি এবং স্কুল থেকে বাজারের দূরত্ব ৭৫ মিটার।
ক. মনিরের বাসা থেকে স্কুলের দূরত্বকে মিটারে প্রকাশ কর। ২
খ. মনিরের স্কুল থেকে বাজারের দূরত্ব কত সেন্টিমিটার? ৩
গ. মনির বাসা থেকে বাজার যেতে মোট কত মিটার দূরত্ব অতিক্রম করেছে? ৩

৩. শফিক প্রতিদিন সকালে ২ ঘণ্টা ২৫ মিনিট ও বিকালে ১ ঘণ্টা ১৫ মিনিট অঙ্ক কষে।
ক. সকালে শফিক মোট কত মিনিট অঙ্ক কষে? ২
খ. সে প্রতিদিন কত সময় অঙ্ক কষে? ৩
গ. সকালের তুলনায় বিকালে কত সময় কম অঙ্ক কষে? ৩

৪. রিয়া প্রতিদিন ২ ঘণ্টা করে বই পড়ে।
ক. রিয়া প্রতিদিন কত মিনিট বই পড়ে? ২
খ. সে এক সপ্তাহে কত মিনিট বই পড়ে? ৩
গ. সে এক সপ্তাহে কত সেকেন্ড বই পড়বে? ৩

উত্তর নির্দেশনা

উত্তরের জন্য ৪৪০নং পৃষ্ঠা দেখ।

timeofbd.com

৮নং প্রশ্নের সমাধান

ক আমরা জানি, ১ মিটার = ১০০ সেমি
টেবিলের দৈর্ঘ্য = ২ মিটার
২ মিটার = (২ × ১০০) সেমি
= ২০০ সেমি
টেবিলের দৈর্ঘ্য ২০০ সেন্টিমিটার।

খ ১টি টেবিলের দৈর্ঘ্য = ২ মিটার
৫ টি টেবিলের দৈর্ঘ্য = (২ × ৫) মিটার
= ১০ মিটার
৫টি টেবিলের মোট দৈর্ঘ্য ১০ মিটার।

গ আমরা জানি, ১ সেন্টিমিটার = ১০ মিলিমিটার
১ সেন্টিমিটার = (১২৫ × ১০) মিলিমিটার
= ১২৫০ মিলিমিটার
টেবিলের প্রস্থ ১২৫০ মিলিমিটার।

প্রশ্ন-৯। মিতু সকালে ১ ঘণ্টা ৩৫ মিনিট এবং রাতে ৪ ঘণ্টা ২০ মিনিট পড়ে। আবার রবি সন্ধ্যা ৭:৪০ টায় পড়া শুরু করে এবং রাত ১০:২৫ টায় পড়া শেষ করে।

ক. মিতু প্রতিদিন কত সময় পড়ে? ৪
খ. রবি মোট কতক্ষণ পড়ে? ৪

৯নং প্রশ্নের সমাধান

ক

ঘণ্টা	মিনিট
১	৩৫
(+) ৪	২০
৫	৫৫

মিতু প্রতিদিন ৫ ঘণ্টা ৫৫ মিনিট পড়ে।
উত্তর : ৫ ঘণ্টা ৫৫ মিনিট।

খ রবি পড়ে = (১০:২৫ − ৭:৪০) টা
= ২:৪৫ টা
= ২ ঘণ্টা ৪৫ মিনিট
অতএব, রবি ২ ঘণ্টা ৪৫ মিনিট পড়ে।
উত্তর : ২ ঘণ্টা ৪৫ মিনিট।

প্রশ্ন-১০। রিয়া প্রতিদিন ২ ঘন্টা করে বই পড়ে।
ক. রিয়া প্রতিদিন কত মিনিট বই পড়ে? ২
খ. সে এক সপ্তাহে কত মিনিট বই পড়ে? ৩
গ. সে এক সপ্তাহে কত সেকেন্ড বই পড়বে? ৩
[গভ. ল্যাবরেটরি হাইস্কুল, রাজশাহী]

১০নং প্রশ্নের সমাধান

ক রিয়া প্রতিদিন বই পড়ে ২ ঘন্টা
= (২ × ৬০) মিনিট *[∵ ১ ঘন্টা = ৬০ মিনিট]*
= ১২০ মিনিট
রিয়া প্রতিদিন ১২০ মিনিট বই পড়ে।

খ ১ সপ্তাহ = ৭ দিন
রিয়া ১ দিনে বই পড়ে ১২০ মিনিট
রিয়া ৭ দিনে বই পড়ে (১২০ × ৭) মিনিট
= ৮৪০ মিনিট
রিয়া এক সপ্তাহে ৮৪০ মিনিট বই পড়ে।

গ রিয়া ১ সপ্তাহে বই পড়ে ৮৪০ মিনিট
= (৮৪০ × ৬০) সেকেন্ড *[∵ ১ মিনিট = ৬০ সেকেন্ড]*
= ৫০৪০০ সেকেন্ড
রিয়া এক সপ্তাহে ৫০৪০০ সেকেন্ড বই পড়বে।

সেল্‌ফ টেস্ট : পাঠদানকালীন/পাঠকালীন মূল্যায়ন

সময়- ৪৫ মিনিট; পূর্ণমান-৩০

তুমি ইতোমধ্যেই এ অধ্যায়ের সব ধরনের সমস্যা ও সমাধান অনুশীলন করেছ। অধ্যায়ের প্রস্তুতি যাচাইয়ের জন্য সেল্‌ফ টেস্টে প্রদত্ত সমস্যাগুলো ঘড়ি ধরে উত্তর দাও। পরীক্ষা শেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১. সঠিক উত্তরটি উত্তরপত্রে লেখ : ১ × ৬ = ৬
ক. দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক কী?
খ. ১ মিমি = কত সেমি?
গ. ১ কিলোমিটার সমান কত মিটার?
ঘ. এক বস্তা সিমেন্টের ওজন কোন এককে প্রকাশ করতে হবে?
ঙ. ১ বছর সমান কত দিন?
চ. ১ দিন সমান কত ঘণ্টা?

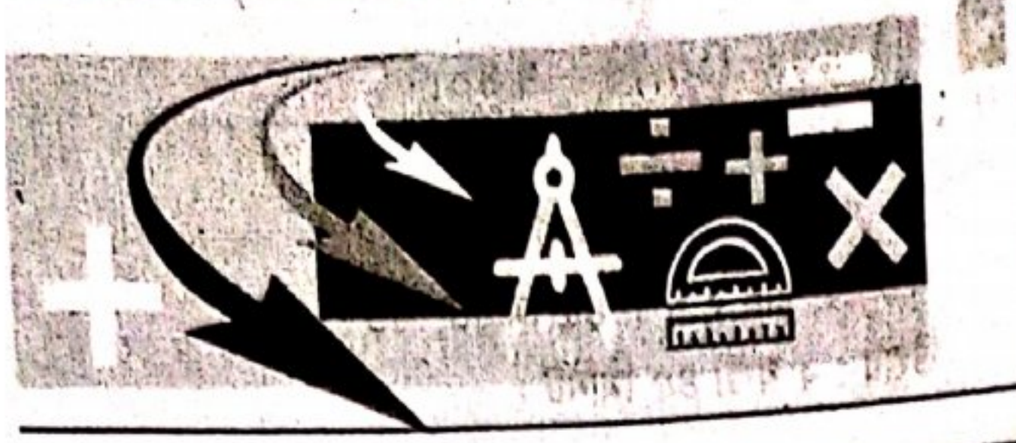
২. মনিরের বাসা থেকে স্কুলের দূরত্ব ২ কিমি এবং স্কুল থেকে বাজারের দূরত্ব ৭৫ মিটার।
ক. মনিরের বাসা থেকে স্কুলের দূরত্বকে মিটারে প্রকাশ কর। ২
খ. মনিরের স্কুল থেকে বাজারের দূরত্ব কত সেন্টিমিটার? ৩
গ. মনির বাসা থেকে বাজার যেতে মোট কত মিটার দূরত্ব অতিক্রম করেছে? ৩

৩. শফিক প্রতিদিন সকালে ২ ঘণ্টা ২৫ মিনিট ও বিকালে ১ ঘণ্টা ১৫ মিনিট অঙ্ক কষে।
ক. সকালে শফিক মোট কত মিনিট অঙ্ক কষে? ২
খ. সে প্রতিদিন কত সময় অঙ্ক কষে? ৩
গ. সকালের তুলনায় বিকালে কত সময় কম অঙ্ক কষে? ৩

৪. রিয়া প্রতিদিন ২ ঘন্টা করে বই পড়ে।
ক. রিয়া প্রতিদিন কত মিনিট বই পড়ে? ২
খ. সে এক সপ্তাহে কত মিনিট বই পড়ে? ৩
গ. সে এক সপ্তাহে কত সেকেন্ড বই পড়বে? ৩

উত্তর নির্দেশনা
উত্তরের জন্য ৪৪০নং পৃষ্ঠা দেখ।

timeofbd.com



অধ্যায় ▸ ১০
জ্যামিতি



▣ এ অধ্যায়টি অনুশীলন করে যা শিখবে–

- পরিচিত বস্তু থেকে বিন্দু, রেখা ও তল শনাক্ত করতে পারবে।
- কোণ কী তা বলতে ও শনাক্ত করতে পারবে।
- চিত্রে সূক্ষ্মকোণ ও স্থূলকোণ শনাক্ত করতে পারবে।
- বিভিন্ন আকৃতির চতুর্ভুজ চিনে আয়ত ও বর্গ শনাক্ত করতে পারবে।
- বৃত্ত চিনে বলতে ও আঁকতে পারবে।
- আয়ত ও বর্গ আঁকতে পারবে।

এ অধ্যায় অনুশীলনের জন্য দ্বিতীয় শ্রেণির— জ্যামিতিক আকৃতি, ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজ বিষয়গুলো তোমার কাজে লাগবে। এখন নিচের তথ্যগুলো শিখে নাও দেখবে এ অধ্যায়টি তোমার কাছে সহজ লাগছে।

▣ অধ্যায় সম্পর্কে গুরুত্বপূর্ণ তথ্য শিখি

- জ্যামিতি : "জ্যা" অর্থ ভূমি এবং "মিতি" অর্থ পরিমাপ। অর্থাৎ জ্যামিতি শব্দের অর্থ ভূমির পরিমাপ। গণিতের যে শাখায় ভূমি বা স্থানের পরিমাপ সম্পর্কে আলোচনা করা হয় তাকে জ্যামিতি বলে।
- একটি কাগজের উপরিভাগ একটি তল।
- প্রত্যেক তলে অসংখ্য বিন্দু আছে। প্রত্যেক তলে অসংখ্য রেখা আঁকা যায়। প্রত্যেক রেখায় অসংখ্য বিন্দু আছে।
- কাগজের পার্শ্ব বা ধার একটি রেখা।

▣ অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ সংজ্ঞা :

- বিন্দু : যার শুধু অবস্থান আছে, দৈর্ঘ্য, প্রস্থ বা উচ্চতা নেই তাকে বিন্দু বলে।

ক

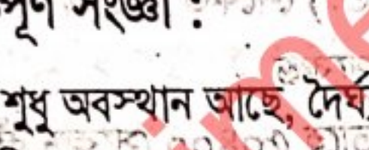
চিত্রে ক একটি বিন্দু

- রেখা : যার দৈর্ঘ্য আছে কিন্তু প্রস্থ বা উচ্চতা নেই তাকে রেখা বলে। রেখা উভয় দিকে অসীম পর্যন্ত বিস্তৃত।

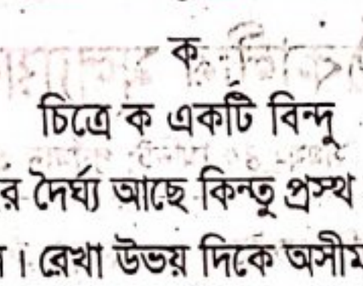
ক ⟷ খ

চিত্রে কখ একটি রেখা।

- তল : কোনো বস্তুর পৃষ্ঠ বা উপরিভাগকে তল বলে।



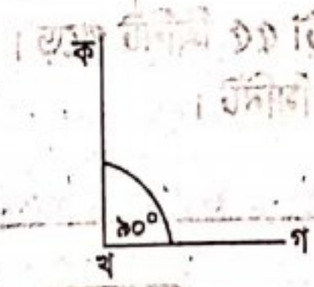
- কোণ : দুইটি রেখা বা পার্শ্ব একটি বিন্দুতে মিলিত হয়ে যে আকৃতি তৈরি করে তাকে কোণ বলে।



চিত্রে ∠কখগ একটি কোণ।

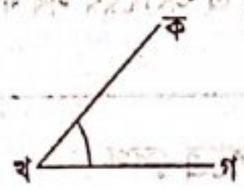
- সমকোণ : দুইটি সরলরেখা পরস্পর লম্বভাবে মিলিত হলে যে কোণ উৎপন্ন হয় তাকে সমকোণ বলে। সমকোণের মান ৯০°।

- রেখা সরল বা বক্র হতে পারে।
- দুইটি সরলরেখা এক বিন্দুতে মিলিত হলে একটি কোণ তৈরি হয়।
- সরলরেখার কোনো নির্দিষ্ট প্রান্তবিন্দু নেই।
- প্রত্যেক তলে অসংখ্য বিন্দু আছে।
- রেখার কোনো প্রস্থ নেই।
- চতুর্ভুজের চারটি বাহু ও চারটি কোণ আছে।



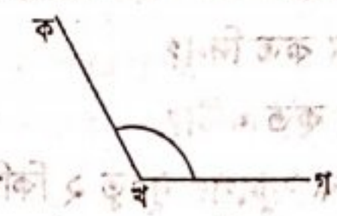
চিত্রে, ∠কখগ সমকোণ।

- সূক্ষ্মকোণ : যে কোণ ৯০° বা এক সমকোণ অপেক্ষা ছোট কিন্তু ০° অপেক্ষা বড় তাকে সূক্ষ্মকোণ বলে।



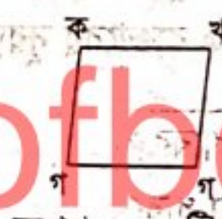
চিত্রে, ∠কখগ সূক্ষ্মকোণ।

- স্থূলকোণ : যে কোণ এক সমকোণ বা ৯০° অপেক্ষা বড় এবং দুই সমকোণ বা ১৮০° অপেক্ষা ছোট তাকে স্থূলকোণ বলে।



চিত্রে, ∠কখগ একটি স্থূলকোণ।

- চতুর্ভুজ : চারটি সরলরেখা দ্বারা আবদ্ধ ক্ষেত্রকে চতুর্ভুজ বলে।



চিত্রে, কখগঘ একটি চতুর্ভুজ।

timeofbd.com

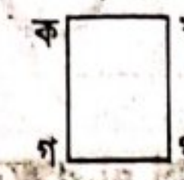
timeofbd.com

আয়ত : যে চতুর্ভুজের বিপরীত বাহুগুলো পরস্পর সমান এবং প্রত্যেকটি কোণই সমকোণ তাকে আয়ত বলে।



চিত্রে, কখগঘ একটি আয়ত।

বর্গ : যে চতুর্ভুজের চারটি বাহুর দৈর্ঘ্য সমান এবং প্রত্যেকটি কোণ সমকোণ তাকে বর্গ বলে।



চিত্রে, কখগঘ একটি বর্গ।

- **বৃত্ত :** একটি নির্দিষ্ট বিন্দুকে কেন্দ্র করে নির্দিষ্ট দূরত্ব রেখে অঙ্কিত বক্ররেখাকে বৃত্ত বলে।



চিত্রে গোল আকৃতি একটি বৃত্ত

- **কেন্দ্র :** যে বিন্দুকে কেন্দ্র করে বৃত্ত আঁক হয় তাকে কেন্দ্র বলে।



চিত্রে ক বিন্দুটি হলো বৃত্তটির কেন্দ্র।

চ্যালেঞ্জের টিপস্

১. স্কেলের সাহায্যে পেনসিল দিয়ে রেখা টানার ক্ষেত্রে খুবই সতর্কতার অবলম্বন করবে যাতে স্কেল সরে না যায়।
২. কোণের এবং বাহুর মাপ সতর্কতার সাথে নিবে।
৩. কোনো গোলাকার বস্তু দিয়ে বৃত্ত আকার সময় খুব খেয়াল করবে। নড়ে গেলে সেটি আর বৃত্ত হবে না।

সাজেশন ও রিভিশন

অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্নের নম্বরগুলো এখানে দেওয়া হলো। আলাদা কালির কলম ব্যবহার করে তোমরা প্রশ্নগুলো দাগিয়ে নাও এবং পরীক্ষার আগে বার বার অনুশীলন কর।

প্রশ্নের ধরন	গুরুত্বসূচক চিহ্ন		
	★★★	★★	★
অনুশীলনীর প্রশ্নোত্তর	অনুশীলনীর সকল প্রশ্ন ভালোভাবে আয়ত্ত করবে। পরীক্ষার জন্য প্রশ্নগুলো খুবই গুরুত্বপূর্ণ।		
সৃজনশীল প্রশ্ন	২, ৬, ৮, ১৩, ১৫, ১৬, ১৮, ২২, ২৩, ২৪, ২৮	২, ৩, ৭, ১১, ১৪, ১৭, ১৯, ২১, ২৫, ২৯	৪, ৫, ৯, ১০, ১২, ২০, ২৬, ২৭, ৩০
কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন	১, ২, ৪, ৫, ৬, ১১, ১৩	৩, ৭, ৮, ১০, ১২, ১৪	৯

অধ্যায়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান

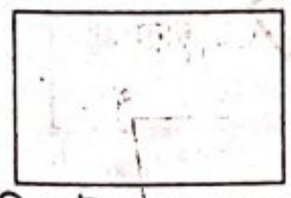
এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অসমাপ্ত সব সমস্যা ও সমাধান দেওয়া আছে

পাঠ্যবইয়ের অসমাপ্ত গাণিতিক সমস্যাগুলো বুঝে নাও। এরপর শিক্ষকের সহায়তায় নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সবশেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১০.১ বিন্দু, রেখা ও তল

তোমার বন্ধুর সঙ্গে আলোচনা করে তোমার চারিদিকের জিনিস থেকে বিন্দু, রেখা, সমতল ও বক্রতল খুঁজে বের কর। (যেমন, বই, টেবিল, বল ইত্যাদি) [পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১০৭]

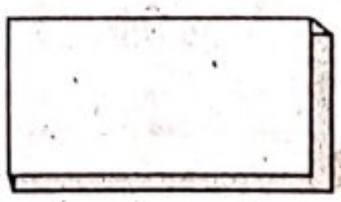
সমাধান : **বিন্দু :** আমাদের বইয়ের একটি কাগজের দুই ধারের সংযোগ স্থলকে বিন্দু বলি।



উপরের একটি কাগজের ছবির দুই ধারের সংযোগ স্থলগুলো হলো বিন্দু।

রেখা : উপরের ছবির যে কোনো ধারকে রেখা বলি।

সমতল : আমাদের বই অথবা টেবিলের উপরিতল হলো সমতল।



বই



টেবিল

বক্রতল : আমাদের খেলার বলের উপরিতল হলো বক্রতল।



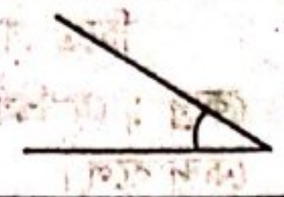
বল

timeofbd.com

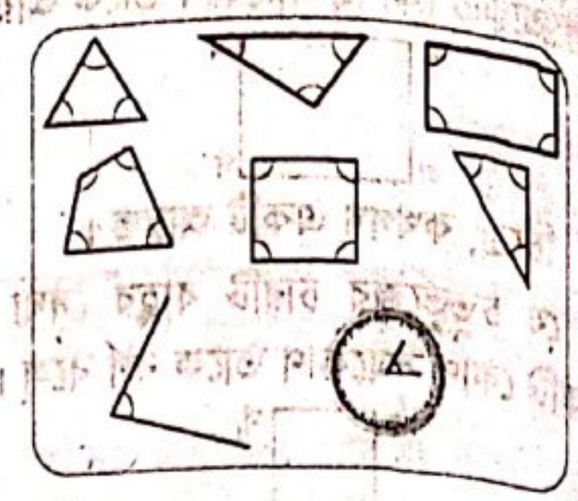
■ ১০.২ কোণ

কোণগুলো খুঁজে বের কর ও দাগ দাও।

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১০৮]

এর মতো 

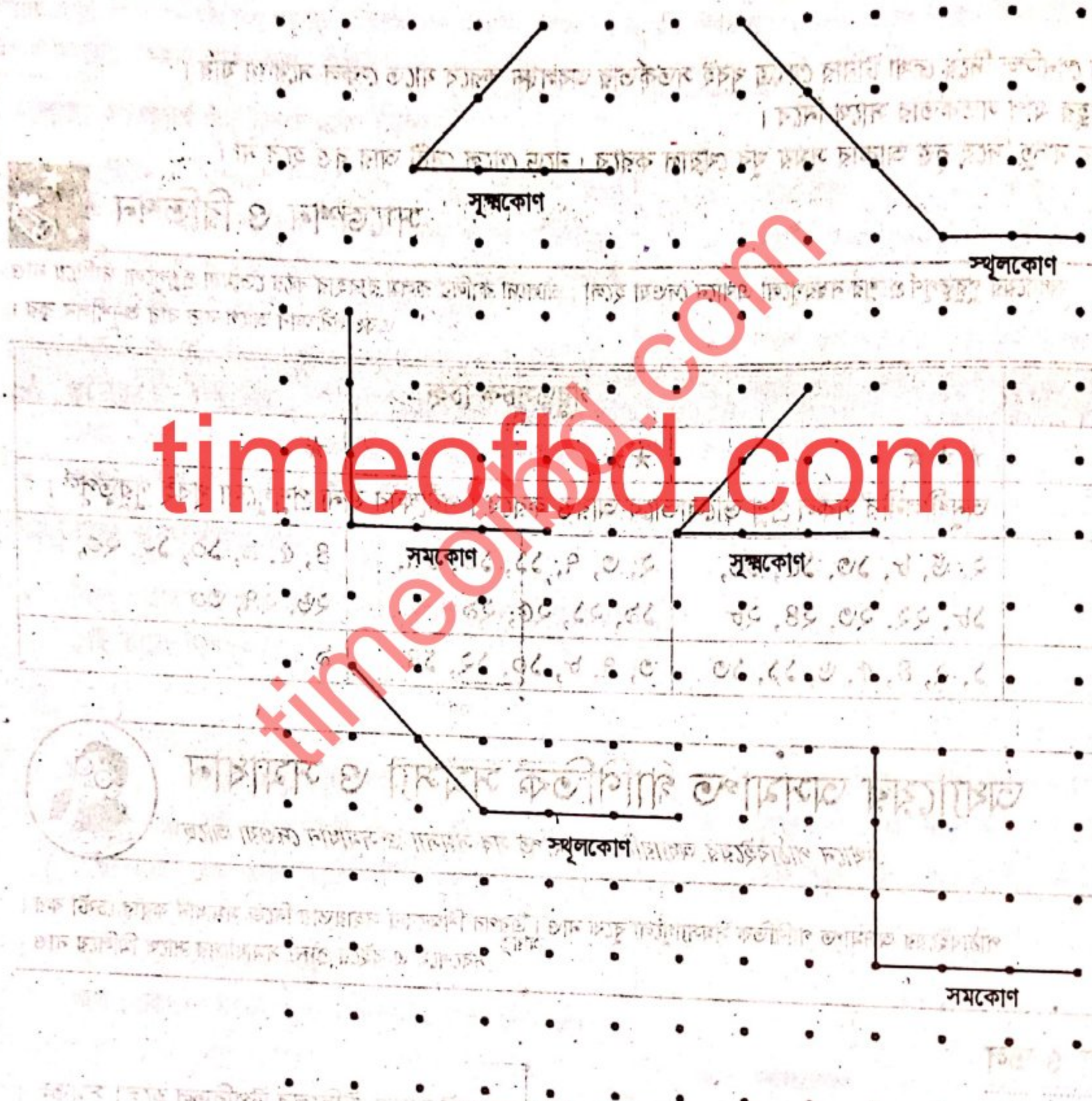
সমাধান :



১. নিচের ডট কাগজে বিভিন্ন ধরনের কোণ আঁকি এবং কোণের নাম লিখি। যেমন– সমকোণ বা সূক্ষ্মকোণ বা স্থূলকোণ।

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১১১]

সমাধান :

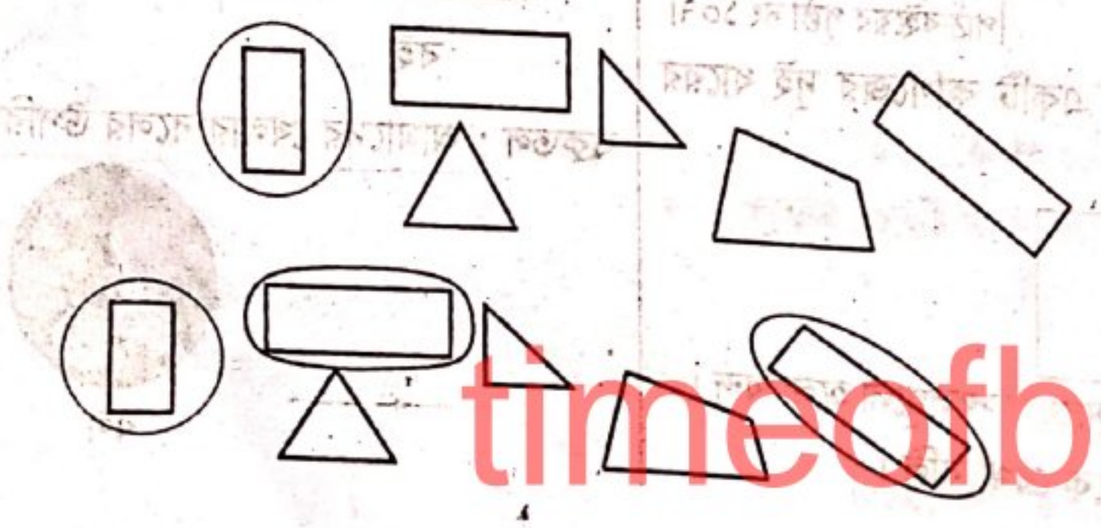


■ ১০.৩ চতুর্ভুজ

১. আয়তগুলোতে গোল দাগ দিই।

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১১১]

সমাধান :

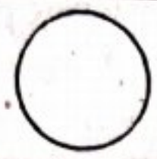
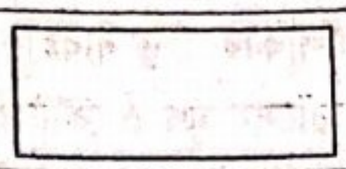
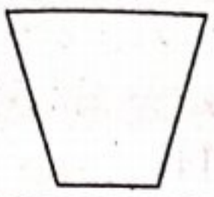
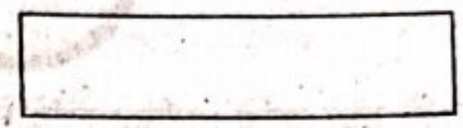


timeofbd.com

২. যে চিত্রটি চতুর্ভুজ তার বাম পাশে টিক (✓) দেই। যদি এগুলো আয়ত বা বর্গ হয়, তবে চিত্রের ডান পাশে নাম লিখি :

সমাধান :

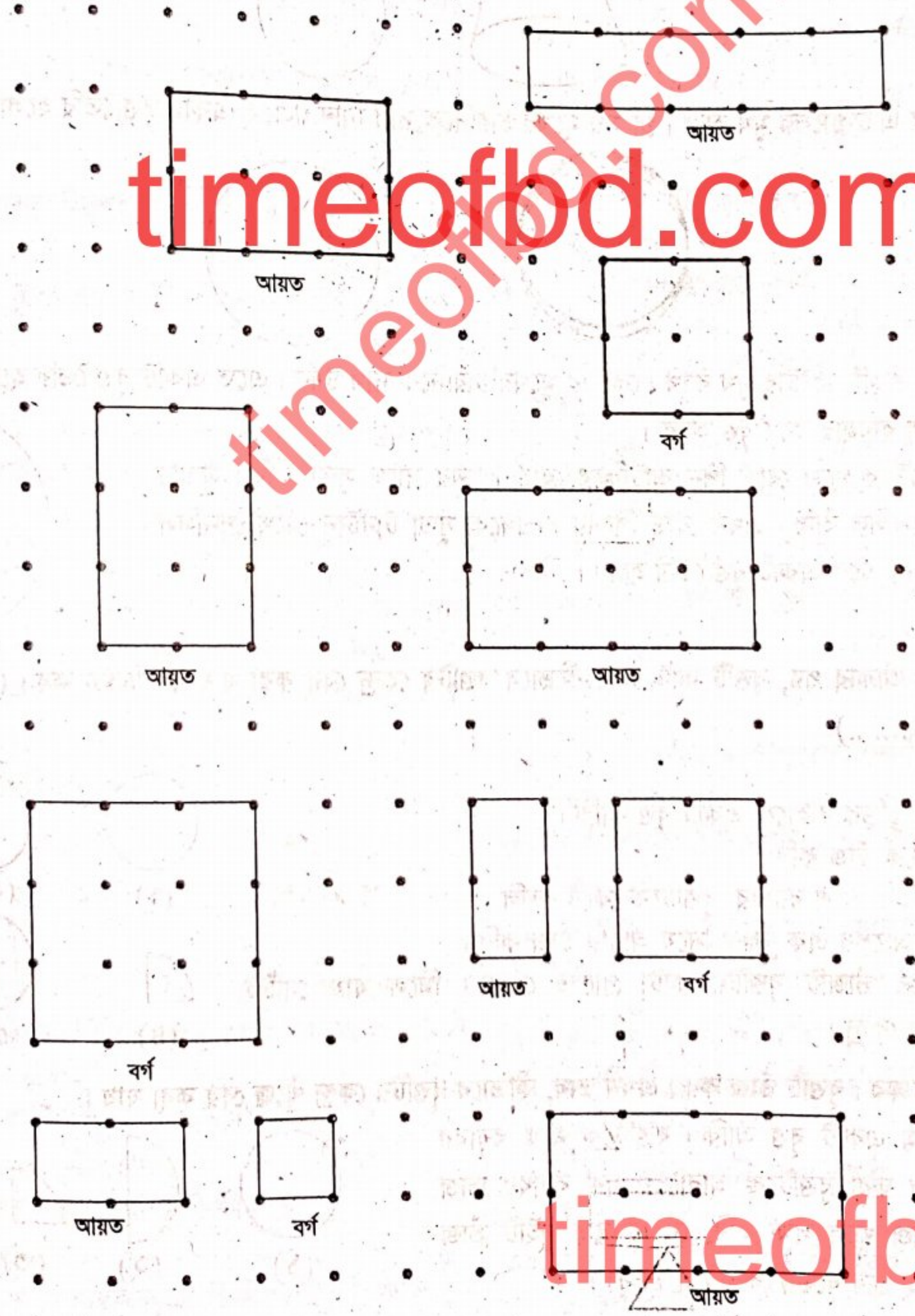
[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১১২]

✓		নাম	✓		নাম
✓			✓		আয়ত
			✓		আয়ত
✓		বর্গ	✓		
✓			✓		আয়ত

[পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা নং ১১৩]

৩. নিচের ডট কাগজে বিভিন্ন আকৃতির আয়ত ও বর্গ আঁকি এবং আয়ত বা বর্গের নাম লিখি।

সমাধান :



timeofbd.com

নিজে করি : অনুশীলনীর গাণিতিক সমস্যা ও সমাধান

এখানে পাঠ্যবইয়ের অধ্যায়টির অনুশীলনীর সবগুলো প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হয়েছে





প্রদত্ত সমস্যাগুলো নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। সহজে সমাধানের জন্য এ অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ তথ্য ও *চ্যালেঞ্জর টিপস্*-এর সাহায্য নাও। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

১। বিভিন্ন ধরনের গোলাকার বস্তু ব্যবহার করে বৃত্ত আঁকি।

সমাধান : নিচে চুড়ি, গ্লাসের মুখ ও কৌটার মুখ ব্যবহার করে বৃত্ত আঁকা হলো :





কাগজের ওপর একটি চুড়ি রাখি। চুড়ির চারিদিকে দাগ টানি। এতে একটি বৃত্ত তৈরি হলো।





কাগজের ওপর এটি গ্লাসের মুখ রাখি। গ্লাসের মুখের চারদিকে দাগ টানি। এতে একটি বৃত্ত তৈরি হলো।





কাগজের ওপর একটি কৌটার মুখ রাখি। কৌটার মুখের চারদিকে দাগ টানি। এতে একটি বৃত্ত তৈরি হলো।

২। সুতা ও পেনসিল ব্যবহার করে বৃত্ত আঁকি।

সমাধান : একটি কাগজে বোর্ড পিন আটকিয়ে বোর্ড পিনের সাথে সুতা বাঁধি। সুতার অপর প্রান্তে পেনসিল বাঁধি। এখন বোর্ড পিনের চারদিকে সুতা টানটান রেখে পেনসিল ঘুরিয়ে দাগ টানি। এতে একটি বৃত্ত তৈরি হলো।

৩। তুমি একটি বৃত্ত আঁকার পর, বৃত্তটি কাট এবং কীভাবে বৃত্তটির কেন্দ্র বের করা যায় তা চিন্তা কর। (তুমি বৃত্তটি ভাঁজ করে অর্ধেক কর এবং.....)

সমাধান :

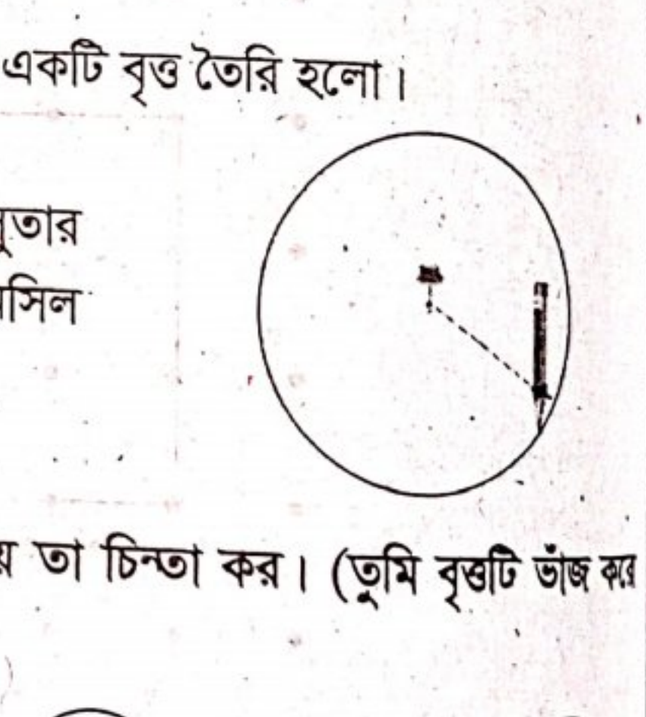
ধাপ-১ : প্রথমে চুড়ির সাহায্যে একটি বৃত্ত আঁকি।

ধাপ-২ : বৃত্তটিকে ভাঁজ করি।

ধাপ-৩ : ভাঁজ করা অংশ বরাবর বৃত্তটিকে কেটে ফেলি।

ধাপ-৪ : কাটা অংশের এক টুকরা নিয়ে আবার ভাঁজ করি।

ধাপ-৫ : এবার ভাঁজটি বৃত্তটির কাটা প্রান্তে যেখানে মিলে যায় সেটিই (A বিন্দু) বৃত্তের কেন্দ্র।



৪। একটি বৃত্ত অঙ্কন কর। বৃত্তটি ভাঁজ কর। এখন ভাব, কীভাবে বৃত্তটির কেন্দ্র খুঁজে বের করা যায়।

সমাধান : প্রথমে একটি বৃত্ত আঁকি। বৃত্তটিকে মাঝ বরাবর ভাঁজ করি, ভাঁজ করা বৃত্তটিকে আবারো মাঝ বরাবর ভাঁজ করি। এবার ভাঁজ খুলে লক্ষ করি, যে বিন্দুতে দুইটি ভাঁজ মিলে যাবে সেটিই হবে বৃত্তের কেন্দ্র (A বিন্দু)।



timeofbd.com

timeofbd.com

পরীক্ষাপ্রস্তুতি সহায়ক যোগ্যতাভিত্তিক প্রশ্ন ও সমাধান



এখানে পরীক্ষাপ্রস্তুতির জন্য শিখনফলের ভিত্তিতে প্রশ্নক্রম উল্লেখ করে সম্ভাব্য সব ধরনের প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হলো

প্রশ্নক্রম ১ : সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)

NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য পাঠ্যবইয়ের তথ্যের আলোকে যোগ্যতাভিত্তিক সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও সমাধান এখানে দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে দেখ, তোমার সমাধান সঠিক ছিল কি না।

শিখনফল : বিন্দু, রেখা ও তল শনাক্ত করতে পারবে।

১. বিন্দু কাকে বলে? *[বগুড়া জিলা স্কুল]*
উত্তর : যার দৈর্ঘ্য, প্রস্থ, উচ্চতা নেই, কেবল অবস্থান আছে তাকে বিন্দু বলে।

২. কাগজের দুই ধারের মিলিত স্থানকে কী বলে?
উত্তর : বিন্দু।

৩. বিন্দুর একটি বৈশিষ্ট্য লিখ। *[বগুড়া জিলা স্কুল, বগুড়া]*
উত্তর : শুধু অবস্থান আছে।

৪. বিন্দুর চলার পথকে কী বলে? *[বিয়াম মডেল স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]*
উত্তর : রেখা।

৫. দুইটি রেখা যে বিন্দুতে মিলিত হয়ে কোণ উৎপন্ন করে তাকে কি বলে? *[ঠাকুরগাঁও সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়]*
উত্তর : শীর্ষবিন্দু।

৬. একটি ফুটবলের তল কীরূপ? *[সরকারি করোনেশন স্কুল, খুলনা]*
উত্তর : বক্রতল।

৭. প্রত্যেক তলে বিন্দুর সংখ্যা কয়টি?
উত্তর : অসংখ্য। *[বিএল সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, সিরাজগঞ্জ]*

৮. একটি রেখায় কয়টি বিন্দু থাকে?
উত্তর : অসংখ্য। *[নওগাঁ কে.ডি. সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, নওগাঁ]*

৯. একটি ঘনকের বাইরের অংশকে আমরা কী বলি?
উত্তর : সমতল। *[সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, রংপুর]*

১০. ঘনকের বাইরের অংশকে ... বলা হয়?
উত্তর : সমতল। *[মতিঝিল সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা]*

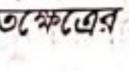
১১. তোমাকে দুটি বিন্দু A ও B এবং একটি স্কেল দিলে তুমি কী আঁকতে পারবে? *[সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, রংপুর]*
উত্তর : সরলরেখা।

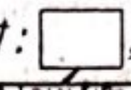
১২. ক্রিকেট বলের উপরিভাগ কী?
উত্তর : বক্রতল।

শিখনফল : কোণ কী তা বলতে পারবে। সূক্ষ্মকোণ ও স্থূলকোণ শনাক্ত করতে পারবে।

১৩. কোণ কাকে বলে? *[বগুড়া জিলা স্কুল, বগুড়া]*
উত্তর : দুইটি রেখার মিলিত বিন্দু থেকে যে আকৃতি তৈরি হয়, তাকে কোণ বলে।

১৪. একটি ত্রিভুজে কয়টি বাহু ও কোণ থাকে?
উত্তর : ৩টি বাহু ও ৩টি কোণ।

১৫. আয়তের বিপরীত বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য কীরূপ?
উত্তর : পরস্পর সমান।
ব্যাখ্যা :  ; একটি আয়তক্ষেত্রের বিপরীত বাহুগুলো সমান এবং প্রতিটি কোণই সমকোণ।

১৬. একটি চতুর্ভুজে কয়টি কোণ থাকে?
উত্তর : ৪টি।
ব্যাখ্যা :  ; যে কোন চতুর্ভুজের চারটি বাহু ও চারটি কোণ যাবে।

১৭. যে চতুর্ভুজের প্রত্যেকটি বাহু সমান এবং কোণগুলো সমকোণ তাকে কী বলে?
উত্তর : বর্গ।

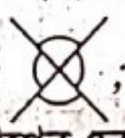
১৮. একটি বর্গের দুইটি বিপরীত কৌণিক বিন্দু যোগ করলে কয়টি ত্রিভুজ উৎপন্ন হয়।
উত্তর : ২টি।
ব্যাখ্যা :  ; চিত্রে বর্গের দুইটি কৌণিক বিন্দু যোগ করায় দুইটি ত্রিভুজ উৎপন্ন হয়েছে।

১৯. সমকোণের জন্য আমরা কোন চিহ্নটি ব্যবহার করি?
উত্তর : 

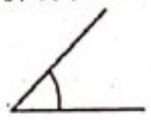
২০. চতুর্ভুজের কয়টি কোণ আছে?
উত্তর : চারটি।

২১. সমকোণ অপেক্ষা বড় কোণকে কী বলে?
উত্তর : স্থূলকোণ। *[গভ. ল্যাবরেটরি হাইস্কুল, রাজশাহী]*

২২. বর্গের প্রতিটি কোণ কত ডিগ্রি? *[গভ. ল্যাবরেটরি হাইস্কুল, রাজশাহী]*
উত্তর : ৯০°।

২৩. দুইটি সরলরেখা পরস্পরকে ছেদ করলে কয়টি কোণ উৎপন্ন হয়?
উত্তর : চারটি। *[ঠাকুরগাঁও সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়]*
ব্যাখ্যা :  ; চিত্রে দুইটি সরলরেখা ছেদে চারটি কোণ উৎপন্ন হয়।

২৪. সমকোণের চেয়ে ছোট কোণকে কী বলে?
উত্তর : সূক্ষ্মকোণ। *[কুড়িগ্রাম সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]*
ব্যাখ্যা : ০° চেয়ে বড় কিন্তু ৯০° বা সমকোণের চেয়ে ছোট কোণকে সূক্ষ্মকোণ বলে।

২৫.  ; চিত্রটি কী ধরনের কোণ?
উত্তর : সূক্ষ্মকোণ।

২৬. আয়তক্ষেত্রের প্রত্যেকটি কোণ কেমন?
উত্তর : সমকোণ। *[গভ. ল্যাবরেটরি হাই স্কুল, রাজশাহী]*

২৭. বর্গের প্রত্যেকটি কোণ কত সমকোণ?
উত্তর : এক সমকোণ। *[নাটোর সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়]*

শিখনফল : বৃত্ত চিনে বলতে পারবে।

২৮. কোনটি দিয়ে তুমি একটি বৃত্ত আঁকতে পারবে?
উত্তর : চুড়ি।

২৯. একটি বৃত্তের কয়টি কেন্দ্র থাকে?
উত্তর : ১টি।

৩০. বৃত্তের উপরের দৈর্ঘ্যকে কী বলে?
উত্তর : পরিধি।

timeofbd.com

timeofbd.com

mentor

NAPE প্রদত্ত শিখনফল অনুসারে পাঠ্যবইয়ে প্রদত্ত তথ্যের আলোকে পরীক্ষা প্রস্তুতির জন্য যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান দেওয়া হলো। প্রথমে নিজে সমাধান করার চেষ্টা কর। এরপর এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে তোমার সমাধান মিলিয়ে নাও।

প্রশ্নক্রম ২ : কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান (যোগ্যতাভিত্তিক)

প্রশ্ন-১। একটি বিন্দু এঁকে এর বৈশিষ্ট্য লেখ। ৩ + ৩ = ৬

সমাধান :

ক •

চিত্রে ক একটি বিন্দু

চিত্রের বৈশিষ্ট্য :

১. ক বিন্দুটির অবস্থান আছে।

২. ক বিন্দুটির কোনো দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতা নেই।

প্রশ্ন-২। কখ একটি রেখা এঁকে এর ৩টি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কর। ৩ + ৩ = ৬

সমাধান : নিচের কখ রেখার চিত্র অঙ্কন করা হলো :

ক ⟷ খ

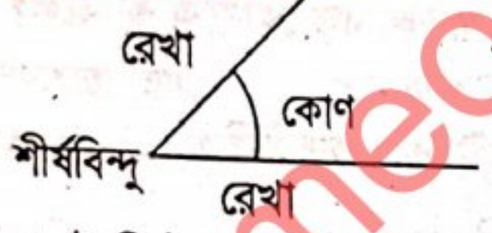
চিত্রের বৈশিষ্ট্য :

১. কখ রেখাটির কোনো নির্দিষ্ট দৈর্ঘ্য নেই।

২. কখ এর কোনো প্রস্থ নেই।

৩. কোনো প্রান্তবিন্দু নেই।

প্রশ্ন-৩। দুইটি রেখা দিয়ে একটি কোণ অঙ্কন কর এবং অঙ্কিত কোণের বৈশিষ্ট্য লেখ। ৩ + ৩ = ৬



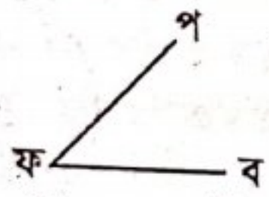
■ **অঙ্কিত কোণের বৈশিষ্ট্য :**

১. কোণের রেখা দুইটি শীর্ষবিন্দুতে মিলিত হয়।

২. অঙ্কিত কোণটি সূক্ষ্মকোণ।

প্রশ্ন-৪। একটি সূক্ষ্মকোণ অঙ্কন করে এর ৩টি বৈশিষ্ট্য লিখ। ৩ + ৩ = ৬

সমাধান :



চিত্রে ∠পফব একটি সূক্ষ্মকোণ।

■ **অঙ্কিত সূক্ষ্মকোণের বৈশিষ্ট্য :**

১. সূক্ষ্মকোণ সর্বদা এক সমকোণ অপেক্ষা ছোট হয়ে থাকে।

২. এ কোণে একটি সরলরেখার উপর অন্য একটি সরলরেখা লম্বভাবে অবস্থান করে না।

৩. এর রেখাদ্বয় শীর্ষবিন্দুতে মিলিত হয়।

প্রশ্ন-৫। একটি সমকোণ অঙ্কন কর এবং অঙ্কিত সমকোণের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ। ৩ + ৩ = ৬

সমাধান :



■ **অঙ্কিত সমকোণের বৈশিষ্ট্য :**

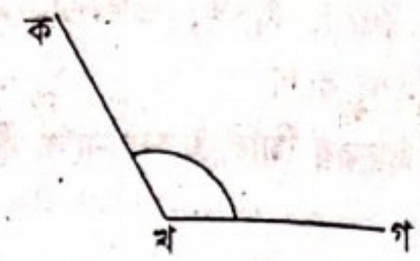
১. অঙ্কিত সমকোণের রেখাগুলো সোজা হয়।

২. অঙ্কিত সমকোণের বিপরীত কোণটিও সমকোণ।

৩. সমকোণের মান ৯০°।

প্রশ্ন-৬। একটি স্থূলকোণ অঙ্কন করে এর ৩টি বৈশিষ্ট্য লিখ। ৩ + ৩

সমাধান :



চিত্রে ∠কখগ একটি স্থূলকোণ।

■ **স্থূলকোণের বৈশিষ্ট্য :**

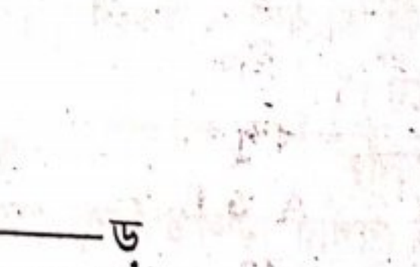
১. স্থূলকোণ সর্বদা এক সমকোণ অপেক্ষা বড় কিন্তু সমকোণ অপেক্ষা ছোট হয়।

২. এ কোণে একটি সরলরেখার উপর অন্য এক সমরেখা লম্বভাবে অবস্থান করে না।

৩. এর রেখাদ্বয় শীর্ষবিন্দুতে মিলিত হয়।

প্রশ্ন-৭। আবিদ ৫০° একটি কোণ আঁকল। ৩ + ৩ =
আবিদের অঙ্কিত কোণের সমান একটি কোণ আঁক এবং অঙ্কিত কোণের ৩টি বৈশিষ্ট্য লিখ।

সমাধান :



চিত্রে ∠কখগ এর পরিমাপ ৫০°।

■ **অঙ্কিত কোণের বৈশিষ্ট্য :**

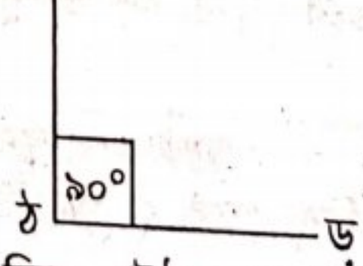
১. অঙ্কিত কোণটি একটি সূক্ষ্মকোণ।

২. এটি এক সমকোণ অপেক্ষা ছোট।

৩. এর রেখাদ্বয় শীর্ষবিন্দুতে মিলিত হয়।

প্রশ্ন-৮। একটি কোণের পরিমাপ ৯০°। ৩ + ৩ =
কোণটি অঙ্কন করে এর ৩টি বৈশিষ্ট্য লিখ।

সমাধান :



চিত্রে ∠টঠড এর পরিমাপ ৯০°।

■ **অঙ্কিত কোণের বৈশিষ্ট্য :**

১. অঙ্কিত কোণটি সমকোণ।

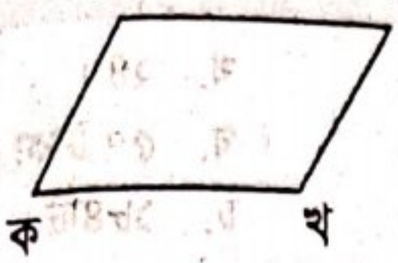
২. এ কোণে একটি সরলরেখার উপর অন্য এক সরলরেখা লম্বভাবে অবস্থান করে।

৩. এর রেখাদ্বয় শীর্ষবিন্দুতে মিলিত হয়।

timeofbd.com

প্রশ্ন-৯। কখগঘ চিহ্নিত করে একটি সমতল অঙ্কন কর এবং অঙ্কিত চিত্রের ৩টি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কর। ৩ + ৩ = ৬

সমাধান: কখগঘ চিহ্নিত করে একটি সমতল নিচে অঙ্কন করা হলো :



চিত্রের বৈশিষ্ট্য :

১. কখগঘ এর দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ আছে।
২. কখগঘ এর কোনো উচ্চতা নেই।
৩. কখগঘ এর যেকোনো দুটি বিন্দু যোগ করলে যে সরলরেখা পাওয়া যাবে তা কখগঘ এর মধ্যেই থাকবে।

প্রশ্ন-১০। একটি চতুর্ভুজ অঙ্কন করে এর ৩টি বৈশিষ্ট্য লিখ। ৩ + ৩ = ৬

সমাধান :



চিত্রে কখগঘ একটি চতুর্ভুজ।

অঙ্কিত চতুর্ভুজের বৈশিষ্ট্য :

১. চতুর্ভুজের চারটি বাহু আছে।
২. এর চারটি কোণ আছে।
৩. এর চারটি কোণের সমষ্টি চার সমকোণ।

প্রশ্ন-১১। ডট কাগজ দিয়ে একটি বর্গ অঙ্কন কর এবং অঙ্কিত বর্গের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ। ৩ + ৩ = ৬

সমাধান :



অঙ্কিত বর্গের বৈশিষ্ট্যসমূহ :

১. বর্গের বাহুগুলো সোজা হয়।
২. বর্গের দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থ সমান হয়।
৩. বর্গের চারটি কোণ সমকোণ হয়।

প্রশ্ন-১২। ডট কাগজ দিয়ে একটি আয়ত অঙ্কন কর এবং অঙ্কিত আয়তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ। ৩ + ৩ = ৬

সমাধান :

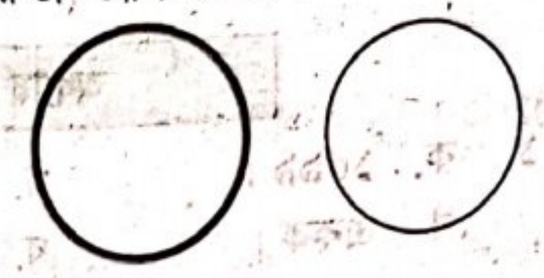


অঙ্কিত আয়তের বৈশিষ্ট্যসমূহ :

১. আয়তের বাহুগুলো সোজা হয়।
২. আয়তের দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থ সমান নয়।
৩. আয়তের চারটি কোণ সমকোণ।

প্রশ্ন-১৩। সাকিলা চুড়ি ব্যবহার করে একটি বৃত্ত আঁকে। চুড়ির সাহায্যে একটি বৃত্ত একে এর ৩টি বৈশিষ্ট্য লিখ। ৩ + ৩ = ৬

সমাধান : কাগজের উপর একটি চুড়ি রাখি। চুড়ির চারিদিকে দাগ টানি। এতে একটি বৃত্ত তৈরি হলো।



অঙ্কিত বৃত্তের বৈশিষ্ট্য :

১. বৃত্তের কেন্দ্র থেকে এর পরিধির উপর যেকোনো বিন্দুর দূরত্ব সমান।
২. এর ব্যাস ব্যাসার্ধের দ্বিগুণ।
৩. এর ব্যাস কেন্দ্রগামী জ্যা।

প্রশ্ন-১৪। পিন এবং সুতা দিয়ে একটি বৃত্ত অঙ্কন কর এবং অঙ্কিত বৃত্তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ। ৩ + ৩ = ৬

সমাধান :



অঙ্কিত বৃত্তের বৈশিষ্ট্যসমূহ :

১. বৃত্তের আকৃতি গোল।
২. যে বিন্দুকে কেন্দ্র করে বৃত্ত আঁকা হয় তাকে কেন্দ্র বলে।
৩. পিনটি যেখানে রয়েছে তা প্রদত্ত বৃত্তের কেন্দ্র।

সেল্‌ফ টেস্ট : পাঠদানকালীন/পাঠকালীন মূল্যায়ন



সময়- ৪৫ মিনিট; পূর্ণমান-৩০

তুমি ইতোমধ্যেই এ অধ্যায়ের সব ধরনের সমস্যা ও সমাধান অনুশীলন করেছ। অধ্যায়ের প্রস্তুতি যাচাইয়ের জন্য সেল্‌ফ টেস্টে প্রদত্ত সমস্যাগুলো ঘড়ি ধরে উত্তর দাও। পরীক্ষা শেষে এ বইয়ে প্রদত্ত সমাধানের সাথে মিলিয়ে নাও।

সঠিক উত্তরটি উত্তরপত্রে লেখ : ১ × ৬ = ৬

ক. বিন্দুর একটি বৈশিষ্ট্য লিখ।
খ. একটি রেখায় কয়টি বিন্দু থাকে?
গ. তোমাকে দুটি বিন্দু A ও B এবং একটি স্কেল দিলে তুমি কী আঁকতে পারবে?
ঘ. আয়তের বিপরীত বাহুগুলোর দৈর্ঘ্য কীরূপ?
ঙ. আয়তক্ষেত্রের প্রত্যেকটি কোণ কেমন?
চ. একটি বৃত্তের কয়টি কেন্দ্র থাকে?

২. কখ একটি রেখা এঁকে এর ৩টি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কর। ৩ + ৩ = ৬

৩. একটি সমকোণ অঙ্কন কর এবং অঙ্কিত সমকোণের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ। ৩ + ৩ = ৬

৪. কখগঘ চিহ্নিত করে একটি সমতল অঙ্কন কর এবং অঙ্কিত চিত্রের বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কর। ৩ + ৩ = ৬

৫. পিন এবং সুতা দিয়ে একটি বৃত্ত অঙ্কন কর এবং অঙ্কিত বৃত্তের ৩টি বৈশিষ্ট্য লেখ। ৩ + ৩ = ৬

উত্তর নির্দেশনা

উত্তরের জন্য ৪৪০নং পৃষ্ঠা দেখ।

timeofbd.com

timeofbd.com

সেল্‌ফ টেস্ট এর উত্তরপত্র

অধ্যায় : ১

১. ক. ১০০০। খ. ১৫০।
গ. ১৬শ। ঘ. ৩৯০০
ঙ. ১১। চ. ৩ < ৪ < ৫ < ৮ < ৯ < ১২।

২. পৃষ্ঠা নং ৩৫০ প্রশ্নক্রম-২ এর ২নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৩. পৃষ্ঠা নং ৩৫১ প্রশ্নক্রম-২ এর ৬নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৪. পৃষ্ঠা নং ৩৫২ প্রশ্নক্রম-২ এর ১১নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

অধ্যায় : ২

১. ক. ১০৯৯। খ. ২টি।
গ. একক। ঘ. ২৭২৭২৭।
ঙ. ৪৭০। চ. ৮২১৪।

২. পৃষ্ঠা নং ৩৫৮ প্রশ্নক্রম-২ এর ২নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৩. পৃষ্ঠা নং ৩৫৯ প্রশ্নক্রম-২ এর ৫নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৪. পৃষ্ঠা নং ৩৬০ প্রশ্নক্রম-২ এর ৭নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

অধ্যায় : ৩

১. ক. একক। খ. ৪০২।
গ. ৯৭০। ঘ. ৩১৫৫।
ঙ. যোগ। চ. ১৭৫।

২. পৃষ্ঠা নং ৩৬৮ প্রশ্নক্রম-২ এর ২নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৩. পৃষ্ঠা নং ৩৬৮ প্রশ্নক্রম-২ এর ৫নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৪. পৃষ্ঠা নং ৩৬৯ প্রশ্নক্রম-২ এর ৮নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

অধ্যায় : ৪

১. ক. ৭০০০ টাকা। খ. ৪৫ টাকা।
গ. ৩৩৭৫ টাকা। ঘ. ২০৯৪৪।
ঙ. ভাগ।
চ. দুইটি সংখ্যার গুণের ক্ষেত্রে যে সংখ্যা দিয়ে গুণ করা হয়, তা হচ্ছে গুণক।

২. পৃষ্ঠা নং ৩৭৮ প্রশ্নক্রম-২ এর ২নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৩. পৃষ্ঠা নং ৩৭৯ প্রশ্নক্রম-২ এর ৫নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৪. পৃষ্ঠা নং ৩৭৯ প্রশ্নক্রম-২ এর ৬নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

অধ্যায় : ৫

১. ক. ১। খ. ৩।
গ. ৫২ সপ্তাহ। ঘ. ২১টি।
ঙ. ০। চ. ছোট হবে।

২. পৃষ্ঠা নং ৩৮৮ প্রশ্নক্রম-২ এর ৩নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৩. পৃষ্ঠা নং ৩৮৮ প্রশ্নক্রম-২ এর ৬নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৪. পৃষ্ঠা নং ৩৯০ প্রশ্নক্রম-২ এর ১০নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

অধ্যায় : ৬

১. ক. ৩৫ ঘণ্টা। খ. ২৪।
গ. ৩৬ বছর। ঘ. ৫৭ টাকা।
ঙ. ৫৩ বছর। চ. ১৮৪টি।

২. পৃষ্ঠা নং ৩৯৬ প্রশ্নক্রম-২ এর ২নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৩. পৃষ্ঠা নং ৩৯৭ প্রশ্নক্রম-২ এর ৪নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৪. পৃষ্ঠা নং ৩৯৮ প্রশ্নক্রম-২ এর ৯নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

অধ্যায় : ৭

১. ক. ১০০ টাকা। খ. ১০০০ টাকার।
গ. ১ টাকা ৫ পয়সা। ঘ. ৮ টাকা।
ঙ. ১ টাকা। চ. শূন্য '০'।

২. পৃষ্ঠা নং ৪০৪ প্রশ্নক্রম-২ এর ১নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৩. পৃষ্ঠা নং ৪০৫ প্রশ্নক্রম-২ এর ৫নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৪. পৃষ্ঠা নং ৪০৬ প্রশ্নক্রম-২ এর ৭নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

অধ্যায় : ৮

১. ক. $\frac{৭}{৯}$। খ. $\frac{৩}{৭}$। গ. হর ১৫ এবং লব ১১
ঘ. $\frac{১}{২}, \frac{২}{৪}$। ঙ. $\frac{৭}{৯}$। চ. $\frac{৪}{৬}$।

২. পৃষ্ঠা নং ৪১৮ প্রশ্নক্রম-২ এর ৪নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৩. পৃষ্ঠা নং ৪১৮ প্রশ্নক্রম-২ এর ৬নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৪. পৃষ্ঠা নং ৪১৯ প্রশ্নক্রম-২ এর ৭নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

অধ্যায় : ৯

১. ক. মিটার। খ. $\frac{১}{১০}$ সেমি।
গ. ১০০০ মিটার। ঘ. কিলোগ্রাম।
ঙ. ৩৬৫ দিন। চ. ২৪ ঘণ্টা।

২. পৃষ্ঠা নং ৪২৯ প্রশ্নক্রম-২ এর ২নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৩. পৃষ্ঠা নং ৪৩০ প্রশ্নক্রম-২ এর ৭নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৪. পৃষ্ঠা নং ৪৩১ প্রশ্নক্রম-২ এর ১০নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

অধ্যায় : ১০

১. ক. শুধু অবস্থান আছে। খ. অসংখ্য।
গ. সরলরেখা। ঘ. পরস্পর সমান।
ঙ. সমকোণ। চ. ১টি।

২. পৃষ্ঠা নং ৪৩৮ প্রশ্নক্রম-২ এর ২নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৩. পৃষ্ঠা নং ৪৩৮ প্রশ্নক্রম-২ এর ৫নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৪. পৃষ্ঠা নং ৪৩৯ প্রশ্নক্রম-২ এর ৯নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।

৫. পৃষ্ঠা নং ৪৩৯ প্রশ্নক্রম-২ এর ১৪নং প্রশ্নের উত্তর দেখ।