প্রাথমিক শিক্ষা সমাপনী পরীক্ষার গণিত বিষয়ের সাজেসান ও সমাধান

প্রথম অধ্যায় থেকে তৃতীয় অধ্যায়

প্রশ্নঃ ১। 'মদিনা ট্রেডার্স' এর মালিক তাঁর ব্যবসায়ের জন্য ৫০ ব্যাগ সিমেন্ট ও ৬২৫ ফুট বালি ক্রয় করলেন। কিছুদিন পর তিনি প্রতি ব্যাগ সিমেন্ট ও প্রতি ফুট বালির মূল্য যথাক্রমে ৫ টাকা ও ৩ টাকা বেশি মূল্যে বিক্রয় করলেন।

ক. প্রতি ব্যাগ সিমেন্টের ক্রয়মূল্য ৩৭৫ টাকা হলে সিমেন্টের মোট ক্রয়মূল্য কত? ২

খ. প্রতি ফুট বালির ক্রয়মূল্য ৩২ টাকা হলে বালির মোট ক্রয়মূল্য কত? ৩

গ. কোন প্রকারের জিনিসে তাঁর বেশি লাভ হয় এবং লাভের পরিমাণ কত? ৩

সমাধানঃ

ক ১ ব্যাগ সিমেন্টের ক্রয়মূল্য ৩৭৫ টাকা

∴ ৫০ ,, ,, ,, (৩৭৫ × ৫০) টাকা

= ১৮৭৫০ টাকা

খ ১ ফুট বালির ক্রয়মূল্য ৩২ টাকা

∴ ৬২৫ ,, ,, ,, ,, (৬২৫ × ৩২) টাকা = ২০০০০ টাকা

Teachingbd.com

গ ১ ব্যাগ সিমেন্টে লাভ হয় ৫ টাকা

∴ ৫০ ,, ,, ,, ,, (৫০×৫) ,,

= ২৫০ টাকা

আবার, ১ ফুট বালিতে লাভ হয় ৩ টাকা

∴ ৬২৫ ,, ,, ,, ,, (৬২৫×৩)

= ১৮৭৫ টাকা

যেহেতু ১৮৭৫ টাকা ২৫০ টাকা থেকে বেশি। সেহেতু বালিতে লাভ বেশি হয়।

∴ লাভের পরিমাণ (১৮৭৫ – ২৫০) টাকা

= ১৬২৫ টাকা

প্রশ্নঃ ২। রহিম সাহেব দৈনিক আয় করেন ৩৭৫ টাকা, দৈনিক ব্যয় করেন ২৭৫ টাকা এবং বাকি টাকা তিনি সঞ্চয় করেন।

[১ মাস = ৩০ দিন এবং ১ বছর = ১২ মাস]

ক. রহিম সাহেবের মাসিক আয় কত টাকা? ২

খ. তিনি এক বছরে কত টাকা আয় করেন এবং এক মাসে কত টাকা সঞ্চয় করেন? ২

গ. এক সপ্তাহে তিনি কত টাকা ব্যয় করেন? ২

ঘ. দৈনিক সঞ্চয় হিসেবে তাঁর এক বছরের সঞ্চয় কত টাকা? ২

সমাধানঃ

ক রহিম সাহেবের মাসিক আয় (৩৭৫ × ৩০) টাকা

= ১১২৫০ টাকা।

খ তিনি এক বছরে আয় করেন (১১২৫০ × ১২) টাকা

= ১৩৫০০০ টাকা।

তিনি দৈনিক সঞ্চয় করেন (৩৭৫ – ২৭৫) টাকা = ১০০ টাকা

∴ ১ মাসে সঞ্চয় করেন (১০০ × ৩০) টাকা = ৩০০০ টাকা

গ তিনি এক সপ্তাহ বা ৭ দিনে ব্যয় করেন (২৭৫ × ৭) টাকা

= ১৯২৫ টাকা

ঘ এক বছরে তাঁর সঞ্চয় (৩৬৫ × ১০০) টাকা = ৩৬৫০০ টাকা।

teachingbd.com

প্রশ্নঃ ৩। **একটি চেয়ারের মূল্য ৮০০ টাকা এবং একটি টেবিলের মূল্য ২৩৫০ টাকা।**

ক. ২১০টি চেয়ারের মূল্য কত টাকা? ২

খ. ২০টি টেবিলের মূল্য কত টাকা? ২

গ. ১৫০টি টেবিলের মূল্য কত টাকা? ২

ঘ. ৫০টি টেবিল ও ৫০টি চেয়ারের একত্রে মূল্য কত টাকা? ২

সমাধানঃ

ক ২১০টি চেয়ারের মূল্য (৮০০ × ২১০) টাকা
= ১৬৮০০০ টাকা।

খ ২০টি টেবিলের মূল্য (২৩৫০ × ২০) টাকা = ৪৭০০০ টাকা।

গ ১৫০টি টেবিলের মূল্য (২৩৫০ × ১৫০) টাকা
= ৩৫২৫০০ টাকা।

ঘ ৫০টি টেবিলের মূল্য (২৩৫০ × ৫০) টাকা = ১১৭৫০০ টাকা।

∴ ৫০টি চেয়ারের মূল্য (৮০০ × ৫০) টাকা = ৪০০০০ টাকা

∴ ৫০টি টেবিল ও ৫০টি চেয়ারের একত্রে মূল্য
(১১৭৫০০ + ৪০০০০) টাকা = ১৫৭৫০০ টাকা।

প্রশ্নঃ ৪।

গ্রামবাসীরা গ্রামের রাস্তা মেরামতের জন্য টাকা তোলার সিদ্ধান্ত নিলেন। গ্রামে ১২৪টি পরিবার আছে। প্রত্যেক পরিবার ২৫০ টাকা করে জমা দেয়।

ক) ২০টি পরিবার থেকে কত টাকা তোলা যাবে? ১

খ) প্রতি পরিবারে ৮ জন করে লোক বাস করলে ঐ গ্রামে কতজন লোক বাস করে? ২

গ) ঐ গ্রামের একটি পরিবারের দৈনিক আয় ১২৫০ টাকা হলে এক সপ্তাহে ঐ পরিবার কত আয় করবে? ২

ঘ) রাস্তা মেরামতের জন্য ঐ গ্রাম থেকে সর্বমোট কত টাকা তোলা যাবে? ৩

Teachingbd.com

সমাধানঃ

ক ১ টি পরিবার জমা দেয় ২৫০ টাকা
∴ ২০টি পরিবার থেকে তোলা যাবে (২৫০ × ২০) টাকা
= ৫০০০ টাকা

খ ১ টি পরিবারে লোক বাস করে ৮ জন
∴ ১২৪টি পরিবারে লোক বাস করে (১২৪ × ৮) জন
= ৯৯২ জন
∴ ঐ গ্রামে ৯৯২ জন জন লোক বাস করে।

গ ১ টি পরিবারের দৈনিক আয় ১২৫০ টাকা
∴ ৭ দিনে আয় করবে (১২৫০ × ৭) টাকা
= ৮৭৫০ টাকা

ঘ দেওয়া আছে,
মোট পরিবার = ১২৪টি
রাস্তা মেরামতের জন্যে,
১টি পরিবার জমা দেয় ২৫০ টাকা
∴ ১২৪টি " " " (২৫০ × ১২৪) টাকা
= ৩১০০০ টাকা

প্রশ্নঃ ৫। **দুইটি সংখ্যার গুণফল ৩৮৭৫০। একটি সংখ্যা ১২৫।**

ক. সংখ্যা দুইটির গুণফলের দ্বারা গঠিত ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি নির্ণয় কর। ২
খ. গঠিত ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটিকে প্রদত্ত সংখ্যাটি দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ কত? ৩
গ. অপর সংখ্যাটি কত? ৩

সমাধানঃ

ক সংখ্যা দুইটির গুণফলের অঙ্ক দ্বারা গঠিত ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি = ৩০৫৭৮

খ 'ক' হতে পাই,
গঠিত ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটি = ৩০৫৭৮
দেওয়া আছে, প্রদত্ত সংখ্যাটি ১২৫
এখন,

```
       ২৪৪
১২৫) ৩০৫৭৮
     ২৫০
     ----
      ৫৫৭
      ৫০০
      ----
       ৫৭৮
       ৫০০
       ----
        ৭৮
```

∴ ভাগশেষ ৭৮

Teachingbd.com

গ আমরা জানি,

অপর সংখ্যাটি = দুইটি সংখ্যা গুণফল ÷ একটি সংখ্যা

= ৩৮৭৫০ ÷ ১২৫

এখন,

```
        ৩১০
     ______
১২৫) ৩৮৭৫০
     ৩৭৫
     ______
       ১২৫
       ১২৫
     ______
         ০
```

∴ অপর সংখ্যাটি ৩১০

প্রশ্নঃ ৬। ৯, ৪, ০, ২, ৬ পাঁচটি অঙ্ক *[সরকারি মুসলিম উচ্চ বিদ্যালয়, চট্টগ্রাম]*

ক. অঙ্কগুলো একবার করে নিয়ে ক্ষুদ্রতম সংখ্যা গঠন কর। ২

খ. অঙ্কগুলো একবার করে নিয়ে বৃহত্তম সংখ্যা গঠন কর। ২

গ. গঠিত ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ১৬৫ দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ কত? ২

ঘ. গঠিত বৃহত্তম সংখ্যাকে ১২০ দ্বারা ভাগ করে ভাগফল এবং ভাগশেষ কত? ২

সমাধানঃ

ক ৯, ৪, ০, ২, ৬ অঙ্কগুলো একবার করে নিয়ে গঠিত ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ২০৪৬৯।

খ ৯, ৪, ০, ২, ৬ অঙ্কগুলো একবার করে নিয়ে গঠিত বৃহত্তম সংখ্যা ৯৬৪২০।

গ গঠিত ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ২০৪৬৯

```
        ১ ২ ৪
     __________
১৬৫) ২ ০ ৪ ৬ ৯
     ১ ৬ ৫
     __________
       ৩ ৯ ৬
       ৩ ৩ ০
     __________
         ৬ ৬ ৯
         ৬ ৬ ০
     __________
             ৯
```

∴ ভাগশেষ ৯

Teachingbd.com

ঘ গঠিত বৃহত্তম সংখ্যা ৯৬৪২০

```
         ৮০৩
১২০) ৯৬৪২০
      ৯৬০
      ------
         ৪২০
         ৩৬০
      ------
          ৬০
```

∴ ভাগফল ৮০৩ এবং ভাগশেষ ৬০।

প্রশ্নঃ ৭। **একটি বাক্সে ১০ ডজন কমলা প্যাকেট করা যায়।**

ক) বাক্সে কতটি কমলা প্যাকেট করা যাবে?

খ) এরকম আরো ৭২৬০০০ টি কমলা প্যাকেট করতে কয়টি বাক্স প্রয়োজন?

গ) মোট বাক্সের সংখ্যাকে দুই অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল কত?

ঘ) ভাজ্য = মোট বাক্সের সংখ্যা, ভাজক = দুই অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা এবং ভাগফল = ৬০ হলে ভাগশেষ কত?

সমাধানঃ

ক আমরা জানি,

১ ডজন = ১২ টি

∴ ১০ ডজন = (১২ × ১০) টি

= ১২০টি

অর্থাৎ একটি বাক্সে ১২০টি বস্তু প্যাকেট করা যায়।

খ ক হতে পাই, ১২০ টি বস্তু প্যাকেট করা যায় ১টি বাক্সে

∴ ৭২৬০০০ " " " " " $\frac{৭২৬০০০}{১২০}$ (কেটে ৬০৫)

বা ৬০৫ টি বাক্স

গ খ হতে পাই, দুই অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা = ১০

```
        ৬০
   ১০) ৬০৫
        ৬০
       ----
         ৫
```

∴ ভাগফল = ৬০

ঘ প্রশ্নানুসারে,

ভাজ্য = ৬০৫

ভাজক = ১০

ভাগফল = ৬০, ভাগশেষ = ?

আমরা জানি,

ভাগশেষ = ভাজ্য − (ভাজক × ভাগফল)

= ৬০৫ − (১০ × ৬০)

= ৬০৫ − ৬০০

= ৫

উত্তর : ভাগশেষ ৫

প্রশ্নঃ ৮। ১০০টি লিচুর দাম ২০০ টাকা হলে, এরূপ—

ক. ৭৫টি লিচুর দাম কত হবে? ২

খ. ১০ টাকায় কয়টি লিচু কেনা যাবে? ৩

গ. ৫০ টাকায় কয়টি লিচু কেনা যাবে? ৩

সমাধানঃ

ক ১০০ টি লিচুর দাম ২০০ টাকা

∴ ১ " " " (২০০ ÷ ১০০) টাকা = ২ টাকা

∴ ৭৫ " " " (২ × ৭৫) টাকা = ১৫০ টাকা

Teachingbd.com

খ ক হতে পাই

২ টাকায় পাওয়া যায় ১টি লিচু

∴ ১ " " " $\frac{১}{২}$ "

∴ ১০ " " " $\frac{১ \times \cancel{১০}^{৫}}{\cancel{২}}$ লিচু

= ৫টি লিচু

গ ২ টাকায় পাওয়া যায় ১টি লিচু

∴ ১ " " " $\frac{১}{২}$ "

∴ ৫০ " " " $\frac{১ \times \cancel{৫০}^{২৫}}{\cancel{২}}$ " = ২৫টি লিচু

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ৯। জাহিদ সাহেবের মাসিক আয় ৮৫০০ টাকা। তিনি প্রতিমাসে বাড়ি ভাড়া বাবদ ৩১০০ টাকা ও অন্যান্য খরচ বাবদ ৪৫০০ টাকা ব্যয় করেন। বাকি টাকা ব্যাংকে জমা রাখেন।

[প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক. বাড়ি ভাড়া ও অন্যান্য খরচ বাবদ মোট কত টাকা ব্যয় করেন? ২

খ. তিনি প্রতিমাসে ব্যাংকে কত টাকা জমা করেন? ২

গ. জাহিদ সাহেব এক বছরে কত টাকা জমা করেন? ২

সমাধানঃ

ক বাড়িভাড়া বাবদ মাসিক ব্যয় ৩১০০ টাকা

(+) অন্যান্য খরচ বাবদ মাসিক ব্যয় ৪৫০০ টাকা

মোট ব্যয় ৭৬০০ টাকা

http://teachingbd.com

খ প্রতি মাসে আয় ৮৫০০ টাকা
প্রতি মাসে ব্যয় ৭৬০০ টাকা

∴ তিনি প্রতি মাসে জমা করেন ৯০০ টাকা [বিয়োগ করে]

গ ১ বছর = ১২ মাস

খ হতে পাই—

১ মাসে জমা করে ৯০০ টাকা

∴ ১ বছরে বা ১২ মাসে জমা করেন (৯০০ × ১২) টাকা
= ১০৮০০ টাকা

অতএব, জাহিদ সাহেব এক বছরে ১০৮০০ টাকা জমা করেন।

প্রশ্নঃ ১০। রায়হান সাহেব নতুন বাড়ির জন্য ৩৪৬৫০ টাকা দিয়ে ৪৫টি বাল্ব এবং ৮টি ফ্যান কিনলেন। প্রতিটি ফ্যানের মূল্য ৩১৫০ টাকা।

ক. রায়হান সাহেব কত টাকার ফ্যান কিনলেন? ২

খ. রায়হান সাহেবের প্রতিটি বাল্বের ক্রয়মূল্য কত ছিল? ৩

গ. রায়হান সাহেব যদি বাল্ব না কিনে শুধু ফ্যান কিনতেন তবে তিনি কয়টি ফ্যান কিনতে পারতেন? ৩

সমাধানঃ

ক ১টি ফ্যানের মূল্য ৩১৫০ টাকা

∴ ৮টি ফ্যানের মূল্য (৩১৫০ × ৮) টাকা
= ২৫২০০ টাকা

অতএব রায়হান সাহেব ২৫,২০০ টাকার ফ্যান কিনলেন।

Teachingbd.com

খ ৪৫টি বাল্ব ও ৮টি ফ্যানের ক্রয়মূল্য ৩৪৬৫০ টাকা

(–) ৮টি ফ্যানের ক্রয়মূল্য ২৫২০০ টাকা

৪৫টি বাল্বের ক্রয়মূল্য ৯৪৫০ টাকা

∴ প্রতিটি বাল্বের ক্রয়মূল্য (৯৪৫০ ÷ ৪৫) টাকা

= ২১০ টাকা

```
     ২১০
৪৫) ৯৪৫০
    ৯০
    ---
     ৪৫
     ৪৫
     ---
       ০
       ০
      ---
       ০
```

অতএব, প্রতিটি বাল্বের ক্রয়মূল্য ২১০ টাকা।

গ রায়হান সাহেব শুধু ফ্যান কিনলে ফ্যান বাবদ মোট ক্রয়মূল্য হত ৩৪৬৫০ টাকা

প্রতিটি ফ্যানের মূল্য ৩১৫০ টাকা

∴ ৩৪৬৫০ টাকায় ফ্যান পাওয়া যাবে

= (৩৪৬৫০ ÷ ৩১৫০) টি

```
         ১১
৩১৫০) ৩৪৬৫০
      ৩১৫০
      -----
        ৩১৫০
        ৩১৫০
        -----
           ০
```

অতএব, তিনি ১১টি ফ্যান কিনতে পারতেন।

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ১১। একটি ব্যবসায় ১৫ জন সমান অংশীদার। তারা বছরে ৮২৪৪০ টাকা লাভ করল।

ক. প্রত্যেকে কত টাকা লাভ পেল? ৩

খ. প্রত্যেকের মাসিক লাভের পরিমাণ কত? ৩

গ. প্রত্যেকের মাসিক ১০ টাকা বেশি লাভ হলে ঐ ব্যবসায় বার্ষিক কত টাকা বেশি লাভ হবে? ২

সমাধানঃ

ক এখানে, মোট লাভ ৮২৪৪০ টাকা

ব্যবসায় অংশীদার ১৫ জন

১৫ জনের বার্ষিক মোট লাভ ৮২৪৪০ টাকা

∴ ১ ,, ,, ,, ,, ৮২৪৪০ ÷ ১৫ টাকা

```
       ৫৪৯৬
   ১৫) ৮২৪৪০
       ৭৫
       ---
        ৭৪
        ৬০
       ---
        ১৪৪
        ১৩৫
       ----
          ৯০
          ৯০
       ----
           ০
```

∴ প্রত্যেকে ৫৪৯৬ টাকা লাভ পেল।

Teachingbd.com

খ 'ক' হতে পাই,

১ জনের বার্ষিক লাভ ৫৪৯৬ টাকা

আমরা জানি, ১ বছর = ১২ মাস

তাহলে, ১ জনের ১২ মাসে লাভ ৫৪৯৬ টাকা

∴ ১ ,, ১ ,, ,, ৫৪৯৬ ÷ ১২ টাকা

```
        ৪৫৮
১২) ৫৪৯৬
     ৪৮
     ----
      ৬৯
      ৬০
      ----
       ৯৬
       ৯৬
       ----
        ০
```

∴ প্রত্যেকের মাসিক লাভ ৪৫৮ টাকা।

গ প্রত্যেকের মাসিক লাভ ৪৫৮ টাকা

মাসিক লাভ ১০ টাকা বেশি হলে প্রত্যেকের মাসিক লাভ = (৪৫৮ + ১০) টাকা = ৪৬৮ টাকা

ব্যবসায় অংশীদার ১৫ জন

১ বছর = ১২ মাস

∴ ব্যবসায় বার্ষিক মোট লাভ = ৪৬৮ × ১২ × ১৫ টাকা
= ৮৪২৪০ টাকা

∴ বার্ষিক লাভ বেশি হবে = (৮৪২৪০ – ৮২৪৪০) টাকা
= ১৮০০ টাকা (উত্তর)

প্রশ্ন৪ ১২। সামাদ সাহেবের মাসিক বেতন ২৫০০০ টাকা। তিনি মাসে বাড়ি ভাড়া বাবদ ৮৫০০ টাকা এবং সংসার খরচ বাবদ ১১৫০০ টাকা ব্যয় করেন। বাকি টাকা ব্যাংকে জমা রাখেন।

Teachingbd.com

ক. সামাদ সাহেবের বেতন বছরে কত টাকা?
খ. তিনি ২ মাসে মোট কত টাকা খরচ করেন?
গ. ৬ মাসে সংসার খরচ বাবদ তিনি কত টাকা খরচ করেন?
ঘ. তিনি প্রতি মাসে ব্যাংকে কত টাকা জমা রাখেন?

সমাধানঃ

ক সামাদ সাহেবের ১ মাসের বেতন ২৫০০০ টাকা
∴ " " ১২ " " (২৫০০০ × ১২) "
[∵ ১ বছর = ১২ মাস]
= ৩০০০০০ টাকা

খ তিনি ১ মাসে খরচ করেন (৮৫০০ + ১১৫০০) টাকা
= ২০০০০ টাকা
∴ " ২ " " " (২০০০০ × ২) টাকা
= ৪০০০০ টাকা

গ ১ মাসে সংসার খরচ বাবদ খরচ করেন ১১৫০০ টাকা
∴ ৬ " " " " " " (১১৫০০ × ৬) "
= ৬৯০০০ টাকা

ঘ তিনি প্রতি মাসে ব্যাংকে জমা করেন
= ২৫০০০ − (৮৫০০ + ১১৫০০) টাকা
= (২৫০০০ − ২০০০০) টাকা
= ৫০০০ টাকা

প্রশ্নঃ ১৩। ৩০ জন শ্রমিক একটি কাজ ১৫ দিনে শেষ করতে পারে। এরূপে— [প্রা: শি: স: প: ১৫]
ক. ৩০ জন শ্রমিক ১ দিনে কতটুকু কাজ করতে পারবে?
খ. ৩০ জন শ্রমিক ৫ দিনে কতটুকু কাজ করতে পারবে?
গ. ৩০ জন শ্রমিক ১০ দিনে কতটুকু কাজ করতে পারবে?
ঘ. ১ দিনে কাজটি শেষ করতে মোট কত জন শ্রমিক লাগবে?

http://teachingbd.com

সমাধানঃ

ক ৩০ জন শ্রমিক ১৫ দিনে করে ১ অংশ কাজ

[∵ মোট কাজ= ১ অংশ]

∴ ৩০ " " ১ " " $\frac{১}{১৫}$ " "

খ ৩০ জন শ্রমিক ৫ দিনে করে $\frac{৫^{১}}{১৫_{৩}}$ অংশ কাজ [ক হতে]

বা, $\frac{১}{৩}$ " "

গ ৩০ জন শ্রমিক ১০ দিনে করে $\frac{১০^{২}}{১৫_{৩}}$ অংশ কাজ [ক হতে]

বা, $\frac{২}{৩}$ " "

ঘ ১৫ দিনে কাজটি শেষ করতে শ্রমিক লাগে ৩০ জন

∴ ১ " " " " " " (৩০ × ১৫) "

= ৪৫০ জন

প্রশ্নঃ ১৪। রেদোয়ান সাহেব ৪০ টাকা কেজি দরে ১৫ কেজি চাল, ৫০৪ টাকায় ১২ কেজি চিনি কিনলেন। এ ছাড়াও ২ কেজি সয়াবিন তেল কিনে দোকানদারকে ১৫০০ টাকা দিলেন, দোকানদার তাকে ৯৬ টাকা ফেরত দিলেন।

ক. তিনি মোট কত টাকার জিনিস কিনলেন? ২

খ. ১৫ কেজি চালের দাম কত? ২

গ. ৪ কেজি সয়াবিন তেলের দাম কত? ৪

Teachingbd.com

সমাধানঃ

ক রেদোয়ান দোকানদারকে দিলেন ১৫০০ টাকা
দোকানদার ফেরত দিলেন ৯৬ টাকা

মোট জিনিস কিনলেন ১৪০৪ টাকা [বিয়োগ করে]

খ ১৫ কেজি চালের দাম (৪০ × ১৫) টাকা = ৬০০ টাকা

গ চালের ও চিনির মূল্য (৬০০ + ৫০৪) টাকা = ১১০৪ টাকা
২ কেজি সয়াবিন তেলের দাম (১৪০৪ – ১১০৪) টাকা
= ৩০০ টাকা

$\therefore$ ৪ " " " " $\frac{৩০০ \times \cancel{৪}^{২}}{\cancel{২}}$ টাকা
= ৬০০ টাকা

প্রশ্নঃ ১৫। একজন শ্রমিক সপ্তাহে ১৪০০ টাকা আয় করেন। এ তথ্য ব্যবহার করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:

ক. তিনি এক দিনে কত টাকা আয় করেন? ২
খ. তিনি এক মাসে (৩০ দিনে) কত টাকা আয় করেন? ২
গ. তিনি এক বছরে (৩৬৫ দিনে) কত টাকা আয় করেন? ২
ঘ. তিনি কত দিনে ৩০০০ টাকা আয় করবেন? ২

সমাধানঃ

ক ১ সপ্তাহ = ৭ দিন
৭ দিনে আয় করেন ১৪০০ টাকা

$\therefore$ ১ " " " $\frac{\cancel{১৪০০}^{২০০}}{\cancel{৭}}$ " = ২০০ টাকা

খ ১ মাসে (৩০ দিনে) আয় করেন (২০০ × ৩০) টাকা
= ৬০০০ টাকা

http://teachingbd.com

গ ১ বছরে (৩৬৫ দিনে) আয় করেন (২০০ × ৩৬৫) টাকা
= ৭৩০০০ টাকা

ঘ ২০০ টাকা আয় করেন ১ দিনে

১ " " " $\frac{১}{২০০}$ "

∴ ৩০০০ " " করবেন $\frac{১ \times ৩০০০}{২০০}$ = ১৫ দিনে

প্রশ্নঃ ১৬। ২টি গরু ও ৩টি খাসির মূল্য একত্রে ৪৫০৮০ টাকা। একটি খাসির মূল্য ৪৫৬০ টাকা।

ক. ২টি গরুর মূল্য কত? ২

খ. ১টি খাসি অপেক্ষা ১টি গরুর মূল্য কত টাকা বেশি? ২

গ. ২টি খাসি ও ৩টি গরুর মূল্য একত্রে কত টাকা? ২

ঘ. ৬টি খাসির মূল্য ৩টি গরুর মূল্য অপেক্ষা কত টাকা কম অথবা বেশি? ২

সমাধানঃ

ক ১টি খাসির মূল্য ৪৫৬০ টাকা

∴ ৩" " " (৪৫৬০ × ৩) " = ১৩৬৮০ টাকা

২টি গরু ও ৩টি খাসির মূল্য একত্রে ৪৫০৮০ টাকা

৩" " " " (—) ১৩৬৮০ টাকা

∴ ২টি গরুর মূল্য ৩১৪০০ টাকা

[বিয়োগ করে]

খ ২টি গরুর মূল্য ৩১৪০০ টাকা

∴ ১" " " $\frac{৩১৪০০}{২}$ টাকা = ১৫৭০০ টাকা

১টি খাসি অপেক্ষা ১টি গরুর মূল্য বেশি
= (১৫৭০০ — ৪৫৬০) টাকা = ১১১৪০ টাকা

http://teachingbd.com

গ ২টি খাসির মূল্য (৪৫৬০ × ২) টাকা = ৯১২০ টাকা
৩টি গরুর মূল্য (১৫৭০০ × ৩) " = ৪৭১০০ টাকা
∴ ২টি খাসি ও ৩টি গরুর মূল্য একত্রে (৯১২০ + ৪৭১০০) টাকা
= ৫৬২২০ টাকা

ঘ ৬টি খাসির মূল্য (৪৫৬০ × ৬) টাকা = ২৭৩৬০ টাকা
৬টি খাসির মূল্য ৩টি গরুর মূল্য অপেক্ষা কম
(৪৭১০০ — ২৭৩৬০) টাকা = ১৯৭৪০ টাকা

প্রশ্নঃ ১৭। **ভাজক, ভাগশেষের ১০ গুণ। ভাগফল ৩০ ও ভাগশেষ ৫।**

ক. ভাজক কত? ২
খ. ভাজ্য কত? ২
গ. ভাজ্য, ভাজক থেকে কত বেশি? ২
ঘ. ভাজ্য, ভাগফল ও ভাগশেষের সমষ্টি কত? ২

সমাধানঃ

ক ভাজক, ভাগশেষের ১০ গুণ।
∴ ভাজক = ১০ × ৫ = ৫০

খ আমরা জানি, ভাজ্য = ভাজক × ভাগফল + ভাগশেষ
= ৫০ × ৩০ + ৫
= ১৫০০ + ৫ = ১৫০৫

গ ভাজ্য, ভাজক থেকে (১৫০৫ — ৫০) বেশি
= ১৪৫৫ বেশি

ঘ ভাজ্য, ভাগফল ও ভাগশেষের সমষ্টি (১৫০৫ + ৩০ + ৫)
= ১৫৪০

প্রশ্নঃ ১৮। **ইমরান এক ডজন আপেল ও এক হালি কমলা ২০৪ টাকা দিয়ে কিনল। সে দোকানদারকে ৩০০ টাকা দিল। একটি কমলার মূল্য ১৫ টাকা।**

ক. এক হালি কমলার মূল্য কত? ২

Teachingbd.com

খ. এক ডজন আপেলের মূল্য কত? ২
গ. একটি আপেলের মূল্য কত? ২
ঘ. দোকানদার তাকে কত টাকা ফেরত দিবে? ২

সমাধানঃ

ক এক হালি অর্থাৎ ৪টি কমলার মূল্য
(৪ × ১৫) টাকা = ৬০ টাকা

খ এক ডজন আপেলের মূল্য (২০৪ – ৬০) টাকা
= ১৪৪ টাকা

গ ১টি আপেলের মূল্য (১৪৪ ÷ ১২) টাকা = ১২ টাকা

ঘ দোকানদার তাকে ফেরত দিবে (৩০০ – ২০৪) টাকা
= ৯৬ টাকা

প্রশ্নঃ ১৯। ৯টি বই ও ২টি খাতার দাম একত্রে ৫৮০ টাকা। একটি খাতার দাম ২০ টাকা।

ক. ২টি খাতার দাম কত? ২
খ. ১টি বইয়ের দাম কত? ৩
গ. প্রতিটি বইয়ের দাম ৩০ টাকা বৃদ্ধি পেলে ৯টি বইয়ের দাম কত হবে? ৩

সমাধানঃ

ক ২টি খাতার দাম (২০ × ২) টাকা = ৪০ টাকা

খ ৯টি বইয়ের দাম (৫৮০ — ৪০) টাকা = ৫৪০ টাকা
∴ ১টি বইয়ের দাম (৫৪০ ÷ ৯) টাকা = ৬০ টাকা

গ প্রশ্নমতে, ১টি বইয়ের দাম হবে (৬০ + ৩০) টাকা = ৯০ টাকা
∴ ৯টি " " " (৯০ × ৯) টাকা = ৮১০ টাকা

প্রশ্নঃ ২০। একটি ছাত্রীনিবাসে ১৬ জন ছাত্রীর ২৫ দিনের খাদ্য আছে। কয়েকজন নতুন ছাত্রী আসায় ২০ দিনে খাদ্য শেষ হয়ে গেল।

ক. ঐ খাদ্যে একজন ছাত্রীর কতদিন চলবে? ২
খ. ঐ খাদ্যে কত জন ছাত্রীর ২০ দিন চলে? ৪

Teachingbd.com

গ. কত জন ছাত্রী ঐ খাদ্য একদিনে খেতে পারবে? ২

সমাধানঃ

ক ১৬ জন ছাত্রীর খাদ্য আছে ২৫ দিনের

∴ ১ " " " (২৫ × ১৬) " = ৪০০ দিনের

খ খাদ্যে ২৫ দিন চলে ১৬ জন ছাত্রীর

∴ " ১ " " (২৫ × ১৬) " "

∴ " ২০ " " $\frac{25 \times 16}{20}$ " " = ২০ জন ছাত্রীর

গ ২৫ দিনে খাদ্য খেতে পারে ১৬ জন ছাত্রী

∴ ১ " " " (১৬ ×২৫) " " = ৪০০ জন ছাত্রী

প্রশ্নঃ ২১। **একটি কাজ ৩০ জন লোক ১৮ দিনে সম্পন্ন করতে পারে।**

ক. কাজটি ১ দিনে সম্পন্ন করতে কতজন লোক লাগবে? ২

খ. কাজটি ১২ দিনে সম্পন্ন করতে হলে অতিরিক্ত কতজন লোক লাগবে? ৪

গ. লোকসংখ্যা দ্বিগুণ হলে কাজটি কত দিনে সম্পন্ন হবে? ২

সমাধানঃ

ক ১৮ দিনে একটি কাজ করতে পারে ৩০ জন লোক

∴ ১ " ঐ কাজটি " " (১৮ × ৩০) " "

= ৫৪০ জন লোক

খ ১ দিনে কাজটি করতে লাগবে ৫৪০ জন লোক

∴ ১২ " " " " (৫৪০ ÷ ১২) জন লোক

= ৪৫ জন লোক

∴ অতিরিক্ত লোক লাগবে (৪৫ — ৩০) জন = ১৫ জন

গ লোকসংখ্যা দ্বিগুণ হলে মোট লোক হয় (৩০ × ২) জন

= ৬০ জন

∴ ৬০ জন লোক ঐ কাজটি করে (৫৪০ ÷ ৬০) দিনে = ৯ দিনে

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ২২। **রিনা ও মিনার যথাক্রমে ৩৪৮৬ ও ৩৯০০ টাকা আছে। রিনা তার টাকা দিয়ে ১১৬২ টি লিচু ও মিনা তার টাকা দিয়ে প্রতিটি ১০ টাকা দরে কিছু কমলালেবু কিনল।**

ক. তাদের একত্রে মোট কত টাকা আছে? ২

খ. প্রতিটি লিচুর দাম কত? ২

গ. মিনা কতটি কমলালেবু কিনল? ২

ঘ. ২০টি লিচু ও ৫টি কমলালেবুর মোট দাম কত? ২

সমাধানঃ

ক রিনা ও মিনার একত্রে মোট আছে (৩৪৮৬ + ৩৯০০) টাকা
= ৭৩৮৬ টাকা।

খ প্রতিটি লিচুর দাম (৩৪৮৬ ÷ ১১৬২) টাকা = ৩ টাকা।

গ মিনা কমলালেবু কিনলো (৩৯০০ ÷ ১০) টি = ৩৯০ টি।

ঘ ২০ টি লিচুর দাম (২০ × ৩) টাকা = ৬০ টাকা
এবং ৫টি কমলালেবুর দাম (৫ × ১০) = ৫০ টাকা।
মোট দাম (৬০ + ৫০) টাকা = ১১০ টাকা।

প্রশ্নঃ ২৩। **একটি পুকুর খনন করতে ২০০ জন শ্রমিকের ১৫ দিন লাগে এবং খননের পরবর্তীতে পুকুরের সিঁড়ি বাঁধাতে ৫ জন রাজমিস্ত্রীর ৩ দিন লাগে।**

ক. পুকুরটি ১ দিনে খনন করতে কত জন শ্রমিক প্রয়োজন? ১

খ. পুকুরটি ১০ দিনে খনন করতে অতিরিক্ত কতজন শ্রমিক প্রয়োজন? ২

গ. ১ দিনে সিঁড়ি বাঁধাতে কয়জন রাজমিস্ত্রী প্রয়োজন? ২

ঘ. পুকুর খনন ও সিঁড়ি বাঁধাইয়ের কাজে মোট কত জন লোক ও কত দিন লাগবে? ৩

সমাধানঃ

ক পুকুরটি ১ দিনে খনন করতে শ্রমিকের প্রয়োজন
(২০০ × ১৫) জন = ৩০০০ জন।

http://teachingbd.com

খ ১ দিনে খনন করতে শ্রমিকের প্রয়োজন ৩০০০ জন

∴ ১০ " " " " " (৩০০০ ÷ ১০) জন

= ৩০০ জন

∴ পুকুরটি ১০ দিনে খনন করতে অতিরিক্ত শ্রমিক প্রয়োজন (৩০০ − ২০০) জন = ১০০ জন।

গ ১ দিনে পুকুরের সিঁড়ি বাঁধাতে রাজমিস্ত্রী প্রয়োজন (৫ × ৩) জন = ১৫ জন।

ঘ পুকুর খনন ও সিঁড়ি বাঁধাইয়ের কাজে মোট লোক প্রয়োজন (২০০ + ৫) জন = ২০৫ জন ও মোট দিন প্রয়োজন (১৫ + ৩) দিন = ১৮ দিন।

প্রশ্নঃ ২৪। **২টি সংখ্যার গুণফল ৬২৭২। একটি সংখ্যার ৪ গুণ ২৫৬।**

ক. একটি সংখ্যা কত? ২

খ. অপর সংখ্যাটির অর্ধেক কত? ২

গ. সংখ্যাদ্বয়ের পার্থক্য কত? ২

ঘ. সংখ্যাদ্বয়ের সমষ্টি কত? ২

সমাধানঃ

ক একটি সংখ্যা (২৫৬ ÷ ৪) = ৬৪

খ অপর সংখ্যাটি (৬২৭২ ÷ ৬৪) = ৯৮

∴ অপর সংখ্যাটির অর্ধেক (৯৮ ÷ ২) = ৪৯

গ সংখ্যাদ্বয়ের পার্থক্য (৯৮ − ৬৪) = ৩৪

ঘ সংখ্যাদ্বয়ের সমষ্টি (৬৪ + ৯৮) = ১৬২

প্রশ্নঃ ২৫। **পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের সমষ্টি ৬০ বছর। পিতার বয়স, পুত্রের বয়সের ৩ গুণ।**

ক. পুত্রের বর্তমান বয়স কত? ২

খ. পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের ব্যবধান কত? ২

গ. ১৫ বছর পর পিতা ও পুত্রের বয়স কত হবে? ২

ঘ. ১৫ বছর পর পিতার বয়স, পুত্রের বয়সের কতগুণ হবে? ২

teachingbd.com

সমাধানঃ

ক পুত্রের বর্তমান বয়স (৬০ ÷ ৪) বছর = ১৫ বছর।

খ পিতার বর্তমান বয়স (১৫ × ৩) বছর = ৪৫ বছর।

পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের ব্যবধান (৪৫ – ১৫) বছর
= ৩০ বছর।

গ ১৫ বছর পর পিতার বয়স হবে (৪৫ + ১৫) বছর = ৬০ বছর।

১৫ বছর পর পুত্রের বয়স হবে (১৫ + ১৫) বছর = ৩০ বছর।

ঘ ১৫ বছর পর পিতার বয়স হবে পুত্রের বয়সের
(৬০ ÷ ৩০) গুণ = ২ গুণ।

প্রশ্নঃ ২৬। ১০০টি লিচুর দাম ২০০ টাকা হলে, এরূপ–

(ক) ৭৫টি লিচুর দাম কত হবে? ২

(খ) ১০ টাকায় কয়টি লিচু কেনা যাবে? ৩

(গ) ৫০ টাকায় কয়টি লিচু কেনা যাবে? ৩

সমাধান : **ক** ১০০টি লিচুর দাম ২০০ টাকা

∴ ১ টি লিচুর দাম (২০০ ÷ ১০০) টাকা = ২ টাকা

∴ ৭৫ টি লিচুর দাম (৭৫ × ২) টাকা = ১৫০ টাকা

খ **ক হতে পাই,**

২ টাকায় লিচু পাওয়া যায় ১টি

∴ ১০ টাকায় লিচু পাওয়া যায় (১০ ÷ ২)টি = ৫টি

গ **ক হতে পাই,**

২ টাকায় লিচু পাওয়া যায় ১টি

∴ ৫০ টাকায় লিচু পাওয়া যায় (৫০ ÷ ২)টি = ২৫টি

প্রশ্নঃ ২৭। রায়হান সাহেব নতুন বাড়ির জন্য ৩৪৬৫০ টাকা দিয়ে ৪৫টি বাল্ব এবং ৮টি ফ্যান কিনলেন। প্রতিটি ফ্যানের মূল্য ৩১৫০ টাকা।

(ক) রায়হান সাহেব কত টাকার ফ্যান কিনলেন? ২

(খ) রায়হান সাহেবের প্রতিটি বাল্বের ক্রয়মূল্য কত ছিল? ৩

(গ) রায়হান সাহেব যদি বাল্ব না কিনে শুধু ফ্যান কিনতেন, তবে তিনি কয়টি ফ্যান কিনতে পারতেন? ৩

teachingbd.com

সমাধান: **ক** ১টি ফ্যানের মূল্য ৩১৫ টাকা

৮টি ফ্যানের মূল্য (৩১৫০ × ৮) টাকা = ২৫২০০ টাকা

∴ রায়হান সাহেব ২৫২০০ টাকার ফ্যান কিনলেন।

খ ৪৫টি বাল্ব এবং ৮টি ফ্যানের মূল্য ৩৪৬৫০ টাকা

৮টি ফ্যানের মূল্য ২৫২০০ টাকা

৪৫টি বাল্বের মূল্য = ৯৪৫০ টাকা

∴ ১টি বাল্বের মূল্য (৯৪৫০ ÷ ৪৫) টাকা

= ২১০ টাকা

হিসাব,

```
      ২১০
   ______
৪৫) ৯৪৫০
    ৯০
   ____
     ৪৫
     ৪৫
   ____
      ০
      ০
   ____
```

∴ প্রতিটি বাল্বের ক্রয়মূল্য ছিল ২১০ টাকা।

গ ৩১৫০ টাকায় পাওয়া যায় ১টি ফ্যান

∴ ১ টাকায় পাওয়া যায় $\frac{১}{৩১৫০}$ টি ফ্যান

∴ ৩৪৬৫০ টাকায় পাওয়া যায় $\frac{১ \times ৩৪৬৫০}{৩১৫০}$ টাকা

= ১১ টি ফ্যান

হিসাব,

```
          ১১
       ______
৩১৫০) ৩৪৬৫০
      ৩১৫০
      _____
       ৩১৫০
       ৩১৫০
      _____
          ০
```

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ২৮।**১২টি প্লেট এবং ২০টি কাপের মূল্য একত্রে ৩৯২০ টাকা। একটি কাপের মূল্য ১৪৫ টাকা।**

(ক) ১৫টি কাপের মূল্য কত? ২

(খ) ১ ডজন কাপের মূল্য ২০টি কাপের মূল্য অপেক্ষা কত বেশি? ২

(গ) ১২টি প্লেটের দাম কত? ২

(ঘ) একটি অনুষ্ঠানের জন্য ৪৫টি প্লেট প্রয়োজন। প্লেটগুলো কেনার জন্য কত টাকা লাগবে? ২

সমাধানঃ

ক ১টি কাপের মূল্য ১৪৫ টাকা

∴ ১৫টি " " (১৪৫ × ১৫) "

= ২১৭৫ টাকা

খ ১টি কাপের মূল্য ১৪৫ টাকা

∴ ১২টি " " (১৪৫ × ১২) "

= ১৭৪০ টাকা

∴ ২০টি কাপের মূল্য = (১৪৫ × ২০) টাকা

= ২৯০০ টাকা

বেশি = (২৯০০ – ১৭৪০) টাকা = ১১৬০ টাকা

গ ১২টি প্লেট এবং ২০টি কাপের মূল্য একত্রে ৩৯২০ টাকা

∴ ১২টি প্লেটের মূল্য = (৩৯২০ – ২৯০০) টাকা

= ১০২০ টাকা

ঘ ১টি প্লেটের দাম = (১০২০ ÷ ১২) টাকা

= ৮৫ টাকা

∴ ৪৫টি প্লেটের দাম = (৮৫ × ৪৫) টাকা

= ৩৮২৫ টাকা

প্রশ্নঃ ২৯।**২টি গরু এবং ৩টি ছাগলের মূল্য একত্রে ৪৫০৮০ টাকা। একটি ছাগলের মূল্য ৪৫৬০ টাকা।**

(ক) ৫টি ছাগলের দাম কত? ২

(খ) ২টি গরুর মূল্য ও ৫টি ছাগলের মূল্যের পার্থক্য নির্ণয় কর। ৩

(গ) ৭৮৫০০ টাকায় কতটি গরু পাওয়া যাবে? ৩

Teachingbd.com

সমাধানঃ

ক ১টি ছাগলের দাম ৪৫৬০ টাকা

৫টি " " (৪৫৬০ × ৫) "

= ২২৮০০ টাকা

খ ৩টি ছাগলের মূল্য = (৪৫৬০ × ৩) টাকা

= ১৩৬৮০ টাকা

২টি গরু এবং ৩টি ছাগলের মূল্য একত্রে ৪৫০৮০ টাকা

৩টি " " একত্রে ১৩৬৮০ "

(বিয়োগ করে) ২টি গরুর মূল্য = ৩১৪০০ টাকা

∴ ২টি গরু ও ৫টি ছাগলের মূল্যের পার্থক্য = (৩১৪০০ – ২২৮০০) টাকা

= ৮৬০০ টাকা

গ ১টি গরুর মূল্য = (৩১৪০০ ÷ ২) টাকা = ১৫৭০০ টাকা

১৫৭০০ টাকায় পাওয়া যায় = ১টি গরু

∴ ১ " " " $= \frac{১}{১৫৭০০}$ "

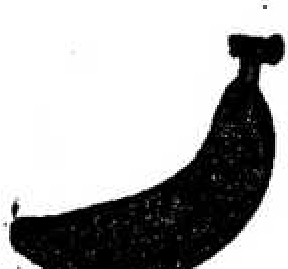
∴ ৭৮৫০০ " " " $= \frac{৭৮৫০০ \times ১}{১৫৭০০}$ "

= ৫টি গরু।

Teachingbd.com

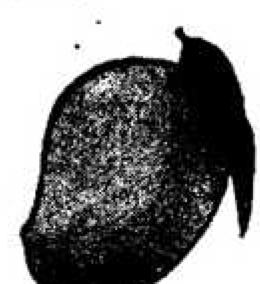
প্রশ্নঃ ৩০।

তারিক, জসিম এবং হালিম একটি ফলের দোকানে গেল। তারা নিচের চিত্র অনুযায়ী ৬টি কলা, ৩টি কমলা ও ৯টি আম কিনল এবং মোট মূল্য ৩ জনে সমানভাবে ভাগ করে দিল।



১০ টাকা

১২ টাকা



২৫ টাকা

http://teachingbd.com

(খ) ৮টি কলার মূল্য কত? ২

(খ) ৯টি আমের মূল্য অপেক্ষা ৩টি কমলার মূল্য কত কম? ৩

(গ) ফলগুলোর মোট মূল্য ৩ জনকে সমানভাবে ভাগ করে দিলে প্রত্যেকে কত টাকা করে পাবে? ৩

সমাধানঃ

ক ৮টি কলার মূল্য = (১০ × ৮) টাকা = ৮০ টাকা

খ ৯টি আমের মূল্য = (২৫ × ৯) টাকা = ২২৫ টাকা

৩টি কমলার মূল্য = (১২ × ৩) টাকা = ৩৬ টাকা

[বিয়োগ করে] কম = ১৮৯ টাকা

গ ৬টি কলার মূল্য = (১০ × ৬) টাকা = ৬০ টাকা

তিনটি জিনিসের মোট দাম = (৬০ + ৩৬ + ২২৫) টাকা

= ৩২১ টাকা

∴ প্রত্যেকে দিবে = (৩২১ ÷ ৩) টাকা = ১০৭ টাকা

প্রশ্নঃ ৩১। **পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের সমষ্টি ৮০ বছর। পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুণ।**

(ক) পুত্রের বর্তমান বয়স কত? ২

(খ) পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের ব্যবধান কত? ৩

(গ) ১৫ বছর পরে পিতা ও পুত্রের বয়সের ব্যবধান কত হবে? ৩

সমাধানঃ

ক পিতার বয়স পুত্রের বয়সের ৪ গুণ

পিতা ও পুত্রের বয়সের সমষ্টি = পুত্রের বয়সের ৫ গুণ

∴ পুত্রের বর্তমান বয়স (৮০ ÷ ৫) বছর = ১৬ বছর

খ পিতার বর্তমান বয়স (১৬ × ৪) বছর = ৬৪ বছর

∴ পিতা ও পুত্রের বর্তমান বয়সের ব্যবধান = (৬৪ − ১৬) বছর

= ৪৮ বছর

গ ১৫ বছর পর পিতার বয়স হবে (৬৪ + ১৫) বছর = ৭৯ বছর

১৫ " " পুত্রের " " (১৬ + ১৫) " = ৩১ "

∴ ১৫ বছর পরে পিতা ও পুত্রের বয়সের ব্যবধান হবে (৭৯−৩১) বছর

= ৪৮ বছর

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ৩২। **৬টি চেয়ার ও ৪টি টেবিলের মূল্য একত্রে ৯৫৭০ টাকা। একটি চেয়ারের মূল্য ৬২৫ টাকা।**

(ক) সমস্যাটিকে গাণিতিক বাক্যে প্রকাশ কর। ২

(খ) একটি টেবিলের মূল্য কত? ৩

(গ) একটি টেবিলের মূল্যে ৯৭ টি আপেল পাওয়া গেলে ১টি আপেলের মূল্য কত? ৩

সমাধানঃ

ক গাণিতিক বাক্য : {৯৫৭০ − (৬২৫ × ৬)} ÷ ৪

খ হিসাব : {৯৫৭০ − (৬২৫ × ৬)} ÷ ৪

= (৯৫৭০ − ৩৭৫০) ÷ ৪

= ৫৮২০ ÷ ৪ = ১৪৫৫

∴ একটি টেবিলের মূল্য ১৪৫৫ টাকা।

গ একটি টেবিলের মূল্যে ৯৭ টি আপেল পাওয়া গেলে,

৯৭ টি আপেলের মূল্য ১৪৫৫ টাকা

∴ ১ " " " (১৪৫৫ ÷ ৯৭) "

= ১৫ টাকা

১৫। ক = {(৫ × ৭ − ২৯) ÷ ৩}

খ = [৪ × (২৮ ÷ ৭ + ১) − ৩}− x]

গ = (y ÷ ৩) + (১২৫ × ৩ − ১৮ × ৬)

(ক) ক এর মান কত? ২

(খ) খ = [৪ × (২৮ ÷ ৭ + ১) − ৩}− ক] হলে খ এর হিসাব নির্ণয় কর। ৩

(গ) গ = (y ÷ ৩) + (১২৫ × ৩ − ১৮ × ৬) হলে গ এর সরলফল বের কর। ৩

সমাধানঃ

ক ক = {(৫ ×৭ − ২৯) ÷ ৩} = {(৩৫ − ২৯) ÷ ৩} = ৬ ÷ ৩ = ২

খ খ = [৪ × (২৮ ÷ ৭ + ১) − ৩}− ক]

= [{৪ × (৪ + ১) − ৩}− ২]

= [{২০ − ৩} − ২] = (১৭ − ২) = ১৫

Teachingbd.com

গ গ = (খ ÷ ৩) + (১২৫ × ৩ − ১৮ × ৬)
= (১৫ ÷ ৩) + (৩৭৫ − ১০৮)
= ৫ + ২৬৭ = ২৭২

প্রশ্নঃ ৩৩। **একটি পুকুর খনন করতে ২০০ জন শ্রমিকের ১৫ দিন সময় লাগে এবং খননের পরবর্তীতে পুকুরের সিঁড়ি বাঁধাতে ৫ জন রাজমিস্ত্রীর ৩ দিন সময় লাগে।**

(ক) পুকুরটি ১ দিনে খনন করতে কত জন শ্রমিক প্রয়োজন? ১
(খ) পুকুরটি ১০ দিনে খনন করতে অতিরিক্ত কতজন শ্রমিক প্রয়োজন? ২
(গ) ১ দিনে সিঁড়ি বাঁধাতে কয়জন রাজমিস্ত্রী প্রয়োজন? ২
(ঘ) পুকুর খনন ও সিঁড়ি বাঁধাইয়ের কাজে মোট কত জন লোকের কত দিন লাগবে? ৩

সমাধানঃ

ক পুকুরটি ১ দিনে খনন করতে শ্রমিকের প্রয়োজন
(২০০ × ১৫) জন = ৩০০০ জন।

খ ১ দিনে খনন করতে শ্রমিকের প্রয়োজন ৩০০০ জন
∴ ১০ " " " " " (৩০০০ ÷ ১০) জন
= ৩০০ জন

∴ পুকুরটি ১০ দিনে খনন করতে অতিরিক্ত শ্রমিক প্রয়োজন
(৩০০ − ২০০) জন = ১০০ জন।

গ ১ দিনে পুকুরের সিঁড়ি বাঁধাতে রাজমিস্ত্রী প্রয়োজন
(৫ × ৩) জন = ১৫ জন।

ঘ পুকুর খনন ও সিঁড়ি বাঁধাইয়ের কাজে মোট লোক প্রয়োজন
(২০০ + ৫) জন = ২০৫ জন।
এবং মোট দিন প্রয়োজন (১৫ + ৩) = ১৮ দিন।

teachingbd24.com is such a website where you would get all kinds of necessary information regarding educational notes, suggestions and questions' patterns of school, college, and madrasahs. Particularly you will get here special notes of physics that will be immensely useful to both students and teachers. The builder of the website is Mr. Md. Shah Jamal Who has been serving for 30 years as an Asst. Professor of BAF Shaheen College Dhaka. He expects that this website will meet up all the needs of Bengali version learners /students. He has requested both concerned students and teachers to spread this website home and abroad.

চতুর্থ অধ্যায় থেকে ৬ষ্ঠ অধ্যায়

প্রশ্নঃ ১। একটি বক্সে কিছু সংখ্যক আপেল আছে। প্রতিটি আপেলের ওজন ৫০ গ্রাম। প্রতিটি বক্সের ওজন ১৫০ গ্রাম। আপেলের সংখ্যাকে ক দ্বারা এবং বক্সের ওজন ও আপেলগুলোর ওজনের যোগফলকে খ দ্বারা প্রকাশ করা হলো।

ক. ক ও খ এর সম্পর্ক একটি গাণিতিক বাক্যের মাধ্যমে লেখ। ২
খ. খ এর মান নির্ণয় কর যখন ক = ১২ ৩
গ. ক এর মান নির্ণয় কর যখন খ = ৫৫০ ৩

সমাধানঃ

ক দেওয়া আছে, আপেলের সংখ্যা 'ক'
১টি আপেলের ওজন ৫০ গ্রাম
∴ ক ,, ,, ,, (৫০ × ক) গ্রাম = ৫০ক গ্রাম
প্রশ্নানুসারে, ৫০ক + ১৫০ = খ

খ 'ক' হতে পাই, ৫০ক + ১৫০ = খ
বা, ৫০ × ১২ + ১৫০ = খ [যখন ক = ১২]
বা, ৬০০ + ১৫০ = খ বা, ৭৫০ = খ ∴ খ = ৭৫০

গ 'ক' হতে পাই, ৫০ক + ১৫০ = খ
বা, ৫০ক + ১৫০ = ৫৫০ [যখন খ = ৫৫০]
বা, ৫০ক = ৫৫০ − ১৫০
বা, ৫০ক = ৪০০ বা, $ক = \frac{৪০০}{৫০}$ ∴ ক = ৮

প্রশ্নঃ ২। 'ক' প্রতীককে ৭ দিয়ে গুণ করে গুণফলকে ৬ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল ২১ হয়।

ক. সমস্যাটি খোলাবাক্যের মাধ্যমে লিখ। ২
খ. 'ক' এর মান নির্ণয় কর। ৩
গ. ১৮ এর সাথে 'খ' এর তিনগুণ যোগ করলে যোগফল ২৭ হয়। খোলা বাক্য গঠন কর এবং 'খ' এর মান বের কর। ৩

সমাধানঃ

ক খোলা বাক্যটি (ক × ৭) ÷ ৬ = ২১

http://teachingbd.com

খ (ক × ৭) ÷ ৬ = ২১
বা, ক × ৭ = ২১ × ৬ বা, ক × ৭ = ১২৬
বা, ক = ১২৬ ÷ ৭ ∴ ক = ১৮

গ খোলা বাক্যটি, ১৮ + (খ × ৩) = ২৭
এখন, ১৮ + (খ × ৩) = ২৭
সুতরাং, খ × ৩ = ৯ [∵ ২৭ − ১৮ = ৯]
∵ ৩ × ৩ = ৯ ∴ খ = ৩

প্রশ্নঃ ৩। তিনটি ঘণ্টা একত্রে বেজে ৯, ১২, ১৫ মিনিট পর পর বাজতে লাগল। [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক. কতক্ষণ পর ঘণ্টাগুলো একত্রে বাজবে তা বের করতে হলে কী করতে হবে? ১

খ. আবার কতক্ষণ পর ঘণ্টাগুলো একত্রে বাজবে? ৩

গ. যদি ঘণ্টাগুলো ৬, ৯ ও ১২ মিনিট পর পর বাজে, তাহলে কতক্ষণ পরে ঘণ্টাগুলো আবার একত্রে বাজবে? ৪

সমাধানঃ

ক ল.সা.গু. করতে হবে।

খ ৯, ১২ ও ১৫ এর ল.সা.গু যত ততক্ষণ পর ঘণ্টাগুলো একত্রে বাজবে।

```
৩ | ৯, ১২, ১৫
  -----------
    ৩, ৪, ৫
```

নির্ণেয় ল.সা.গু. = ৩ × ৩ × ৪ × ৫ = ১৮০

∴ ১৮০ মিনিট বা ৩ ঘণ্টা পর ঘণ্টাগুলো একত্রে বাজবে।

গ ৬, ৯ ও ১২ এর ল.সা.গু যত ততক্ষণ পর ঘণ্টাগুলো আবার একত্রে বাজবে।

```
২ | ৬, ৯, ১২
  ----------
৩ | ৩, ৯, ৬
  ----------
    ১, ৩, ২
```

নির্ণেয় ল.সা.গু = ২ × ৩ × ৩ × ২ = ৩৬

http://teachingbd.com

∴ ৩৬ মিনিট পর ঘণ্টাগুলো আবার একত্রে বাজবে।

প্রশ্নঃ ৪। ১০০টি আম ও ১৮০টি লিচু কিছুসংখ্যক বালক-বালিকার মধ্যে নিঃশেষে ভাগ করে দেয়া হল। [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক. সর্বাধিক কতজন বালক-বালিকার মধ্যে আম ও লিচুগুলো নিঃশেষে ভাগ করে দেয়া হল? ১

খ. প্রত্যেকে কতটি আম পেল? ৩

গ. প্রত্যেকে কতটি লিচু পেল? ৪

সমাধানঃ

ক ১০০ ও ১৮০ এর গ.সা.গু. ই হবে সর্বাধিক বালক-বালিকার সংখ্যা।

২	১০০, ১৮০
২	৫০, ৯০
৫	২৫, ৪৫
	৫, ৯

∴ নির্ণেয় গ.সা.গু. = ২ × ২ × ৫ = ২০

∴ সর্বাধিক ২০ জন বালক-বালিকার মধ্যে আম ও লিচুগুলো নিঃশেষে ভাগ করে দেয়া হল।

খ প্রত্যেকে আম পাবে (১০০ ÷ ২০) টি = ৫টি

গ প্রত্যেকে লিচু পাবে (১৮০ ÷ ২০) টি = ৯টি

প্রশ্নঃ ৫। একটি গ্রামে ১২৬টি আম, ২৩১টি লিচু ও ৩৫৭টি কাঁঠাল গাছের চারা বিতরণ করা হল। [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক. সর্বাধিক কতজন গ্রামবাসীর মধ্যে চারাগুলো সমানভাবে ভাগ করে দেয়া যাবে? ৫

খ. প্রত্যেকে কয়টি আম, কয়টি লিচু ও কয়টি কাঁঠাল গাছের চারা পাবে? ৩

http://teachingbd.com

সমাধানঃ

ক ১২৬, ২৩১ ও ৩৫৭ এর গ.সা.গু. ই হবে সর্বাধিক গ্রামবাসীর সংখ্যা

৩	১২৬, ২৩১, ৩৫৭
৭	৪২, ৭৭, ১১৯
	৬, ১১, ১৭

∴ নির্ণেয় গ.সা.গু = ৩ × ৭ = ২১

∴ গ্রামবাসীর সংখ্যা ২১ জন।

খ প্রত্যেকে আমের চারা পাবে (১২৬ ÷ ২১) টি = ৬ টি

প্রত্যেকে লিচুর চারা পাবে (২৩১ ÷ ২১) টি = ১১টি

প্রত্যেকে কাঁঠালের চারা যাবে (৩৫৭ ÷ ২১) টি = ১৭ টি

প্রশ্নঃ ৬। **২টি ঘণ্টার একটি ১২ মিনিট পরপর এবং অপরটি ৫ মিনিট পরপর বাজে।**

ক. ঘণ্টা ২টির বাজার সময়ের লসাগু কত? ২

খ. ৭ মিনিট পর পর বাজে এমন একটি ঘণ্টা যদি প্রদত্ত ঘণ্টা ২টির সাথে যুক্ত করা যায় তাহলে কত সময় পর ঘণ্টা তিনটি একত্রে বাজবে? ৩

গ. যদি ঘণ্টা ২টি একসাথে বিকাল ৩টার সময় বাজে, পরবর্তীতে কখন পুনরায় একসাথে বাজবে? ৩

সমাধানঃ

ক ১২ এর গুণিতক : ১২, ২৪, ৩৬, ৪৮, ৬০.....

৫ এর গুণিতক : ৫, ১০, ১৫, ২০, ২৫, ৩০, ৩৫, ৪০, ৪৫, ৫০, ৫৫, ৬০ .....

∴ লসাগু = ৬০

Teachingbd.com

খ ঘণ্টা তিনটি বাজে ১২ মিনিট, ৫ মিনিট ও ৭ মিনিট পর পর।

∴ ১২ এর গুণনীয়ক = ১, ২, ৩, ৪, ৬, ১২

৫ এর গুণনীয়ক = ১, ৫

৭ এর গুণনীয়ক = ১, ৭

এখানে, ১২, ৫ এবং ৭ এর মধ্যে সাধারণ গুণনীয়ক শুধুমাত্র ১।

সুতরাং ১২, ৫ এবং ৭ এর লসাগু = ১২ × ৫ × ৭ = ৪২০

∴ ঘন্টা তিনটি ৪২০ মিনিট (৭ ঘণ্টা) পর একত্রে বাজবে।

গ ঘণ্টা ২টি বাজে ১২ মিনিট ও ৫ মিনিট পর পর ....

∴ ১২ এর গুণিতক : ১২, ২৪, ৩৬, ৪৮, ৬০ ....

৫ এর গুণিতক : ৫, ১০, ১৫, ২০, ২৫, ৩০, ৩৫, ৪০, ৪৫, ৫০, ৫৫, ৬০.....

∴ ঘন্টা দুইটি ৬০ মিনিট বা ১ ঘণ্টা পরপর একত্রে বাজবে।

ঘণ্টা দুইটি একসাথে বিকাল ৩টার সময় বাজলে পরবর্তীতে বাজবে (৩ + ১) = ৪

অর্থাৎ বিকাল ৪টার সময়।

প্রশ্নঃ ৭। **একজন শিক্ষক ৪০ জন ছাত্র এবং ২৪ জন ছাত্রীকে কতগুলো দলে ভাগ করে দিলেন যেন প্রত্যেক দলে ছাত্র ও ছাত্রীর সংখ্যা সমান থাকে এবং কোনো শিক্ষার্থী অবশিষ্ট না থাকে।**

ক. ছাত্র ও ছাত্রী সংখ্যাদ্বয়ের গসাগু কত? ২

খ. শিক্ষার্থীদেরকে সর্বোচ্চ কয়টি দলে ভাগ করা যাবে? ৩

গ. প্রতি দলে কতজন ছাত্র এবং ছাত্রী থাকবে? ৩

সমাধানঃ

ক ছাত্র সংখ্যা ৪০ এবং ছাত্রী সংখ্যা ২৪

২৪ এর গুণনীয়ক: ১, ২, ৩, ৪, ৬, ৮, ১২, ২৪

Teachingbd.com

৪০ এর গুণনীয়ক: ১, ২, ৪, ৫, ৮, ১০, ২০, ৪০
২০ ও ৪০ এর মধ্যে সর্বোচ্চ সমাধান গুণনীয়ক ৮
∴ নির্ণেয় গসাগু = ৮

খ ২৪ এর গুণনীয়ক : ১, ২, ৩, ৪, ৬, ৮, ১২, ২৪
৪০ এর গুণনীয়ক : ১, ২, ৪, ৫, ৮, ১০, ২০, ৪০
২৪ ও ৪০ এর সাধারণ গুণনীয়কের মধ্যে সর্বোচ্চ গুণনীয়ক হলো ৮
∴ শিক্ষার্থীদেরকে সর্বোচ্চ ৮টি দলে ভাগ করা যাবে।

গ প্রতি দলে ছাত্র থাকবে (৪০ ÷ ৮) জন = ৫ জন
এবং প্রতি দলে ছাত্রী থাকবে (২৪ ÷ ৮) জন = ৩ জন
∴ ছাত্র ৫ জন এবং ছাত্রী ৩ জন।

প্রশ্নঃ ৮। **একটি ঘোড়ার গাড়ির সামনের চাকার পরিধি ৪ মিটার, পেছনের চাকার পরিধি ৫ মিটার। অন্য একটি গাড়ির সামনের চাকার পরিধি ২ মিটার, পেছনের চাকার পরিধি ৩ মিটার।**

ক. ১ম গাড়ির চাকার পরিধির লসাগু কত? ২

খ. ১ম গাড়ি কত পথ গেলে সামনের চাকা পেছনের চাকার চেয়ে ২০০ বার বেশি ঘুরবে। ৩

গ. ২য় গাড়ি কমপক্ষে কত দূরত্ব অতিক্রম করলে সামনের চাকা পেছনের চাকা অপেক্ষা ১০ বার বেশি ঘুরবে? এবং দুটি গাড়ির অতিক্রান্ত দূরত্বের পার্থক্য কত? ৩

সমাধানঃ

ক ৪ = ২ × ২
৫ = ৫ × ১
∴ ১ম গাড়ির চাকার পরিধির লসাগু = ২ × ২ × ৫ = ২০
∴ নির্ণেয় লসাগু = ২০

http://teachingbd.com

খ ১ম গাড়ির সামনের চাকা পেছনের চাকার চেয়ে ১ বার বেশি ঘোরে যখন অতিক্রান্ত দূরত্ব হবে ৫ ও ৪ এর লসাগু এর সমান।

৫, ৪ এর লসাগু = ২০ ['ক' হতে]

প্রশ্নঃ ৯। রাইয়ান সাহেবের নিকট ৭২০০০ টাকা ছিল। তিনি তার টাকার $\frac{১}{৮}$ অংশ মেয়েকে দিলেন। $\frac{২}{৩}$ অংশ দুই ছেলেকে দিলেন। অবশিষ্ট টাকা তার নিকট রয়ে গেল। [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক. মেয়ে কত টাকা পেল? ২

খ. ছেলে ও মেয়ে মোট টাকার কত অংশ পেল? ৩

গ. তাঁর নিকট কত টাকা অবশিষ্ট থাকলো? ৩

সমাধানঃ

ক মেয়ে পেল $\left(\overset{৯০০০}{\cancel{৭২০০০}} \text{ এর } \frac{১}{\underset{১}{\cancel{৮}}}\right)$ টাকা = ৯০০০ টাকা

খ ছেলে ও মেয়ে পেল $\frac{২}{৩} + \frac{১}{৮}$ অংশ

$= \frac{১৬ + ৩}{২৪}$ "

$= \frac{১৯}{২৪}$ "

গ অবশিষ্ট অংশ $\left(১ - \frac{১৯}{২৪}\right)$ অংশ

$= \frac{২৪ - ১৯}{২৪}$ "

http://teachingbd.com

$= \frac{৫}{২৪}$ অংশ

∴ তাঁর নিকট অবশিষ্ট থাকলো :

$\left(\overset{৩০০০}{\cancel{৭২০০০}} \text{ এর } \frac{৫}{\underset{১}{\cancel{২৪}}} \right)$ টাকা

= ১৫০০০ টাকা

প্রশ্নঃ ১০। একজন লোক সোনা মসজিদ থেকে ঢাকা শহরে যাওয়ার জন্য যথাক্রমে $\frac{১}{১২}$ অংশ পথ অটোরিক্সায়, $\frac{১}{৮}$ অংশ বাসে, এবং অবশিষ্ট ২৮৫ কি.মি. ট্রেনে অতিক্রম করলেন। [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক. লোকটি কত অংশ পথ ট্রেনে অতিক্রম করলেন ? ৪

খ. লোকটি মোট কত কিলোমিটার দূরত্ব অতিক্রম করলেন? ৪

সমাধানঃ

ক লোকটি যাত্রাপথের অটোরিক্সায় ও বাসে গেল $= \left(\frac{১}{১২} + \frac{১}{৮} \right)$ অংশ

$= \left(\frac{২ + ৩}{২৪} \right)$ অংশ

$= \frac{৫}{২৪}$ অংশ

∴ লোকটি ট্রেনে অতিক্রম করলেন $= \left(১ - \frac{৫}{২৪} \right)$ অংশ

$= \left(\frac{২৪ - ৫}{২৪} \right)$ অংশ

$= \frac{১৯}{২৪}$ অংশ

Teachingbd.com

খ যাত্রা পথের $\frac{১৯}{২৪}$ অংশ = ২৮৫ কি.মি.

$\therefore$ ১ (সম্পূর্ণ) অংশ = $\left(২৮৫ \div \frac{১৯}{২৪}\right)$ কি.মি.

= $\overset{১৫}{\cancel{২৮৫}} \times \frac{২৪}{\cancel{১৯}}$ কি.মি.

= ৩৬০ কি. মি.

প্রশ্নঃ ১১। একজন দোকানদার ৭৯৯২ টাকার ডিম ক্রয় করে $\frac{১}{৬}$ অংশ বিক্রয় করলেন, $\frac{৩}{৮}$ অংশ ফ্রিজে রাখলেন, $\frac{৫}{১২}$ অংশ ঝুড়িতে রাখলেন এবং অবশিষ্ট ডিম ভেঙে গেল।

ক. কত অংশ ডিম ভেঙ্গে গেল? ৪

খ. ভাঙ্গা ডিমের মূল্য কত? ৪

সমাধানঃ

ক বিক্রয় করলেন $\frac{১}{৬}$ অংশ

ফ্রিজে রাখলেন $\frac{৩}{৮}$ অংশ

ঝুড়িতে রাখলেন $\frac{৫}{১২}$ অংশ

মোট $\left(\frac{১}{৬} + \frac{৩}{৮} + \frac{৫}{১২}\right)$ অংশ

= $\left(\frac{৪ + ৯ + ১০}{২৪}\right)$ অংশ

= $\frac{২৩}{২৪}$ অংশ

Teachingbd.com

∴ ডিম ভেঙ্গে গেল $\left(১ - \frac{২৩}{২৪}\right)$ অংশ

$= \frac{২৪ - ২৩}{২৪}$ অংশ

$= \frac{১}{২৪}$ অংশ

খ ভাঙ্গা ডিমের মূল্য $\left(\cancel{৭৯৯২}^{৩৩৩} \text{ টাকা এর } \frac{১}{\cancel{২৪}_{১}}\right)$ অংশ

$=$ ৩৩৩ টাকা

∴ ভাঙ্গা ডিমের মূল্য ৩৩৩ টাকা।

প্রশ্নঃ ১২। $\frac{৫}{৬}, \frac{৩}{৪}, \frac{৫}{৮}$ তিনটি ভগ্নাংশ।

ক. প্রতীক চিহ্ন ব্যবহার করে প্রথম ও শেষ ভগ্নাংশ দুইটিকে মানের ঊর্ধ্বক্রমে সাজাও। ২

খ. দ্বিতীয় ও শেষ ভগ্নাংশের যোগফল নির্ণয় কর। ৩

গ. ভগ্নাংশগুলোকে সমহর বিশিষ্ট ভগ্নাংশে প্রকাশ কর। ৩

সমাধানঃ

ক $\frac{৫}{৬}$ ও $\frac{৫}{৮}$ ভগ্নাংশ দুইটির লব একই অর্থাৎ ৫ এদের হর ৬ ও ৮

যেহেতু ৬ < ৮

সুতরাং $\frac{৫}{৬} > \frac{৪}{৮}$

Teachingbd.com

খ ভগ্নাংশ দুইটির হর ৪ ও ৮

এখন

২) ৪, ৮
 ২) ২, ৪
   ১, ২

∴ ৪ ও ৮ এর ল.সা.গু. = ২ × ২ × ২ = ৮

∴ $\frac{৩}{৪}$ ও $\frac{৪}{৮}$ ভগ্নাংশ দুইটির যোগফল $= \frac{৩}{৪} + \frac{৪}{৮}$

$= \frac{৬ + ৫}{৮} = \frac{১১}{৮}$

গ এখানে, ভগ্নাংশগুলোর হর ৬, ৪ ও ৮

এখন,

২) ৬, ৪, ৮
 ২) ৩, ২, ৪
   ৩, ১, ২

∴ ৬, ৪ ও ৮ এর ল.সা.গু. = ২ × ২ × ৩ × ২ = ২৪

∴ ২৪ ÷ ৬ = ৪; $\frac{৫}{৬} = \frac{৫ \times ৪}{৬ \times ৪} = \frac{২০}{২৪}$

∴ ২৪ ÷ ৪ = ৬; $\frac{৩}{৪} = \frac{৩ \times ৬}{৪ \times ৬} = \frac{১৮}{২৪}$

∴ ২৪ ÷ ৮ = ৩; $\frac{৫}{৮} = \frac{৫ \times ৩}{৮ \times ৩} = \frac{১৫}{২৪}$

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ১৩। $\frac{৪}{৮}$, $\frac{৪}{১০}$ ও $\frac{৪}{২০}$ তিনটি ভগ্নাংশ।

ক. প্রথম দুইটি ভগ্নাংশকে লঘিষ্ঠ আকারে প্রকাশ কর। ২

খ. শেষের দুইটি ভগ্নাংশের যোগফল বের কর। ২

http://teachingbd.com

গ. প্রথম ও শেষ ভগ্নাংশ দুইটির হরগুলোর গ.সা.গু. বের কর। ২

ঘ. ভগ্নাংশগুলোকে তাদের মানের অধঃক্রম অনুসারে সাজাও। ২

সমাধানঃ

ক $\frac{৪}{৮} = \frac{\cancel{২}^{১} \times \cancel{২}^{১}}{\cancel{২}_{১} \times \cancel{২}_{১} \times ২} = \frac{১}{২}$

$\frac{৪}{১০} = \frac{\cancel{২}^{১} \times ২}{\cancel{২}_{১} \times ৫} = \frac{২}{৫}$

খ $\frac{৪}{১০} + \frac{৪}{২০} = \frac{৮}{২০} + \frac{৪}{২০} = \frac{৮ + ৪}{২০} = \frac{১২}{২০}$

গ $৮ = ২ \times ২ \times ২$

$২০ = ২ \times ২ \times ৫$

∴ প্রথম ও শেষ ভগ্নাংশ দুইটির হরগুলোর গ.সা.গু.

$= ২ \times ২ = ৪$

ঘ ভগ্নাংশ তিনটির লব একই এবং হর ৮, ১০ ও ২০

যেহেতু $২০ > ১০ > ৮$

সেহেতু $\frac{৪}{৮} > \frac{৪}{১০} > \frac{৪}{২০}$

সুতরাং ভগ্নাংশগুলোকে তাদের মানের অধঃক্রম অনুসারে

সাজিয়ে পাই, $\frac{৪}{৮}, \frac{৪}{১০}, \frac{৪}{২০}$

প্রশ্নঃ ১৪। আশিকের জন্মদিনে তার বাবা ২৭০০ গ্রাম ওজনের ১টি কেক আনল। আশিক কেকটির $\frac{২}{৩}$ অংশ বন্ধুদেরকে খাওয়ালো। বাকী অংশ ২ ভাই এবং ১ বোনের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দিল।

Teachingbd.com

ক. আশিক তার বন্ধুদেরকে কত গ্রাম কেক খাওয়ালো? ২

খ. ২ ভাই এবং ১ বোন একত্রে কেকটির কত অংশ পেল? ৩

গ. ২ ভাই ও ১ বোনের প্রত্যেকে কেকটির কত অংশ পেল? ৩

সমাধানঃ

ক আশিক তার বন্ধুদেরকে খাওয়ালো $\left(\overset{৯০০}{\cancel{২৭০০}} \text{ এর } \frac{২}{\underset{১}{\cancel{৩}}}\right)$ অংশ

$= ১৮০০$ গ্রাম

খ অবশিষ্ট রইল কেকটির $\left(১ - \frac{২}{৩}\right)$ অংশ $= \frac{৩ - ২}{৩}$ অংশ

$= \frac{১}{৩}$ অংশ

∴ ২ ভাই ও ১ বোন একত্রে কেকটির $\frac{১}{৩}$ অংশ পেল।

গ ২ ভাই ও ১ বোন মোট $=$ ৩ জন

৩ জন পেল $\frac{১}{৩}$ অংশ

১ " " $\frac{১}{৩} \div ৩$ অংশ

$= \frac{১}{৩} \times \frac{১}{৩}$ "

$= \frac{১}{৯}$ অংশ

∴ প্রত্যেকে কেকটির $\frac{১}{৯}$ অংশ পেল।

Teachingbd.com

http://teachingbd.com

প্রশ্নঃ ১৫। $\frac{৩}{৫}$, $\frac{৭}{১১}$, $২\frac{৫}{৯}$ ও $৭\frac{৪}{৫}$ চারটি ভগ্নাংশ।

ক. চতুর্থ ভগ্নাংশটির বিপরীত ভগ্নাংশ বের কর। ২

খ. প্রথম দুইটি ভগ্নাংশের ভাগফল বের কর। ২

গ. মিশ্র ভগ্নাংশ দুইটিকে অপ্রকৃত ভগ্নাংশে রূপান্তর কর। ২

ঘ. তৃতীয় ভগ্নাংশটিকে কত দ্বারা গুণ করলে গুণফল ১ হবে? ২

সমাধানঃ

ক চতুর্থ ভগ্নাংশটি $৭\frac{৪}{৫} = \frac{৩৯}{৫}$

সুতরাং এর বিপরীত ভগ্নাংশ $= \frac{৫}{৩৯}$

খ $\frac{৩}{৫} \div \frac{৭}{১১} = \frac{৩}{৫} \times \frac{১১}{৭} = \frac{৩ \times ১১}{৫ \times ৭} = \frac{৩৩}{৩৫}$

গ মিশ্র ভগ্নাংশ দুইটি হলো: $২\frac{৫}{৯}$, $৭\frac{৪}{৫}$

$$২\frac{৫}{৯} = \frac{২ \times ৯ + ৫}{৯} = \frac{১৮ + ৫}{৯} = \frac{২৩}{৯}$$

$$৭\frac{৪}{৫} = \frac{৭ \times ৫ + ৪}{৫} = \frac{৩৫ + ৪}{৫} = \frac{৩৯}{৫}$$

ঘ তৃতীয় ভগ্নাংশ $= \frac{২৩}{৯}$

ধরি, এর গুণক 'ক' হলে গুণফল ১ হবে।

$$\therefore \frac{২৩}{৯} \times ক = ১$$

Teachingbd.com

বা, $ক = \frac{৯}{২৩}$

অর্থাৎ তৃতীয় ভগ্নাংশটিকে $\frac{৯}{২৩}$ দ্বারা গুণ করলে গুণফল ১ হবে।

প্রশ্নঃ ১৬। দুইটি ভগ্নাংশের গুণফল $৩২\frac{৫}{৬}$। ১ম ভগ্নাংশটি $৩\frac{৫}{৯}$।

ক. ১ম ভগ্নাংশটিকে অপ্রকৃত ভগ্নাংশে রূপান্তর কর। ২

খ. গুণফলকে অপ্রকৃত ভগ্নাংশে রূপান্তর কর। ২য় ভগ্নাংশটি বের কর। ৪

গ. ২য় ভগ্নাংশটির বিপরীত ভগ্নাংশ বের কর। ২

সমাধানঃ

ক $৩\frac{৫}{৯} = \frac{৩ \times ৯ + ৫}{৯} = \frac{২৭ + ৫}{৯} = \frac{৩২}{৯}$

খ $৩২\frac{৫}{৬} = \frac{৩২ \times ৬ + ৫}{৬} = \frac{১৯২ + ৫}{৬} = \frac{১৯৭}{৬}$

দ্বিতীয় ভগ্নাংশ = দুইটি ভগ্নাংশের গুণফল ÷ ১ম ভগ্নাংশ

$= \frac{১৯৭}{৬} \div \frac{৩২}{৯}$

$= \frac{১৯৭}{\cancel{৬}_{২}} \times \frac{\overset{৩}{\cancel{৯}}}{৩২} = \frac{৫৯১}{৬৪}$

গ ২য় ভগ্নাংশ $\frac{৫৯১}{৬৪}$ এর বিপরীত ভগ্নাংশ হলো $\frac{৬৪}{৫৯১}$।

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ১৭। $\frac{৬}{৫}, \frac{২}{৩}, \frac{৯}{১০}$ ও $\frac{৫}{৭}$ চারটি ভগ্নাংশ।

ক. প্রথম দুইটি ভগ্নাংশের গুণফল বের কর। ২

খ. দ্বিতীয় এবং তৃতীয় ভগ্নাংশ দুইটির বিপরীত ভগ্নাংশ বের করে, এরা প্রকৃত না অপ্রকৃত ভগ্নাংশ নির্ণয় কর। ৩

গ. চতুর্থ ভগ্নাংশটিকে কোন ভগ্নাংশ দ্বারা গুণ করলে গুণফল ১ হবে? ৩

সমাধানঃ

ক $\frac{৬}{৫} \times \frac{২}{৩} = \frac{\cancel{৬}^{২} \times ২}{৫ \times \cancel{৩}_{১}} = \frac{৪}{৫}$

খ $\frac{২}{৩}$ এর বিপরীত ভগ্নাংশ হলো $\frac{৩}{২}$, যা অপ্রকৃত।

$\frac{৯}{১০}$ এর বিপরীত ভগ্নাংশ হলো $\frac{১০}{৯}$, যা অপ্রকৃত।

গ $\frac{\cancel{৫}^{১}}{\cancel{৭}_{১}} \times \frac{\cancel{৭}^{১}}{\cancel{৫}_{১}} = \frac{১}{১} = ১$

কোন ভগ্নাংশকে তার বিপরীত ভগ্নাংশ দ্বারা গুণ করলে গুণফল ১ হয়।

অর্থাৎ চতুর্থ ভগ্নাংশটিকে $\frac{৭}{৫}$ দ্বারা গুণ করলে গুণফল ১ হবে।

প্রশ্নঃ ১৮। একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য $২\frac{৫}{৭}$ মিটার ও প্রস্থ $১\frac{৩}{৫}$ মিটার।

Teachingbd.com

ক. দৈর্ঘ্য ও প্রস্থকে অপ্রকৃত ভগ্নাংশে রূপান্তর কর। ২

খ. ক্ষেত্রফল বের কর। ৩

গ. ক্ষেত্রফলের বিপরীত ভগ্নাংশটি বের করে দেখাও যে, ক্ষেত্রফল ও এর বিপরীত ভগ্নাংশের গুণফল ১। ৩

সমাধানঃ

ক $২\frac{৫}{৭} = \frac{২ \times ৭ + ৫}{৭} = \frac{১৪ + ৫}{৭} = \frac{১৯}{৭}$

$১\frac{৩}{৫} = \frac{১ \times ৫ + ৩}{৫} = \frac{৫ + ৩}{৫} = \frac{৮}{৫}$

খ আয়তাকার বাগানের ক্ষেত্রফল = (দৈর্ঘ্য × প্রস্থ) বর্গ একক

$= \left(\frac{১৯}{৭} \times \frac{৮}{৫}\right)$ বর্গমিটার

$= \left(\frac{১৯ \times ৮}{৭ \times ৫}\right)$ বর্গমিটার

$= \frac{১৫২}{৩৫}$ বর্গমিটার

$= ৪\frac{১২}{৩৫}$ বর্গমিটার

গ ক্ষেত্রফলের বিপরীত ভগ্নাংশ হলো: $\frac{৩৫}{১৫২}$

∴ ক্ষেত্রফল × ক্ষেত্রফলের বিপরীত ভগ্নাংশ $= \frac{১৫২}{৩৫} \times \frac{৩৫}{১৫২}$

$= ১$ (দেখানো হলো)

Teachingbd.com

সপ্তম অধ্যায় ও অষ্টম অধ্যায়

প্রশ্নঃ ১। একজন ছাত্রের কাছে ৩ প্যাকেট কলম আছে। প্রত্যেকটি প্যাকেটে ১২টি করে কলম আছে। প্রত্যেকটি কলমের দাম ২০.২৫ টাকা। একটি বইয়ের দাম, একটি কলমের দামের ৪ গুণ।

ক. ১০টি কলমের দাম কত? ২

খ. ৩ ডজন কলমের দাম কত টাকা? ৩

গ. যদি তার কাছে ৪টি বই থাকে তাহলে, বই ও কলমের মোট দাম কত? ৩

সমাধানঃ

ক ১টি কলমের দাম ২০.২৫ টাকা

১০টি " " (২০.২৫ × ১০)

= ২০২.৫০ টাকা

এখানে, ২০২৫
× ১০
২০২৫০

খ ১ ডজন = ১২ টি

১টি কলমের দাম = ২০.২৫ টাকা

১২ টি " " = (২০.২৫ × ১২) টাকা

= ২৪৩.০০ টাকা

এখানে,
২০২৫
× ১২
৪০৫০
২০২৫
২৪৩০০

১ ডজন কলমের দাম = ২৪৩.০০ টাকা

∴ ৩ " " " = (২৪৩.০০ × ৩)"

= ৭২৯.০০ টাকা

এখানে,
২৪৩০০
× ৩
৭২৯০০

Teachingbd.com

গ একটি বইয়ের দাম একটি কলমের দামের ৪ গুণ

একটি কলমের দাম = ২০.২৫ টাকা

তাহলে একটি বইয়ের দাম (২০.২৫ × ৪) টাকা

= ৮১.০০ টাকা

এখানে,
২০২৫
× ৪
৮১০০

একটি বইয়ের দাম = ৮১.০০ টাকা

∴ ৪টি " " = (৮১.০০ × ৪) টাকা

= ৩২৪.০০ টাকা

এখানে,
৮১০০
× ৪
৩২৪০০

∴ 'খ' হতে পাই,

মোট কলমের দাম = ৭২৯.০০ টাকা

∴ তাহলে বই ও কলমের মোট দাম

= (৩২৪.০০ + ৭২৯.০০) টাকা

= ১০৫৩ টাকা

প্রশ্নঃ ২।এক কুড়ি ডিমের দাম ১৫০.০০ টাকা। মলি ০.৮ কুড়ি এবং রুমি ০.৫ কুড়ি ডিম কিনল।

ক. ৯ কুড়ি ডিমের দাম কত? ২

খ. কে কয়টি ডিম কিনল? ৩

গ. তারা কে কত টাকা দাম দিল এবং দুইজন মোট কত টাকা দিল? ৩

সমাধানঃ

ক ১ কুড়ি ডিমের দাম ১৫০.০০ টাকা

∴ ৯ " " " (১৫০.০০×৯) টাকা

= ১৩৫০.০০ টাকা

এখানে, ১৫০
× ৯
১৩৫০

http://teachingbd.com

খ মলি কিনল = ০.৮ কুড়ি ডিম
= (২০ × ০.৮) " "
= ১৬.০টি ডিম

এখানে,
$$\begin{array}{r} ২০ \\ \times ৮ \\ \hline ১৬০ \end{array}$$

বুমি কিনল = ০.৫ কুড়ি ডিম
= (২০ × ০.৫) কুড়ি ডিম
= ১০.০টি ডিম

এখানে,
$$\begin{array}{r} ২০ \\ \times ৫ \\ \hline ১০০ \end{array}$$

গ ১ কুড়ি ডিমের দাম ১৫০.০০ টাকা
∴ ০.৮ " " " (১৫০.০০×০.৮) টাকা
= ১২০.০০ টাকা

এখানে,
$$\begin{array}{r} ১৫০ \\ \times ৮ \\ \hline ১২০০ \end{array}$$

আবার,
১ কুড়ি ডিমের দাম ১৫০.০০ টাকা
∴ ০.৫ " " " (১৫০.০০ × ০.৫) টাকা
= ৭৫.০০ টাকা

∴ দুইজন মোট দাম দিল = (১২০ + ৭৫.০) টাকা
= ১৯৫.০ টাকা

প্রশ্ন:৪ ৩। ১টি কলার দাম ৫.৫ টাকা এবং ১টি পাউরুটির দাম ১২.৫ টাকা।

ক. ১৫টি কলার দাম কত? ২
খ. ৮টি পাউরুটির দাম কত? ২
গ. ৫৫ টাকায় কতটি কলা পাওয়া যাবে? ২
ঘ. ২৫০ টাকায় কতটি পাউরুটি পাওয়া যাবে? ২

http://teachingbd.com

সমাধানঃ

ক ১টি কলার দাম ৫.৫ টাকা

∴ ১৫টি কলার দাম (১৫ × ৫.৫) টাকা = ৮২.৫ টাকা

খ ১টি পাউরুটির দাম ১২.৫ টাকা

∴ ৮টি পাউরুটির দাম (১২.৫ × ৮) টাকা = ১০০.০০ টাকা

গ ৫.৫ টাকায় পাওয়া যায় ১টি কলা

∴ ১ টাকায় পাওয়া যায় $\frac{১}{৫.৫}$ টি কলা

∴ ৫৫ টাকায় পাওয়া যায় $\frac{১ \times ৫৫}{৫.৫}$ টি কলা

= ১০টি কলা

ঘ ১২.৫ টাকায় পাওয়া যায় ১টি পাউরুটি

∴ ১ টাকায় পাওয়া যায় $\frac{১}{১২.৫}$ টি পাউরুটি

∴ ২৫০ টাকায় পাওয়া যায় $\frac{১ \times ২৫০}{১২.৫}$ টি পাউরুটি

= ২০টি পাউরুটি

প্রশ্নঃ ৪। **একটি বাঁশের ০.১৫ অংশ কাদায় ও ০.৫৬ অংশ পানিতে আছে। পানির উপরে বাঁশটির দৈর্ঘ্য ৪ মিটার।**

ক. পানির উপরে বাঁশের কত অংশ রয়েছে? ২

খ. সম্পূর্ণ বাঁশটির দৈর্ঘ্য কত? ২

গ. এরূপ ৩টি বাঁশের কাদায় ও পানিতে মোট কত মিটার ডুবে থাকে? ৪

http://teachingbd.com

সমাধানঃ

ক মনে করি, সম্পূর্ণ বাঁশটির দৈর্ঘ্য ১ অংশ।

বাঁশের কাদায় ও পানিতে আছে (০.১৫ + ০.৫৬) অংশ

= ০.৭১ অংশ

∴ পানির উপরে রয়েছে বাঁশের (১ −০.৭১) অংশ

= ০.২৯ অংশ

খ বাঁশের ০.২৯ অংশ = ৪ মিটার

∴ " ১ " $= \frac{৪}{০.২৯}$ = ১৩.৭৯ মিটার। (প্রায়)

গ ১টি বাঁশের কাঁদায় থাকে ০.১৫ অংশ

∴ ৩ " " " " (০.১৫ × ৩) অংশ

= ০.৪৫ অংশ

আবার,

১টি বাঁশের পানিতে থাকে ০.৫৬ অংশ

∴ ৩টি বাঁশের পানিতে থাকে (০.৫৬ × ৩) অংশ

= ১.৬৮ অংশ

∴ ৩টি বাঁশের কাঁদায় ও পানিতে ডুবে থাকে

= (১.৬৮ + ০.৪৫) অংশ

= ২.১৩ অংশ

∴ ৩টি বাঁশের কাঁদায় ও পানিতে ডুবে থাকে

= (১৩.৭৯ মিটার এর ২.১৩ অংশ)

= ২৯.৩৭ মিটার (প্রায়)

http://teachingbd.com

প্রশ্নঃ ৫। একটি আয়তাকার মেঝের দৈর্ঘ্য ৮.৪ মিটার, প্রস্থ ৪.৩ মিটার এবং একটি ইটের দৈর্ঘ্য ১০ সে.মি., ক্ষেত্রফল ৫০ বর্গ সে.মি.

ক. আয়তাকার মেঝের ক্ষেত্রফল কত বর্গ মিটার? ২

খ. ইটের প্রস্থ কত মিটার? ৩

গ. আয়তাকার মেঝের ক্ষেত্রফলকে ইটের ক্ষেত্রফল দ্বারা ভাগ করলে কী পাওয়া যাবে? তার সংখ্যা নির্ণয় কর। ৩

সমাধানঃ

ক দেওয়া আছে, আয়তাকার মেঝের দৈর্ঘ্য ৮.৪ মিটার

এবং ,, ,, প্রস্থ ৪.৩ ,,

∴ ,, ,, ক্ষেত্রফল (৮.৪ × ৪.৩) বর্গ মি.

এখন

```
   ৮.৪
 × ৪.৩
 ------
  ২ ৫২
 ৩৩ ৬০
 ------
 ৩৬ .১২
```

∴ আয়তাকার মেঝের ক্ষেত্রফল ৩৬.১২ বর্গ মিটার

খ ইটের দৈর্ঘ্য ১০ সে.মি. এবং ইটের ক্ষেত্রফল ৫০ বর্গ সে.মি.

∴ প্রস্থ = ক্ষেত্রফল ÷ দৈর্ঘ্য

= (৫০ ÷ ১০) সে.মি. = ৫ সে.মি.

$= \frac{৫}{১০০}$ মিটার = ০.০৫ মিটার

∴ ইটের প্রস্থ ০.০৫ মিটার

গ আয়তাকার মেঝের ক্ষেত্রফলকে ইটের ক্ষেত্রফল দ্বারা ভাগ করলে ইটের সংখ্যা পাওয়া যাবে।

Teachingbd.com

∴ ইটের সংখ্যা (৩৬.১২ ÷ ০.০০৫)টি

[∴ ইটের ক্ষেত্রফল ৫০ বর্গ সে.মি. $= \frac{৫০}{১০০ \times ১০০}$ = ০.০০৫ বর্গ মি.]

= (৩৬.১২ × ১০০০) ÷ (০.০০৫ × ১০০০)টি

= ৩৬১২০ ÷ ৫টি = ৭২২৪টি

∴ ইটের সংখ্যা ৭২২৪টি

প্রশ্নঃ ৬। দাউদ সাহেব ৩০.৫ টাকা দরে ৬.৫ কেজি আলু ও ৪৫.৫ টাকা দরে ৮.৫ কেজি বেগুন কিনলেন।

ক. তিনি কত টাকা দিয়ে আলু কিনলেন? ২

খ. তিনি কত টাকা দিয়ে বেগুন কিনলেন? ২

গ. তার মোট কত টাকা খরচ হলো? ২

ঘ. ৪৫৫ টাকায় তিনি কত কেজি বেগুন কিনতে পারবেন? ২

সমাধানঃ

ক ১ কেজি আলুর দাম ৩০.৫ টাকা

∴ ৬.৫ " " " (৩০.৫ × ৬.৫) টাকা

= ১৯৮.২৫ টাকা

এখানে,

```
   ৩০.৫
 × ৬.৫
 ------
  ১৫২৫
 ১৮৩০০
 ------
১৯৮.২৫
```

খ ১ কেজি বেগুনের দাম ৪৫.৫ টাকা

∴ ৮.৫ কেজি বেগুনের দাম (৪৫.৫ × ৮.৫) টাকা

= ৩৮৬.৭৫ টাকা

```
   ৪৫.৫
 × ৮.৫
 ------
  ২২৭৫
 ৩৬৪০০
 ------
৩৮৬.৭৫
```

গ আলু কিনতে খরচ হলো ১৯৮.২৫ টাকা

ও বেগুন কিনতে খরচ হলো ৩৮৬.৭৫ টাকা

∴ তার মোট খরচ হলো (১৯৮.২৫ + ৩৮৬.৭৫) টাকা

= ৫৮৫.০০ টাকা

Teachingbd.com

ঘ ৪৫.৫ টাকায় পাওয়া যায় ১ কেজি বেগুন

∴ ১ টাকায় পাওয়া যায় $\frac{১}{৪৫.৫}$ কেজি বেগুন

∴ ৪৫৫ টাকায় পাওয়া যায় $\frac{১ \times ৪৫৫}{৪৫.৫}$ কেজি বেগুন

$$= \frac{১ \times ৪৫৫ \times ১০}{৪৫৫}$$

= ১০ কেজি বেগুন।

সুতরাং ৪৫৫ টাকায় ১০ কেজি বেগুন কিনতে পারবেন।

প্রশ্নঃ ৭। **একজন শিক্ষক ৭৫ জন শিক্ষার্থীর প্রত্যেককে ০.২৪ মিটার করে ফিতা দিলেন।**

ক. ০.২৪ × ০.১ = কত?

খ. তিনি মোট কত মিটার ফিতা দিলেন?

গ. প্রদত্ত ফিতার দৈর্ঘ্যকে ১০ দ্বারা গুণ কর।

ঘ. প্রদত্ত ফিতার দৈর্ঘ্যে কতটি ০.০১ নিয়ে গঠিত?

সমাধানঃ

ক ০.২৪ × ০.১ = ০.০২৪

খ ১ জন শিক্ষার্থীকে ফিতা দিলেন ০.২৪ মিটার

∴ ৭৫ " " " " (০.২৪×৭৫) " = ১৮ মিটার

```
  ০.২৪
×   ৭৫
------
  ১২০
 ১৬৮
------
 ১৮.০০
```

∴ ৭৫ জন শিক্ষার্থীকে ১৮ মিটার ফিতা দিলেন।

Teachingbd.com

গ ০.২৪ × ১০

এখানে,

$$\begin{array}{r} ০.২৪ \\ \times ১০ \\ \hline ০০ \\ ২৪ \\ \hline ২.৪০ \end{array}$$

∴ ০.২৪ × ১০ = ২.৪

ঘ প্রদত্ত ফিতার দৈর্ঘ্য ০.২৪ মিটার

যেহেতু, ০.০১ × ২৪ = ০.২৪

সুতরাং, ২৪টি ০.০১ দ্বারা ০.২৪ গঠিত।

প্রশ্নঃ ৮। **একজন গোয়ালার ১৫ টি গাভীর প্রত্যেকটি প্রতিদিন ২.৫ লিটার করে দুধ দেয়।** প্রতিলিটার দুধের দাম ৪০.৫০ টাকা।

ক. ২.৫ সংখ্যাটিতে কতটি ০.১ আছে?

খ. গোয়ালা প্রতিদিন কত লিটার দুধ পায়?

গ. তিনি দৈনিক কত টাকার দুধ বিক্রি করেন?

ঘ. এক দিনের দুধ বিক্রির টাকা ১০০ জন লোকের মধ্যে বণ্টন করে দিলে প্রত্যেকে কত টাকা পাবে?

সমাধানঃ

ক ২.৫ = $\frac{২৫}{১০}$ = ২৫ × ০.১

∴ ২.৫ সংখ্যাটিতে ২৫টি ০.১ আছে।

খ ১টি গাভী দুধ দেয় ২.৫ লিটার

∴ ১৫" " " " (২.৫ × ১৫) " = ৩৭.৫ লিটার

∴ গোয়ালা প্রতিদিন ৩৭.৫ লিটার দুধ পায়।

গ ১ লিটার দুধের দাম ৪০.৫০ টাকা

∴ ৩৭.৫ " " " (৪০.৫০ × ৩৭.৫) টাকা

= ১৫১৮.৭৫ টাকা

∴ গোয়ালা দৈনিক ১৫১৮.৭৫ টাকার দুধ বিক্রি করেন।

TeachingBD.com

ঘ ১ দিনে দুধ বিক্রি হয় ১৫১৮.৭৫ টাকার

∴ ১০০ জন পায় ১৫১৮.৭৫ টাকা

∴ ১ " " (১৫১৮.৭৫ ÷ ১০০) টাকা

= ১৫.১৮৭৫ টাকা

∴ প্রত্যেকে ১৫.১৮৭৫ টাকা করে পাবে।

প্রশ্নঃ ৯। **৪.৯২ লিটার তেল ৬টি বোতলে সমানভাবে ঢালা হলো।**

ক. কতটি ০.০১ দ্বারা ৪.৯২ গঠন করা যায়?

খ. প্রতিটি বোতলে কত লিটার তেল আছে?

গ. প্রতিটি বোতলের তেলের পরিমাণের ১০০ গুণ তেল ৫ জন গরীব মহিলাকে ভাগ করে দিলে প্রত্যেকে কত লিটার তেল পাবে?

সমাধানঃ

ক যেহেতু, ৪৯২ × ০.০১ = ৪.৯২

সুতরাং, ৪৯২টি ০.০১ দ্বারা ৪.৯২ গঠন করা যায়।

খ প্রতিটি বোতলে তেল আছে (৪.৯২ ÷ ৬) লিটার

এখানে,
```
      .৮২
   ------
৬)  ৪.৯২
    ৪৮
   ------
      ১২
      ১২
   ------
       ০
```

গ প্রতিটি বোতলের তেলের পরিমান ০.৮২ লিটার [খ হতে প্রাপ্ত]

০.৮২ এর ১০০ গুন = (০.৮২ × ১০০) লিটার

= ৮২ লিটার

৫ জন মহিলার প্রত্যেকে পাবে = (৮২ ÷ ৫) লিটার

= ১৬.৪ লিটার

Teachingbd.com

এখানে,

$$\begin{array}{r|l} 5) & 82 \;(16.4 \\ & 5 \\ \hline & 32 \\ & 30 \\ \hline & 20 \\ & 20 \\ \hline & 0 \end{array}$$

∴ প্রত্যেকে ১৬.৪ লিটার করে তেল পাবে।

প্রশ্নঃ ১০। **১টি কলমের দাম ৫.৫ টাকা এবং ১টি পেন্সিলের দাম ১২.৫ টাকা।**

ক. ১৫টি কলমের দাম কত?
খ. ৮টি পেন্সিলের দাম কত?
গ. ৫৫ টাকায় কতটি কলম পাওয়া যাবে?
ঘ. ২৫০ টাকায় কতটি পেন্সিল পাওয়া যাবে?

সমাধানঃ

ক ১টি কলমের দাম ৫.৫ টাকা

∴ ১৫টি কলমের দাম (১৫ × ৫.৫) টাকা = ৮২.৫ টাকা

খ ১টি পেন্সিলের দাম ১২.৫ টাকা

∴ ৮টি পেন্সিলের দাম (১২.৫ × ৮) টাকা = ১০০.০০ টাকা

গ ৫.৫ টাকায় পাওয়া যায় ১টি কলম

∴ ১ টাকায় পাওয়া যায় $\frac{১}{৫.৫}$ টি কলম

∴ ৫৫ টাকায় পাওয়া যায় $\frac{১ \times ৫৫}{৫.৫}$ টি কলম

= ১০টি কলম

Teachingbd.com

ঘ ১২.৫ টাকায় পাওয়া যায় ১টি পেন্সিল

∴ ১ টাকায় পাওয়া যায় $\frac{১}{১২.৫}$ টি পেন্সিল

∴ ২৫০ টাকায় পাওয়া যায় $\frac{১ \times ২৫০}{১২.৫}$ টি পেন্সিল

= ২০টি পেন্সিল

প্রশ্নঃ ১১। **একটি আয়তাকার জমির দৈর্ঘ্য ৩.৮৫ মিটার, প্রস্থ ১.১৫ মিটার।**

ক. আয়তাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্রটি লিখ।

খ. আয়তাকার জমির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের যোগফল কত নির্ণয় কর।

গ. আয়তাকার জমির ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর।

ঘ. যদি জমির দৈর্ঘ্য ৩ গুণ বাড়ানো হয় তবে জমির ক্ষেত্রফল কত হবে?

সমাধানঃ

ক আয়তাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ

খ দেওয়া আছে, আয়তাকার জমির দৈর্ঘ্য = ৩.৮৫ মিটার

আয়তাকার জমির প্রস্থ = ১.১৫ মিটার

∴ দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের যোগফল = (৩.৮৫+১.১৫) মিটার = ৫ মিটার

নির্ণেয় যোগফল = ৫ মিটার।

গ দেওয়া আছে, আয়তাকার জমির দৈর্ঘ্য = ৩.৮৫ মিটার

আয়তাকার জমির প্রস্থ = ১.১৫ মিটার

∴ আয়তাকার জমির ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ

= (৩.৮৫ × ১.১৫) বর্গমিটার

= ৪.৪২৭৫ বর্গমিটার

নির্ণেয় ক্ষেত্রফল ৪.৪২৭৫ বর্গমিটার।

ঘ আয়তাকার জমির দৈর্ঘ্য ৩ গুণ হলে, দৈর্ঘ্য = (৩.৮৫ × ৩) মিটার

= ১১.৫৫ মিটার

এবং আয়তাকার জমির প্রস্থ = ১.১৫ মিটার

∴ আয়তাকার জমির ক্ষেত্রফল = (১১.৫৫×১.১৫) বর্গমি

= ১৩.২৮২৫ বর্গমি

নির্ণেয় ক্ষেত্রফল = ১৩.২৮২৫ বর্গমি

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ১২। রেজার ওজন ৩৬.৫ কেজি। তার ভাই এবং বাবার ওজন যথাক্রমে তার ওজনের ০.৪ গুণ এবং ১.৮ গুণ।

ক. রেজার ভাইয়ের ওজন কত?

খ. রেজার বাবার ওজন কত?

গ. রেজার ওজন ৫ কেজি বেড়ে গেলে রেজার ওজন কত হবে?

ঘ. রেজার বাবার ওজন আরও ২ কেজি কমে গেলে বাবার ওজন কত?

সমাধানঃ

ক দেওয়া আছে, রেজার ওজন ৩৬.৫ কেজি

∴ রেজার ভাইয়ের ওজন = (৩৬.৫ × ০.৪) কেজি

= ১৪.৬ কেজি

খ দেওয়া আছে, রেজার ওজন = ৩৬.৫ কেজি

∴ রেজার বাবার ওজন = (৩৬.৫ × ১.৮) কেজি = ৬৫.৭ কেজি

গ রেজার ওজন ৫ কেজি বেড়ে গেলে,

রেজার ওজন = (৩৬.৫ + ৫) কেজি = ৪১.৫ কেজি

ঘ 'খ' হতে পাই,

রেজার বাবার ওজন = ৬৫.৭ কেজি

আরও ২ কেজি ওজন কমে গেল

বাবার ওজন = (৬৫.৭ − ২) কেজি = ৬৩.৭ কেজি

প্রশ্নঃ ১৩। ৮.৫ ইঞ্চি একটি গাড়ি এক ঘণ্টায় ৪২.৮ কি.মি. যায়।

ক. ১ ইঞ্চি সমান কত সে.মি.?

খ. ৮.৫ ইঞ্চিতে কত সে.মি. হয়।

গ. গাড়িটি ১৫.৫ ঘণ্টায় কত কি.মি. যাবে?

ঘ. গাড়িটি ৩০ মিনিটে কত কি.মি. যাবে?

সমাধানঃ

ক আমরা জানি, ১ ইঞ্চি = ২.৫৪ সে.মি.

খ ১ ইঞ্চি = ২.৫৪ সে.মি.

∴ ৮.৫ ইঞ্চি = (২.৫৪ × ৮.৫) সে.মি.

= ২১.৫৯ সে.মি.

Teachingbd.com

গ গাড়িটি ১ ঘণ্টায় যায় ৪২.৮ কি.মি.

∴ " ১৫.৫ " " (৪২.৮ × ১৫.৫) "

= ৬৬৩.৪ কি.মি.

ঘ গাড়িটি ৬০ মিনিটে যায় ৪২.৮ কি.মি.

∴ " ৩০ " " $\frac{৪২.৮ \times \cancel{৩০}^{৩০}}{\cancel{৬০}_{২}}$ "

= ২১.৪ কি.মি.

প্রশ্নঃ ১৪। **ক্রিড়া শিক্ষক বিজয় দিবসের জন্য ১৮ মিটার লাল ফিতা কিনে ৭৫ জন শিক্ষার্থীর মাঝে সমান ভাগে ভাগ করে দিলেন।**

ক. ১৯.৫ কে সাধারণ ভগ্নাংশে লেখ। ১

খ. প্রত্যেক শিক্ষার্থী কি পরিমাণ ফিতা পেল? ২

গ. প্রতি মিটার ফিতার মূল্য ১৫.৫ টাকা হলে মোট ফিতাটির দাম কত? ২

ঘ. শিক্ষার্থী সংখ্যা যদি ৫ জন বৃদ্ধি পায় তবে প্রত্যেক শিক্ষার্থী কতটুকু ফিতা কম পাবে? ৩

সমাধানঃ

ক $১৯.৫ = \frac{১৯.৫ \times ১০}{১০}$

$= \frac{\cancel{১৯৫}^{৩৯}}{\cancel{১০}_{২}} = \frac{৩৯}{২}$

খ ৭৫ জন শিক্ষার্থী পায় ১৮ মিটার

∴ ১ " " (১৮ ÷ ৭৫) "

= ০.২৪ মিটার

গ ১ মিটার ফিতার মূল্য ১৫.৫ টাকা

∴ ১৮ " " " (১৫.৫ × ১৮) "

= ২৭৯ টাকা

Teachingbd.com

ঘ শিক্ষার্থী সংখ্যা ৫ জন বৃদ্ধি পেলে মোট শিক্ষার্থী = (৭৫+৫) জন
= ৮০ জন

∴ ৮০ জন শিক্ষার্থী পাবে ১৮ মিটার
∴ ১ " " " (১৮ ÷ ৮০) "
= ০.২২৫ মিটার

'খ' থেকে ১ জন পায় = ০.২৪ মিটার
∴ প্রত্যেকে কম পাবে (০.২৪ − ০.২২৫) মিটার = ০.০১৫ মিটার

প্রশ্নঃ ১৫। এক কুঁড়ি ডিমের দাম ১৬০ টাকা। মলি ০.৮ কুঁড়ি এবং রুমি ০.৫ কুঁড়ি ডিম কিনলো।

ক. ২ কুড়িতে কয়টি হয়?
খ. মলি কত টাকার ডিম কিনলো?
গ. রুমি কত টাকার ডিম কিনলো?
ঘ. মলি এবং রুমি মোট কত টাকার ডিম কিনলো?

সমাধানঃ

ক আমরা জানি, ১ কুড়ি = ২০ টি
∴ ২ " = (২০ × ২) " = ৪০টি

খ মলি ডিম কিনলো = ০.৮ কুড়ি
= (০.৮ × ২০) টি
= ১৬টি [∵ ১ কুড়ি = ২০ টি]

২০টি ডিমের দাম ১৬০ টাকা
∴ ১৬" " " $\frac{১৬০ \times ১৬}{২০}$ " = ১২৮

∴ মলি ১২৮ টাকার ডিম কিনলো।

গ রুমি ডিম কিনলো = ০.৫ কুড়ি
= (০.৫ × ২০) টি [∵ ১ কুড়ি = ২০টি]
= ১০টি

২০টি ডিমের দাম ১৬০ টাকা
∴ ১০" " " $\frac{১৬০ \times ১০}{২০}$ " = ৮০ টাকা

∴ রুমি ৮০ টাকার ডিম কেনলো।

http://teachingbd.com

ঘ 'খ' হতে পাই, মলির ডিমের দাম = ১২৮ টাকা
'গ' হতে পাই,রূমির ডিমের দাম = ৮০ টাকা
∴ মলি ও রূমির ডিমের দাম মোট = (১২৮ + ৮০) টাকা
= ২০৮ টাকা

প্রশ্নঃ ১৬। **একটি প্যাকেটে ০.৩৩৪ লিটার দুধ আছে।**

ক. ০.৩৩৪ × ০.১ = কত?
খ. ৫০ টি প্যাকেটে কত লিটার দুধ আছে?
গ. এরূপ ১ ডজন প্যাকেটে কত লিটার দুধ আছে?
ঘ. ৫০টি প্যাকেটের দুধের পরিমাণকে ২ দ্বারা গুণ করলে প্রাপ্ত দুধের পরিমাণ কত?

সমাধানঃ

ক ০.৩৩৪ × ০.১ = ০.০৩৩৪

খ ১টি প্যাকেটে দুধ আছে ০.৩৩৪ লিটার
∴ ৫০ " " " " (০.৩৩৪ × ৫০) " = ১৬.৭ লিটার

গ আমরা জানি, ১ ডজন = ১২ টি
১ টি প্যাকেটে দুধের পরিমাণ ০.৩৩৪ লিটার
∴ ১২ " " " " (০.৩৩৪ × ১২) " = ৪.০০৮ মিটার

ঘ 'খ' হতে পাই,
৫০টি প্যাকেটের দুধের পরিমাণ = ১৬.৭ লিটার
১৬.৭ কে ২ দ্বারা গুণ = (১৬.৭ × ২) লিটার = ৩.৪ লিটার

প্রশ্নঃ ১৭। ৭টি টেনিস বলের মোট মূল্য ৪০৬ টাকা। প্রথম ৩টি বলের গড় মূল্য ৫৮ টাকা এবং শেষের ৩টি বলের গড় মূল্য ৫৫ টাকা। [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক. বলগুলোর গড় মূল্য কত? ২
খ. ৪র্থ বলটির মূল্য কত? ৪
গ. প্রথম ৩টি বলের মোট মূল্য এবং শেষের ৩টি বলের মোট মূল্যের পার্থক্য ১০টি কলমের গড় মূল্য হলে, ঐ ১০টি কলমের মোট মূল্য কত? ২

http://teachingbd.com

সমাধানঃ

ক ৭টি বলের মোট মূল্য ৪০৬ টাকা

∴ ৭ " গড় " (৪০৬ ÷ ৭) টাকা = ৫৮ টাকা

খ প্রথম ৩টি বলের গড় মূল্য ৫৮ টাকা

∴ ৩ " " মোট " (৫৮ × ৩) টাকা = ১৭৪ টাকা

শেষের ৩টি বলের গড় মূল্য ৫৫ টাকা

∴ " ৩ " " মোট " (৫৫ × ৩) টাকা = ১৬৫ টাকা

এখন, ৩ + ৩ = ৬টি বলের মোট মূল্য

= (১৭৪ + ১৬৫) টাকা = ৩৩৯ টাকা

৭টি বলের মোট মূল্য ৪০৬ টাকা

(–)৬টি বলের মোট মূল্য ৩৩৯ টাকা

∴ ৪র্থ বলটির মূল্য ৬৭ টাকা

গ প্রথম ৩টি ও শেষ ৩টি বলের মোট মূল্যের পার্থক্য

= (১৭৪ – ১৬৫) টাকা

= ৯ টাকা

প্রশ্নমতে, ১০টি কলমের গড় মূল্য ৯ টাকা

∴ ১০ " " মোট " (৯ × ১০) টাকা

= ৯০ টাকা

প্রশ্নঃ ১৮। একটি দোকানে ডিসেম্বর মাসের প্রথম পনেরো দিনে গড়ে ৪১ কেজি, পরের পনেরো দিনে গড়ে ৩৪ কেজি এবং শেষ দিনে ২২ কেজি চাউল বিক্রি হলো। [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক. প্রথম পনেরো দিনে মোট কত কেজি চাউল বিক্রি হলো? ২

খ. ঐ মাসে মোট কত কেজি চাউল বিক্রি হলো? ৪

গ. শেষ দিনে ৫৩ কেজি চাউল বিক্রি হলে, ঐ মাসে দৈনিক গড়ে কত কেজি চাউল বিক্রি হতো? ২

Teachingbd.com

সমাধানঃ

ক প্রথম ১৫ দিনে গড়ে বিক্রি হলো ৪১ কেজি

∴ " ১৫ " মোট " " (৪১ × ১৫) কেজি

= ৬১৫ কেজি

খ ক থেকে পাই,

প্রথম ১৫ দিনে বিক্রি হলো ৬১৫ কেজি

পরের ১৫ দিনে গড়ে বিক্রি হলো ৩৪ কেজি

∴ " ১৫ " মোট " " (৩৪ × ১৫) কেজি

= ৫১০ কেজি

∴ ঐ মাসে মোট চাউল বিক্রি হলো

= (৬১৫ + ৫১০ + ২২) কেজি

= ১১৪৭ কেজি

গ মোট চাউল বিক্রি হতো (৬১৫+ ৫১০ + ৫৩) কেজি

= ১১৭৮ কেজি

৩১ দিনে মোট বিক্রি হতো ১১৭৮ কেজি

৩১ দিনে গড়ে বিক্রি হতো (১১৭৮ ÷ ৩১) কেজি

= ৩৮ কেজি

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ১৯। পিতা ও তিন পুত্রের বয়সের গড় ২১ বছর। মাতা ও তিন পুত্রের বয়সের গড় ১৮ বছর। মাতার বয়স ৩৬ বছর।

ক. তিন পুত্রের বয়সের গড় কত? ৩

খ. পিতার বয়স কত? ২

গ. পিতা, মাতা ও তিন পুত্রের বয়সের গড় কত? ৩

সমাধানঃ

ক মাতা ও তিন পুত্রের বয়সের গড় ১৮ বছর

∴ মাতা ও তিন পুত্রের মোট বয়স (১৮ × ৪) বছর = ৭২ বছর

এখানে, মাতার বয়স ৩৬ বছর

∴ তিন পুত্রের মোট বয়স (৭২ − ৩৬) বছর = ৩৬ বছর

∴ তিন পুত্রের গড় বয়স (৩৬ ÷ ৩) বছর = ১২ বছর

খ পিতা ও তিন পুত্রের বয়সের গড় ২১ বছর

∴ পিতা ও তিন পুত্রের মোট বয়স (২১ × ৪) বছর = ৮৪ বছর

ক হতে পাই,

তিন পুত্রের মোট বয়স ৩৬ বছর

∴ পিতার বয়স (৮৪ − ৩৬) বছর

= ৪৮ বছর

গ পিতা, মাতা ও তিন পুত্রের মোট বয়স (৪৮ + ৩৬ + ৩৬) বছর

= ১২০ বছর

∴ পিতা, মাতা ও তিন পুত্রের বয়সের গড় (১২০ ÷ ৫) বছর

= ২৪ বছর

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ২০। **সাকিব ও সাজিদের গড় বয়স ২৩ বছর। সাজিদ ও ফাবিহার গড় বয়স ২১ বছর। যদি ফাবিহার বয়স ২০ বছর হয় তাহলে—**

ক. সাজিদের বয়স কত?

খ. সাকিবের বয়স কত?

গ. সাকিব ও ফাবিহার গড় বয়স কত?

ঘ. সাকিব, সাজিদ ও ফাবিহার গড় বয়স কত?

সমাধানঃ

ক সাজিদ ও ফাবিহার মোট বয়স (২১×২) বছর = ৪২ বছর

ফাবিহার বয়স (−) ২০ ”

∴ সাজিদের বয়স ২২ বছর

খ সাকিব ও সাজিদের মোট বয়স (২৩×২) বছর = ৪৬ বছর

সাজিদের বয়স (−) ২২ ”

∴ সাকিবের বয়স ২৪ বছর

http://teachingbd.com

গ সাকিব ও ফাবিহার গড় বয়স $\left(\frac{২৪ + ২০}{২}\right)$ বছর

$= \frac{৪৪}{২}$ ”

$=$ ২২ বছর

ঘ সাকিব, সাজিদ ও ফাবিহার গড় বয়স $\left(\frac{২৪+২২+২০}{৩}\right)$ বছর

$= \frac{৬৬}{৩}$ ”

$=$ ২২ বছর

প্রশ্নঃ ২১। ৫টি ওয়ানডে ক্রিকেট ম্যাচের সিরিজে নাসিরের সংগৃহীত রান যথাক্রমে ৬০, ৩০, ০, ৪৫ ও ১৫।

ক. প্রথম তিন ম্যাচের রানের গড় কত? ২

খ. শেষ তিন ম্যাচের রানের গড় কত? ২

গ. ১ম, ৩য় ও ৫ম ম্যাচের রানের গড় কত? ২

ঘ. ঐ সিরিজে নাসিরের রানের গড় কত?

সমাধানঃ

ক প্রথম তিন ম্যাচের রানের গড় $= \frac{৬০ + ৩০ + ০}{৩}$

$= \frac{৯০}{৩} = ৩০$

খ শেষ তিন ম্যাচের রানের গড় $= \frac{০ + ৪৫ + ১৫}{৩}$

$= \frac{৬০}{৩} = ২০$

গ ১ম, ৩য় ও ৫ম ম্যাচের রানের গড় $= \frac{৬০ + ০ + ১৫}{৩}$

$= \frac{৭৫}{৩} = ২৫$

Teachingbd.com

ঘ সিরিজে নাসিরের রানের গড় $= \frac{৬০ + ৩০ + ০ + ৪৫ + ১৫}{৫}$

$= \frac{১৫০}{৫} = ৩০$

প্রশ্নঃ ২২। **একটি ঝুড়িতে ১৫০টি আম আছে। এরূপ ১০টি ঝুড়ির আম থেকে সুমনকে ৪৭৫টি এবং রুনাকে ৫৭৫টি আম দেওয়া হলো, বাকি আমগুলো অনামিকাকে দেওয়া হলো।**

ক. অনামিকা কতটি আম পেল? ৪

খ. অনামিকা কয় ঝুড়ি আম পেল? ২

গ. তাদের তিন জনের আমের গড় কত? ২

সমাধানঃ

ক ১টি ঝুড়িতে আম আছে ১৫০ টি

∴ ১০" " " " (১৫০ × ১০)"

= ১৫০০টি

সুমন ও রুনাকে দেয়া হলো (৪৭৫ + ৫৭৫)টি আম

= ১০৫০টি আম

∴ অনামিকা পেল (১৫০০ − ১০৫০)টি আম

= ৪৫০টি আম

খ অনামিকা আম পেল $\frac{৪৫০}{১৫০}$ ঝুড়ি = ৩ ঝুড়ি

গ তাদের তিনজনের আমের গড় $= \frac{১৫০০}{৩} = ৫০০$

প্রশ্নঃ ২৩। পঞ্চম শ্রেণির ৮ জন শিক্ষার্থীর ওজন যথাক্রমে ৩২ কেজি, ২৮ কেজি, ৩০ কেজি, ৩৪ কেজি, ২৮ কেজি, ৩৪ কেজি, ৩২ কেজি এবং ৩০ কেজি। এ তথ্য ব্যবহার করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর দাওঃ

Teachingbd.com

ক. প্রথম ৩ জন শিক্ষার্থীর গড় ওজন কত? ২

খ. শেষ ৪ জন শিক্ষার্থীর গড় ওজন কত? ২

গ. প্রথম ৩ জন ও শেষ ৩ জনের গড় ওজনের পার্থক্য কত? ২

ঘ. সকল শিক্ষার্থীর গড় ওজন কত? ২

সমাধানঃ

ক প্রথম ৩ জন শিক্ষার্থীর গড় ওজন $= \frac{৩২ + ২৮ + ৩০}{৩}$ কেজি

$= \frac{৯০}{৩}$ "

$=$ ৩০ কেজি

খ শেষ ৪ জন শিক্ষার্থীর গড় ওজন

$= \frac{২৮ + ৩৪ + ৩২ + ৩০}{৪}$ কেজি

$= \frac{১২৪}{৪}$ "

$=$ ৩১ কেজি

গ শেষের ৩ জনের গড় ওজন $= \frac{৩৪ + ৩২ + ৩০}{৩}$ কেজি

$= \frac{৯৬}{৩}$ "

$=$ ৩২ কেজি

$\therefore$ পার্থক্য (৩২ − ৩০) কেজি $=$ ২ কেজি

ঘ সকল শিক্ষার্থীর গড় ওজন

$= \frac{৩২ + ২৮ + ৩০ + ৩৪ + ২৮ + ৩৪ + ৩২ + ৩০}{৮}$

$= \frac{২৪৮}{৮} =$ ৩১ কেজি

Teachingbd.com

http://teachingbd.com

প্রশ্নঃ ২৪। একটি বাক্সের ২০টি কমলার মধ্যে ৩টির ওজন যথাক্রমে ৩৩৫ গ্রাম, ৩২০ গ্রাম এবং ৩৭১ গ্রাম।

ক. কমলা ৩টির গড় ওজন নির্ণয় কর। ২

খ. গড় ওজনের ভিত্তিতে ২০টি কমলার মোট ওজন নির্ণয় কর। ৩

গ. কমলা ৩টির গড় ওজন ৫ গ্রাম বেশি হলে মোট ওজন কত হবে? ৩

সমাধানঃ

ক কমলা ৩টির গড় ওজন $= \frac{৩৩৫ \text{ গ্রাম} + ৩২০ \text{ গ্রাম} + ৩৭১ \text{ গ্রাম}}{৩}$

$= \frac{১০২৬}{৩}$ গ্রাম $=$ ৩৪২ গ্রাম

খ ৩টি কমলালেবুর গড় ওজন ৩৪২ গ্রাম

১টি " " " $\frac{৩৪২}{৩}$ "

∴ ২০টি " " " $\frac{৩৪২ \times ২০}{৩}$ "

$=$ ২২৮০ গ্রাম

$= \frac{২২৮০}{১০০০}$ কেজি [∵ ১০০০ গ্রাম $=$ ১ কেজি]

$=$ ২ কেজি ২৮০ গ্রাম

গ কমলা ৩টির গড় ওজন ৫ গ্রাম বেশি হলে হবে

(৩৪২ $+$ ৫) গ্রাম $=$ ৩৪৭ গ্রাম

এক্ষেত্রে, ৩টি কমলালেবুর ওজন ৩৪৭ গ্রাম

১ " " " $\frac{৩৪৭}{৩}$ গ্রাম

∴ ২০" " " $\frac{৩৪৭ \times ২০}{৩}$ গ্রাম

$= \frac{৬৯৪০}{৩}$ গ্রাম $=$ ২৩১৩ $\frac{১}{৩}$ গ্রাম

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ২৫। **৫টি ওয়ানডে ম্যাচের সিরিজে তামিম ও সাকিবের রানের ছক নিম্নরূপ:**

ম্যাচ	তামিম	সাকিব
১ম	২০	৭০
২য়	৫০	৬৫
৩য়	৭৫	৮০
৪র্থ	২০	৮৫
৫ম	৩৫	?

ক. সিরিজে তামিমের গড় রান কত? ২

খ. শেষ ম্যাচে সাকিব কত রান করলে, সাকিবের গড় রান, তামিমের গড় রানের ২ গুণ হয়? ২

গ. ১ম ৪ ম্যাচে সাকিবের রানের গড় কত? ২

ঘ. সাকিব ও তামিমের মোট রানের পার্থক্য কত? ২

সমাধানঃ

ক সিরিজে ম্যাচ সংখ্যা ৫টি।

সিরিজে তামিমের গড় রান

$$= \frac{২০ + ৫০ + ৭৫ + ২০ + ৩৫}{৫} = \frac{২০০}{৫} = ৪০$$

খ সাকিবের গড় রান = ২ × তামিমের গড় রান = ২ × ৪০ = ৮০

∴ ৫ ম্যাচে সাকিবের মোট রান = (৮০ × ৫) = ৪০০ রান

প্রথম ৪ ম্যাচে সাকিবের মোট রান = ৭০ + ৬৫ + ৮০ + ৮৫

= ৩০০

∴ শেষ ম্যাচে সাকিবকে করতে হবে (৪০০ — ৩০০) রান

= ১০০ রান

Teachingbd.com

গ ১ম ৪ম্যাচে সাকিবের মোট রান = ৭০ + ৬৫ + ৮০ + ৮৫
= ৩০০

১ম ৪ ম্যাচে সাকিবের রানের গড় = $\frac{\text{মোট রান}}{\text{ম্যাচ সংখ্যা}}$

$= \frac{৩০০}{৪} = ৭৫$

ঘ শেষ ম্যাচসহ সাকিবের মোট রান = ৪০০
এবং তামিমের রান = ২০০
∴ মোট রানের পার্থক্য (৪০০ — ২০০) = ২০০ রান

প্রশ্নঃ ২৬। **তেরোটি সংখ্যার যোগফল ১৯২৪। এদের প্রথম সাতটি সংখ্যার গড় ১৭২।**

ক. শেষ ছয়টি সংখ্যার গড় কত? ২
খ. সবগুলো সংখ্যার গড় কত? ২
গ. প্রথম ছয়টি সংখ্যার গড় ১৭০ হলে সপ্তম সংখ্যাটি কত? ২
ঘ. তেরোতম সংখ্যাটি ১২৪ হলে প্রথম বারটি সংখ্যার গড় কত? ২

সমাধানঃ

ক প্রথম সাতটি সংখ্যার গড় ১৭২
∴ " " " যোগফল (১৭২ × ৭) = ১২০৪
শেষ ছয়টি সংখ্যার যোগফল (১৯২৪ – ১২০৪) = ৭২০
অতএব, শেষ ছয়টি সংখ্যার গড় (৭২০ ÷ ৬) = ১২০

খ সবগুলো অর্থাৎ তেরোটি সংখ্যার গড় (১৯২৪ ÷ ১৩) = ১৪৮

গ প্রথম ছয়টি সংখ্যার যোগফল (১৭০ × ৬) = ১০২০
সুতরাং সপ্তম সংখ্যাটি (১২০৪ – ১০২০) = ১৮৪

ঘ প্রথম বারটি সংখ্যার যোগফল (১৯২৪ – ১২৪) = ১৮০০
সুতরাং প্রথম বারটি সংখ্যার গড় (১৮০০ ÷ ১২) = ১৫০

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ২৭। তোমার বাবা তোমাদের নতুন বাড়ির জন্য ১৪৭৭ টাকায় ৭টি বাল্ব কিনলেন। এদের মধ্যে ৩টি বাল্বের গড় মূল্য ১৯৫ টাকা। [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক. বাল্বগুলোর গড় মূল্য কত? ২

খ. অপর ৪টি বাল্বের গড় মূল্য কত? ৩

গ. গড় মূল্য ২২০ টাকা হলে ৯টি বাল্ব কিনতে তার কত টাকা খরচ হবে? ৩

সমাধানঃ

ক ৭টি বাল্বের মোট মূল্য ১৪৭৭ টাকা

∴ ৭টি বাল্বের গড় $= \frac{১৪৭৭}{৭}$ টাকা = ২১১ টাকা

∴ বাল্বগুলোর গড় মূল্য ২১১ টাকা। (উত্তর)

খ ৩টি বাল্বের গড় মূল্য ১৯৫ টাকা

∴ ৩টি বাল্বের মোট মূল্য = (১৯৫ × ৩) টাকা = ৫৮৫ টাকা

৭টি বাল্বের মোট মূল্য = ১৪৭৭ টাকা

∴ অপর ৪টি বাল্বেরন মোট মূল্য (১৪৭৭ − ৫৮৫) টাকা

= ৮৯২ টাকা

∴ ৪টি বাল্বের গড় মূল্য $= \frac{৮৯২}{৪}$ টাকা = ২২৩ টাকা (উত্তর)

গ ৯টি বাল্বের গড় মূল্য ২২০ টাকা

∴ ৯টি বাল্বের মোট = (২২০ × ৯) টাকা = ১৯৮০ টাকা

∴ ৯টি বাল্ব কিনতে তার ১৯৮০ টাকা খরচ হবে।

Teachingbd.com

নবম অধ্যায় থেকে একাদশ অধ্যায়

প্রশ্নঃ ১। সুজন একটি ব্যাংক থেকে ৪৫০০ টাকা ঋণ নিলেন। বার্ষিক ৮% মুনাফা আসলের উপর ধার্য করা হলো।

ক. ৭০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা কত? ২

খ. ১০ বছর পর মোট কত টাকা পরিশোধ করতে হবে? ৩

গ. কত বছর পর মোট মুনাফা পরিমাণ ২৫২০ টাকা হবে? ৩

সমাধানঃ

ক ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ৮ টাকা

∴ ১ ,, ১ ,, ,, $\frac{৮}{১০০}$,,

∴ ৭০০ ,, ১ ,, ,, $\frac{৮ \times ৭০০}{১০০}$,,

= ৫৬ টাকা

খ ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ৮ টাকা

∴ ১ ,, ১ ,, ,, $\frac{৮}{১০০}$ টাকা

∴ ৪৫০০ ,, ১০ ,, ,, $\frac{৮ \times ৪৫০০ \times ১০}{১০০}$ টাকা

= ৩৬০০ টাকা

∴ ১০ বছর পর মোট পরিশোধ করতে হবে (৪৫০০ + ৩৬০০) টাকা

= ৮১০০ টাকা

গ মোট মুনাফা ২৫২০ টাকা

৩৬০ টাকা মুনাফা হয় ১ বছরে [খ থেকে পাই]

Teachingbd.com

$\therefore$ ১ ” ” ” $\frac{১}{৩৬০}$ ”

$\therefore$ ২৫২০ ” ” ” $\frac{১ \times ২৫২০}{৩৬০}$ ”

= ৭ বছরে

এখানে,

```
         ৭
৩৬০) ২৫২০
     ২৫২০
     ----
        ০
```

প্রশ্নঃ ২। **কোনো বিদ্যালয়ের পঞ্চম শ্রেণির মোট ৮০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে ৩২ জন ছাত্রী ও ৬০% ছাত্র।**

ক. ছাত্র কত জন? ২

খ. ছাত্রীর শতকরা পরিমাণ কত? ৩

গ. প্রতি জন ছাত্রীকে প্রতি মাসে মোট শিক্ষার্থীর ১১০% হারে উপবৃত্তি দেওয়া হলে মোট উপবৃত্তির পরিমাণ কত? ৩

সমাধানঃ

ক ছাত্র (৮০ এর ৬০%)

$= \left(৮০ \text{ এর } \frac{৬০}{১০০}\right)$ জন

= ৪৮ জন

খ ৮০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে ছাত্রী ৩২ জন

$\therefore$ ১ ” ” ” ” $\frac{৩২}{৮০}$ ”

$\therefore$ ১০০ ” ” ” ” $\frac{৩২ \times ১০০}{৮০}$ ”

= ৪০ জন

Teachingbd.com

ছাত্রীর সংখ্যা ৪০%

গ মোট শিক্ষার্থীর ১১০% = ৮০ এর ১১০%

$$= ৮০ \text{ এর } \frac{১১০}{১০}$$

= ৮৮ টাকা

∴ প্রতি মাসে ১ জন ছাত্রীকে উপবৃত্তি দেওয়া হয় ৮৮ টাকা

∴ „ „ ৩২ „ „ „ „ „ (৮৮ × ৩২) „

= ২৮১৬ টাকা

এখানে
```
   ৮৮
 × ৩২
------
  ১৭৬
 ২৬৪০
------
 ২৮১৬
```

প্রশ্নঃ ৩। রাকিব ৫০০ টাকা ব্যাংকে জমা রেখে ৪ বছরে ১৪০ টাকা মুনাফা পেল।

ক. ৫০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা কত? ২

খ. ১ টাকার ১ বছরের মুনাফা কত? ২

গ. শতকরা বার্ষিক মুনাফার হার কত? ২

ঘ. একই হার মুনাফায় ৫ বছর পর মুনাফা কত টাকা হবে? ২

সমাধানঃ

ক ৫০০ টাকার ৪ বছরের মুনাফা ১৪০ টাকা

∴ ৫০০ " ১ " " $\frac{১৪০}{৪}$ "

= ৩৫ টাকা

http://teachingbd.com

খ ৫০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ৩৫ টাকা

$\therefore$ ১ " ১ " " $\frac{\overset{৭}{\cancel{৩৫}}}{\underset{১০০}{\cancel{৫০০}}}$ "

$= \frac{৭}{১০০}$ টাকা

গ ১ টাকার ১ বছরের মুনাফা $\frac{৭}{১০০}$ টাকা

১০০ " ১ " " $\left(\frac{৭}{\cancel{১০০}} \times \cancel{১০০}\right) = ৭$ টাকা

$\therefore$ বার্ষিক মুনাফার হার ৭%

ঘ আমরা জানি,

মুনাফা $= \frac{\text{মুনাফার হার} \times \text{আসল} \times \text{সময়}}{১০০}$ টাকা

$= \frac{৭ \times \overset{৫}{\cancel{৫০০}} \times ৫}{\cancel{১০০}} = ১৭৫$ টাকা

প্রশ্নঃ ৪ । ৪৮ টাকা ডজন দরে কলা ক্রয় করে ৫০% লাভে বিক্রি করা হল।

ক. ১টি কলার ক্রয়মূল্য কত? ২

খ. এক কুড়ি কলার বিক্রয়মূল্য কত? ৩

গ. ১ কুড়ি কলা ১২০ টাকায় বিক্রি করলে ২০% লাভ হয়। তাহলে ১ কুড়ি কলার ক্রয়মূল্য কত? ৩

Teachingbd.com

সমাধানঃ

ক ১ ডজন = ১২টি

১২টি কলার ক্রয়মূল্য ৪৮ টাকা

∴ ১টি " " $\frac{৪৮}{১২}$ " = ৪ টাকা

খ ৫০% লাভে বিক্রয়মূল্য হবে (১০০ + ৫০) টাকা।

= ১৫০ টাকা

∴ ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১৫০ টাকা

" ১ " " " $\frac{১৫০}{১০০}$ "

∴ " ৪ " " " $\frac{১৫০ \times ৪}{১০০}$ " = ৬ টাকা

১টি কলার বিক্রয়মূল্য ৬ টাকা

∴ ২০ " " (৬ × ২০) = ১২০ টাকা; [১ কুড়ি = ২০টি]

গ ২০% লাভে অর্থাৎ

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ + ২০) টাকা

= ১২০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ১২০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

∴ " ১ " " " $\frac{১০০}{১২০}$ "

∴ " ১২০ " " " $\frac{১০০ \times ১২০}{১২০}$ "

= ১০০ টাকা

teachingbd.com

প্রশ্নঃ ৫। এক ব্যক্তি ৬% ক্ষতিতে একটি খাসি বিক্রয় করল। খাসিটির বিক্রয়মূল্য ৩১৯৬ টাকা।

ক. ৬% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য কত? ২

খ. খাসিটির ক্রয়মূল্য নির্ণয় কর। ৩

গ. খাসিটির ক্রয়মূল্য ২৮০০ টাকা এবং বিক্রয়মূল্য ৪ টাকা কম হলে কত লাভ বা ক্ষতি হয়? ৩

সমাধানঃ

ক ৬% ক্ষতিতে, বিক্রয়মূল্য (১০০ − ৬) টাকা

= ৯৪ টাকা

খ ৬% ক্ষতিতে, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা, বিক্রয়মূল্য ৯৪ টাকা [ক হতে প্রাপ্ত]

বিক্রয়মূল্য ৯৪ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

∴ বিক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে ক্রয়মূল্য $\frac{১০০}{৯৪}$ টাকা

∴ বিক্রয়মূল্য ৩১৯৬ টাকা হলে ক্রয়মূল্য $\frac{১০০ \times \overset{৩৪}{\cancel{৩১৯৬}}}{\cancel{৯৪}}$ টাকা

= ৩৪০০ টাকা

∴ খাসিটির ক্রয়মূল্য ৩৪০০ টাকা।

গ বিক্রয়মূল্য ৪ টাকা কম হলে,

বিক্রয়মূল্য হবে (৩১৯৬ − ৪) টাকা

= ৩১৯২ টাকা

এবং খাসিটির ক্রয়মূল্য ২৮০০ টাকা

∴ লাভ হয় (৩১৯২ − ২৮০০) টাকা

= ৩৯২ টাকা

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ৬। শ্যামল চাকমা একটি ব্যাংক থেকে ৪৫০০ টাকা ঋণ নিলেন। বার্ষিক ৮% মুনাফা আসলের উপর ধার্য করা হলো।

ক. 'বার্ষিক ৮% মুনাফা' কথাটির অর্থ কী? ১

খ. ১ বছর পর তাকে মোট কত টাকা পরিশোধ করতে হবে? ৪

গ. কত বছর পর মোট মুনাফার পরিমাণ ৭২০ টাকা হবে? ৩

সমাধানঃ

ক বার্ষিক ৮% মুনাফা অর্থ, ১০০ টাকায় ১ বছরের মুনাফা ৮ টাকা।

খ বার্ষিক ৮% মুনাফায়,

১০০ টাকায় ১ বছরের মুনাফা ৮ টাকা

∴ ১ " ১ " " $\frac{৮}{১০০}$ "

∴ ৪৫০০ " ১ " " $\frac{৮ \times ৪৫০০}{১০০}$ " [৪৫০০ ও ১০০ কেটে ৪৫ ও ১]

= ৩৬০ টাকা

∴ ১ বছর পর মোট পরিশোধ করতে হবে (৪৫০০ + ৩৬০) টাকা

= ৪৮৬০ টাকা

গ ৩৬০ টাকা মুনাফা হয় ১ বছরে [খ হতে প্রাপ্ত]

∴ ১ " " " $\frac{১}{৩৬০}$ "

∴ ৭২০ " " " $\frac{১ \times ৭২০}{৩৬০}$ " [৭২০ ও ৩৬০ কেটে ২ ও ১]

= ২ বছরে

∴ ২ বছর পর মোট মুনাফার পরিমান ৭২০ টাকা হবে।

প্রশ্নঃ ৭। একজন বিক্রেতা ক্রয়মূল্যের চেয়ে ১২% কমে ৭০৪০ টাকায় একটি টেবিল বিক্রয় করল।

ক. ১২% কমে বিক্রয়মূল্য কত?

Teachingbd.com

খ. টেবিলটির ক্রয়মূল্য কত ছিল?

গ. টেবিলটির মূল্য দিয়ে ৪টি চেয়ার কেনা হলো যেগুলোর প্রত্যেকটির বিক্রয়মূল্য ২২১৫ টাকা। চেয়ার প্রতি লাভ কত?

সমাধানঃ

ক ১২% কমে,

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ − ১২) টাকা

= ৮৮ টাকা

খ বিক্রয়মূল্য ৮৮ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

∴ " ১ " " " $\frac{১০০}{৮৮}$ "

∴ " ৭০৪০ " " " $\frac{১০০ \times \overset{৮০}{\cancel{৭০৪০}}}{\underset{১}{\cancel{৮৮}}}$ "

= ৮০০০ টাকা

∴ টেবিলটির ক্রয়মূল্য ৮০০০ টাকা।

গ ৪টি চেয়ারের ক্রয়মূল্য ৮০০০ টাকা

∴ ১ " " $\frac{\overset{২০০০}{\cancel{৮০০০}}}{\cancel{৪}}$ "

= ২০০০ টাকা

১টি চেয়ারের বিক্রয়মূল্য ২২১৫ টাকা

∴ চেয়ার প্রতি লাভ (২২১৫ − ২০০০) টাকা

= ২১৫ টাকা

প্রশ্নঃ ৮। হোসেনের মাসিক আয় ২৫০০ টাকা এবং তার মধ্য থেকে তিনি ১৭৫০ টাকা খাবার কেনায় ব্যয় করেন। শামিমের মাসিক আয় ১৮০০ টাকা এবং তিনি খাবার কেনায় ১৪৪০ টাকা ব্যয় করেন।

ক. $\frac{\text{হোসেনের খাবার কেনার ব্যয়}}{\text{হোসেনের মাসিক আয়}}$ কে শতকরায় প্রকাশ কর।

Teachingbd.com

http://teachingbd.com

খ. শাশিমের মাসিক আয়ের উপর খাবার কেনার ব্যয় শতকরায় প্রকাশ কর।

গ. কে খাবার কেনায় আনুপাতিকভাবে বেশি টাকা ব্যয় করে?

ঘ. শতকরা বার্ষিক মুনাফার 'গ' হতে প্রাপ্ত অনুপাতদ্বয়ের যোগফলের সমান হলে, ১০০ টাকায় ৩ বছরের মুনাফা বের কর।

সমাধানঃ

ক $\frac{১৭৫০ \times ১০০}{২৫০০ \times ১০০} = \frac{১৭৫০ \times ১০০}{২৫০০} \times \frac{১}{১০০} = ৭০\%$

খ $\frac{১৪৪০ \times ১০০}{১৮০০ \times ১০০} = \frac{১৪৪০ \times ১০০}{১৮০০} \times \frac{১}{১০০} = ৮০\%$

গ হোসেনের ব্যয় : শামিমের ব্যয় = ৭০% : ৮০% [ক ও খ হতে প্রাপ্ত]

$= \frac{৭০}{১০০} : \frac{৮০}{১০০} = ৭ : ৮$

সুতরাং, শামিম খাবার কেনায় আনুপাতিকভাবে বেশি ব্যয় করে।

ঘ 'গ' হতে প্রাপ্ত, অনুপাত ৭ : ৮

অনুপাতদ্বয়ের যোগফল (৭ + ৮) = ১৫

১০০ টাকায় ১ বছরের মুনাফা ১৫ টাকা

∴ ১০০ " ৩ " " (১৫ × ৩) "

= ৪৫ টাকা

প্রশ্নঃ ৯। ব্যাংক থেকে ৫০০০০ টাকা ঋণ নিয়ে ৮ বছর পর মোট ৯৮০০০ টাকা পরিশোধ করা হলো।

ক. ৮ বছরের মুনাফা কত?

খ. বার্ষিক মুনাফার হার নির্ণয় কর।

গ. কত বছরে মুনাফা ৩০০০০ টাকা হবে?

Teachingbd.com

সমাধানঃ

ক ৮ বছরের মুনাফা (৯৮০০০ − ৫০০০০) টাকা

= ৪৮০০০ টাকা

খ ৫০০০০ টাকায় ৮ বছরের মুনাফা ৪৮০০০ টাকা

∴ ১ " ১ " " $\frac{৪৮০০০}{৫০০০০ \times ৮}$ "

∴ ১০০ " ১ " " $\frac{৪৮০০০ \times ১০০}{৫০০০০ \times ৮}$ "

= ১২ টাকা

∴ মুনাফার হার ১২%

গ ৪৮০০০ টাকা মুনাফা হয় ৮ বছরে [ক হতে প্রাপ্ত]

∴ ১ " " " $\frac{৮}{৪৮০০০}$ "

∴ ৩০০০০ " " " $\frac{৮ \times ৩০০০০}{৪৮০০০}$

= ৫ বছর

প্রশ্নঃ ১০। রবিবারে কোনো বিদ্যালয়ে ৮০ জন শিক্ষার্থীর ৩০% অনুপস্থিত।

ক. ৩০% কে দশমিক ভগ্নাংশে প্রকাশ কর।

খ. কতজন শিক্ষার্থী অনুপস্থিত ছিল?

গ. মোট শিক্ষার্থী ৬০ জন হলে উপস্থিত শিক্ষার্থীর সংখ্যা কত?

Teachingbd.com

সমাধানঃ

ক $৩০\% = \frac{৩০}{১০০}$

$= ০.৩$

$\therefore ৩০\% = ০.৩$

এখানে,

$$\begin{array}{r} ০.৩ \\ ১০০\overline{)৩০.০} \\ ৩০০ \\ \hline ০ \end{array}$$

খ ১০০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে অনুপস্থিত শিক্ষার্থী ৩০ জন

$\therefore$ ১ " " " " " $\frac{৩০}{১০০}$ "

$\therefore$ ৮০ " " " " " $\frac{৩০ \times ৮০}{১০০}$ "

$= ২৪$ জন

$\therefore$ ২৪ জন শিক্ষার্থী অনুপস্থিত ছিল।

গ ৮০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে উপস্থিত শিক্ষার্থীর সংখ্যা (৮০ − ২৪) জন

$= ৫৬$ জন

৮০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে উপস্থিত ৫৬ জন

$\therefore$ ১ " " " " $\frac{৫৬}{৮০}$ "

$\therefore$ ৬০ " " " " $\frac{৫৬ \times ৬০}{৮০}$

$= ৪২$ জন

$\therefore$ উপস্থিত শিক্ষার্থীর সংখ্যা ৪২ জন

http://teachingbd.com

প্রশ্নঃ ১১। **একজন বিক্রেতা কৃষকের কাছ থেকে ঝুড়ি সবজি কিনে ৪০% লাভে ৬৩০০ টাকায় বিক্রয় করলেন।**

ক. ৪০% লাভে বিক্রয়মূল্য কত?

খ. সবজির ক্রয়মূল্য নির্ণয় কর।

গ. $\frac{\text{লাভের পরিমাণ}}{৩৬০০}$ কে শতকরায় প্রকাশ কর।

সমাধানঃ

ক ৪০% লাভে,

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ + ৪০) টাকা

= ১৪০ টাকা

খ বিক্রয়মূল্য ১৪০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

∴ " ১ " " " $\frac{১০০}{১৪০}$ "

∴ " ৬৩০০ " " " $\frac{১০০ \times ৬৩০০}{১৪০}$

= ৪৫০০ টাকা

∴ সবজির ক্রয়মূল্য ৪৫০০ টাকা।

গ লাভ = (৬৩০০ − ৪৫০০) টাকা = ১৮০০ টাকা

$$\therefore \frac{১৮০০ \times ১০০}{৩৬০০ \times ১০০} = \frac{১৮০০ \times ১০০}{৩৬০০} \times \frac{১}{১০০}$$

= ৫০%

http://teachingbd.com

প্রশ্নঃ ১২। **লিংকন কোনো ব্যাংক থেকে বার্ষিক ৬% মুনাফায় কিছু টাকা ঋণ নিয়ে এক বছর পর ১২৭২ টাকা দিল।**

ক. বার্ষিক ৬% মুনাফা কথাটির অর্থ কী?

খ. বার্ষিক ৬% মুনাফায় মুনাফা-আসল কত টাকা?

গ. লিংকন কত টাকা ঋণ নিয়েছিল?

ঘ. লিংকনকে কত টাকা মুনাফা দিতে হয়েছে?

সমাধানঃ

ক বার্ষিক ৬% মুনাফা অর্থ, ১০০ টাকায় ১ বছরের মুনাফা ৬ টাকা।

খ বার্ষিক ৬% মুনাফায়, মুনাফা−আসল = (১০০ + ৬) টাকা

= ১০৬ টাকা

গ মুনাফা-আসল ১০৬ টাকা হলে আসল ১০০ টাকা

∴ " ১ " " " $\frac{১০০}{১০৬}$ "

∴ " ১২৭২ " " " $\frac{১০০ \times \cancel{১২৭২}^{১২}}{\cancel{১০৬}_{১}}$ "

= ১২০০ টাকা

∴ লিংকন ১২০০ টাকা ঋণ নিয়েছিল।

ঘ লিংকনকে মুনাফা দিতে হয়েছে (১২৭২ − ১২০০) টাকা

= ৭২ টাকা

প্রশ্নঃ ১৩। **আসমা ব্যাংক থেকে ৮০০ টাকা ঋণ নিয়ে এক বছর পর ৮৫৬ টাকা ফেরত দিল।**

ক. আসমাকে কী পরিমাণ মুনাফা দিতে হয়েছে?

খ. বার্ষিক মুনাফার হার কত?

গ. ঋণের পরিমাণ কত টাকা হলে এক বছর পর মুনাফার পরিমাণ ৬৩ টাকা হবে?

Teachingbd.com

সমাধানঃ

ক আসমাকে মুনাফা দিতে হয়েছে (৮৫৬ − ৮০০) টাকা

= ৫৬ টাকা

খ ৮০০ টাকায় ১ বছরের মুনাফা ৫৬ টাকা

∴ ১ " ১ " " $\frac{৫৬}{৮০০}$ "

∴ ১০০ " ১ " " $\frac{৫৬ \times ১০০}{৮০০}$

= ৭ টাকা

∴ বার্ষিক মুনাফার হার ৭%।

গ ৫৬ টাকা মুনাফা দিতে হয় ঋণ ৮০০ টাকায়

∴ ১ " " " " " $\frac{৮০০}{৫৬}$ "

∴ ৬৩ " " " " " $\frac{৮০০ \times ৬৩}{৫৬}$ "

= ৯০০ টাকায়

∴ ঋণের পরিমাণ ৯০০ টাকা।

প্রশ্নঃ ১৪। **সখীপুর গ্রামের মোট জনসংখ্যা ১২৮০ জন। তাদের মধ্যে ৪০% লোক শিক্ষিত।**

ক. ১২০ এর ৪০% = কত?

খ. গ্রামে শিক্ষিত লোকের সংখ্যা কত?

গ. মোট জনসংখ্যার উপর শিক্ষিত ও অশিক্ষিত লোকের পার্থক্যকে শতকরায় প্রকাশ কর।

Teachingbd.com

সমাধানঃ

ক ১২০ এর ৪০% $= \frac{১২০ \times ৪০}{১০০} = ৪৮$

খ ১০০ জনের মধ্যে শিক্ষিত লোক ৪০ জন

∴ ১ " " " " $\frac{৪০}{১০০}$ "

∴ ১২৮০ " " " " $\frac{৪০ \times ১২৮০}{১০০}$ "

$= ৫১২$ জন

∴ শিক্ষিত লোকের সংখ্যা ৫১২ জন।

গ গ্রামের অশিক্ষিত লোকের সংখ্যা = (১২৮০ − ৫১২) জন

= ৭৬৮ জন

∴ শিক্ষিত ও অশিক্ষিত লোকের পার্থক্য (৭৬৮ − ৫১২) জন

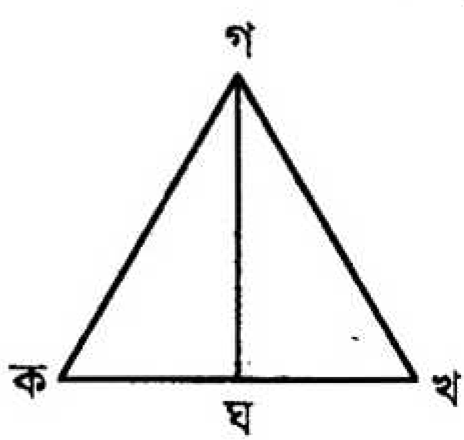
= ২৫৬ জন

∴ $\frac{\text{শিক্ষিত ও অশিক্ষিত লোকের পার্থক্য}}{\text{মোট জনসংখ্যা}} = \frac{২৫৬ \times ১০০}{১২৮০ \times ১০০}$

$= \frac{২৫৬ \times ১০০}{১২৮০} \times \frac{১}{১০০}$

$= ২০\%$

প্রশ্নঃ ১৫।



Teachingbd.com

কখগ একটি সমবাহু ত্রিভুজ। কখ = ৩ সেমি, গঘ = ২.৩ সেমি, ∠কখগ = ৬০°।

ক. খগ এবং কগ এর মান বের কর। ২

খ. ∠কগখ এবং ∠গকখ এর মান বের কর। ২

গ. গঘ ⊥ কখ হলে, ∠কঘগ এবং ∠গঘখ এর মান বের কর।২

ঘ. কগঘ ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল বের কর। ২

সমাধানঃ

ক আমরা জানি, সমবাহু ত্রিভুজের প্রত্যেক বাহুর দৈর্ঘ্য সমান।
যেহেতু কখ = ৩ সেমি
∴ খগ = কগ = ৩ সেমি

খ সমবাহু ত্রিভুজের প্রত্যেকটি কোণ সমান।
যেহেতু ∠কখগ = ৬০°
∴ ∠কগখ = ∠গকখ = ৬০°

গ যেহেতু গঘ ⊥ কখ
সুতরাং আমরা পাই,
∠কঘগ = ∠গঘখ = ৯০° বা এক সমকোণ।

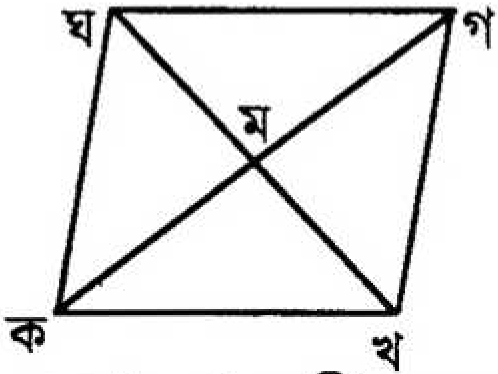
ঘ কখগ ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $= \frac{১}{২} \times$ (কখ × গঘ)

$= \frac{১}{২} \times (৩ \times ২.৩)$ বর্গ সেমি

$= \frac{৬.৯}{২}$ বর্গ সেমি

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ১৬।



কখগঘ একটি রম্বস। কখ = ৪ সেমি এবং কগ = ৬ সেমি।

ক. খগ = কত সেমি? ২

খ. রম্বসটির চার বাহুর যোগফল কত? ২

গ. ∠কখগ কোণের সমান কোণ এবং ∠খগঘ সমান কোণের নাম লিখ। ২

ঘ. ∠কমখ + ∠গমঘ = কত? ২

সমাধানঃ

ক রম্বসের বাহুগুলো সব সমান। ∴ খগ = ৪ সেমি

খ যেহেতু রম্বসের প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য সমান, তাই চার বাহুর যোগফল = (৪ + ৪ + ৪ + ৪) সেমি = ১৬ সেমি

গ ∠কখগ কোণের সমান ∠কঘগ এবং ∠খগঘ কোণের সমান ∠ঘকখ।

ঘ যেহেতু রম্বসের কর্ণদ্বয় পরস্পরকে সমকোণে সমদ্বিখন্ডিত করে, তাই ∠কমখ + ∠গমঘ = ৯০° + ৯০° = ১৮০°

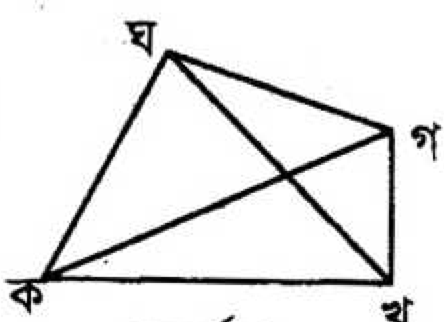
প্রশ্নঃ ১৭। **চিত্রসহ বৈশিষ্ট্য লিখ :**

(ক) **চতুর্ভুজের বৈশিষ্ট্য :**

(i) চারটি বাহু দ্বারা সীমাবদ্ধ।

(ii) চারটি কৌণিক বিন্দু বা শীর্ষবিন্দু থাকবে।

(iii) দুইটি কর্ণ থাকবে।



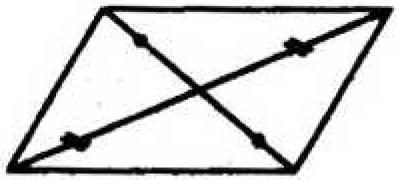
চতুর্ভুজ

Teachingbd.com

(খ) সামান্তরিক বৈশিষ্ট্য :

(i) বিপরীত বাহুগুলো পরস্পর সমান ও সমান্তরাল।

(ii) কোনো কোণ সমকোণ নয়।



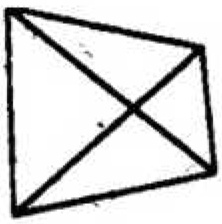
সামান্তরিক

(গ) ট্রাপিজিয়ামের বৈশিষ্ট্য :

(i) একজোড়া বাহু পরস্পর সমান্তরাল

(ii) কর্ণদ্বয় পরস্পর অসমান।

(iii) কর্ণদ্বয় ক্ষেত্রটি চারটি অসমান ত্রিভুজ বিভক্ত করে।



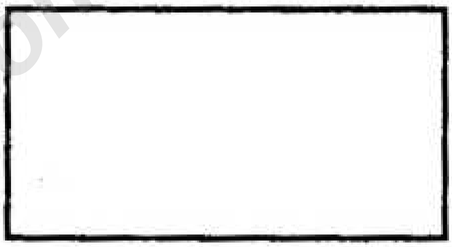
ট্রাপিজিয়াম

(ঘ) আয়তের বৈশিষ্ট্য :

(i) বিপরীত বাহুগুলো পরস্পর সমান ও সমান্তরাল

(ii) প্রত্যেকটি কোণ সমকোণ।

(iii) আয়তের কর্ণদ্বয় আয়তকে চারটি ত্রিভুজে বিভক্ত করে যেখানে অপর পাশের ত্রিভুজটি একই আকৃতির।



আয়ত

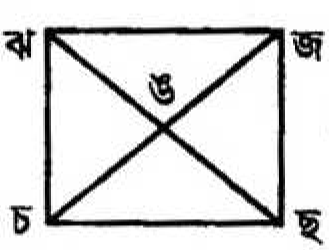
Teachingbd.com

(ঙ) বর্গের বৈশিষ্ট্য :

(i) চারটি বাহুই সমান।

(ii) কোণগুলো সমকোণ।

(iii) বর্গের কর্ণদ্বয় বর্গকে সমান চারটি ত্রিভুজ বিভক্ত করে।



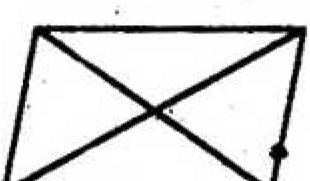
বর্গ

(চ) রম্বসের বৈশিষ্ট্য :

(i) চারটি বাহুই সমান ও সমান্তরাল

(ii) কর্ণদ্বয় পরস্পর সমান

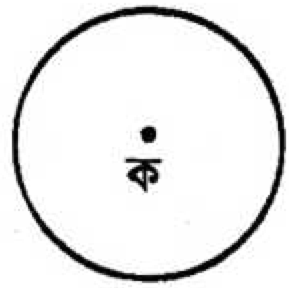
(iii) কর্ণদ্বয় ক্ষেত্রটিকে সমান চারটি সমকোণী ত্রিভুজ বিভক্ত কর।



রম্বস

http://teachingbd.com

(ছ) বৃত্তের বৈশিষ্ট্য :



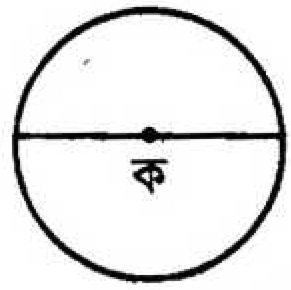
বৃত্ত

(i) বৃত্ত একটি আবদ্ধ বক্ররেখা।

(ii) বৃত্তের বক্ররেখার প্রত্যেক বিন্দু ভেতরের একটি বিন্দু থেকে সমান দূরে থাকে।

(iii) বৃত্ত সাধারণত গোল আকৃতির হয়।

(জ) ব্যাসের বৈশিষ্ট্য :

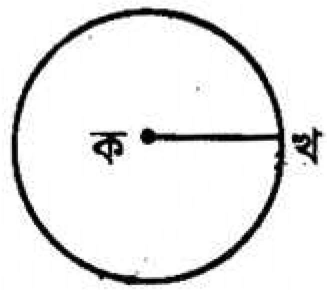


(i) ব্যাস বৃত্তের কেন্দ্র দিয়ে যায়।

(ii) ব্যাস ব্যাসার্ধের দ্বিগুণ।

(iii) ব্যাস বৃত্তের বৃহত্তম জ্যা।

(ঝ) ব্যাসার্ধের বৈশিষ্ট্য :



(i) বৃত্তের কেন্দ্র থেকে পরিধির দূরত্বই ব্যাসার্ধ।

(ii) ব্যাসার্ধ ব্যাসের অর্ধেক।

(iiii) বৃত্তের কেন্দ্র হতে পরিধি পর্যন্ত সব ব্যাসার্ধ সমান।

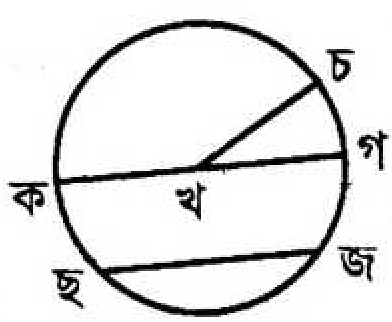
Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ১৮। ক. একটি বৃত্ত আঁক। বৃত্তটিতে ব্যাস, ব্যাসার্ধ ও ব্যাস ভিন্ন অন্য আরেকটি জ্যা চিহ্নিত কর। ১+১+১+১ = ৪

খ. চিত্রসহ বৈশিষ্ট্য লিখ (যে কোনো দুইটি) : ৩×২ = ৬
সামান্তরিক, ট্রাপিজিয়াম, আয়ত।

সমাধানঃ

ক



চিত্রে, বৃত্তের ব্যাস = কখগ

ব্যাসার্ধ = কখ, খগ, খচ ও ব্যাস ভিন্ন অন্য আরেকটি জ্যা = চছ

খ **প্রশ্নঃ** ১৭। প্রশ্ন ও উত্তর দ্রষ্টব্য।

প্রশ্নঃ ১৯। ক. অঙ্কন কর– ২ + ২ = ৪

আয়ত : ভূমি ৬ সেমি, উচ্চতা ৩ সেমি

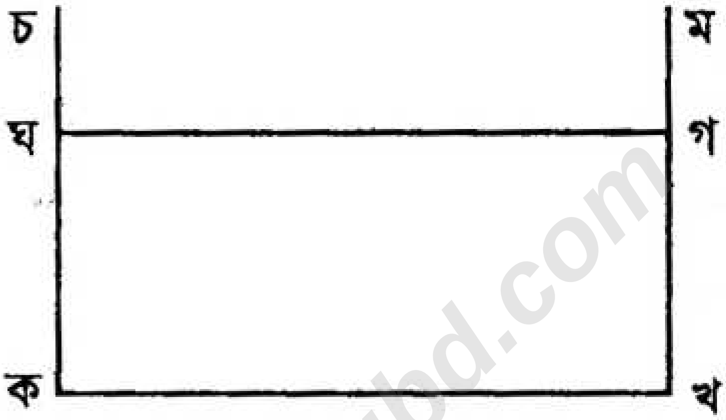
বর্গ : প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য ৫ সেমি

খ. চিত্র আঁক ও বৈশিষ্ট্য লিখ (যে কোনো দুইটি) : ৩×২=৬

সামান্তরিক, ট্রাপিজিয়াম, বর্গ।

সমাধানঃ

ক ভূমি, ৬ সেমি, উচ্চতা ৩ সেমি নিয়ে আয়ত অঙ্কন করা হলো :



অঙ্কনের বিবরণ :

(i) একটি স্কেলের সাহায্যে ৬ সেমি দৈর্ঘ্যের যেকোনো রেখা কখ আঁকি।

(ii) কখ রেখার উপর জ্যামিতি বক্সের ত্রিকোণীসেট ব্যবহার করে দুইটি লম্ব যথা– কচ এবং খম আঁকি।

(iii) কচ এবং খম থেকে ৩ সেমি দৈর্ঘ্যের দুইটি রেখা, ঘ এবং গ বিন্দু দিয়ে চিহ্নিত করি।

(iv) গ, ঘ যোগ করি। তাহলে, কখগঘ ই-নির্ণেয় আয়ত।

খ প্রশ্নঃ ১৭। ১নং প্রশ্ন ও উত্তর দ্রষ্টব্য।

প্রশ্নঃ ২০। **ক** ৩৫ মি. মি. ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি বৃত্ত আঁক এবং এর বিভিন্ন অংশ চিহ্নিত কর। ২+২ = ৪

খ চিত্রসহ দুইটি করে বৈশিষ্ট্য লিখ (যে কোন দুইটি) :

সামান্তরিক, রম্বস, আয়ত (১ + ২)×২ = ৬

http://teachingbd.com

সমাধানঃ

ক ৩৫ মিমি ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি বৃত্ত নিচে আঁকা হলো :

অঙ্কনের বিবরণ :

১. কম্পাসের কাঁটা স্কেলের ০ এর স্থানে এমনভাবে ধরি যেন কাঁটাটি সরে না যায়।

২. কম্পাসের পেনসিলটি স্কেলের ৩৫ মিমি এর স্থানে ধরি।

৩. একটি বৃত্তের কেন্দ্র নির্ধারণ করি এবং কম্পাসের কাঁটাটি সেখানে রাখি।

৪. কেন্দ্রের চারপাশ দিয়ে পেনসিলটি ঘুরিয়ে আনি। খেয়াল রাখি যেন কেন্দ্র সরে না যায় এবং কেন্দ্র থেকে পেনসিলের দূরত্ব পরিবর্তন না হয়।
এভাবেই নির্ণেয় ৩৫ মিমি ব্যাসার্ধবিশিষ্ট বৃত্তটি অঙ্কিত হলো।

খ **প্রশ্নঃ** ১৭। প্রশ্ন ও উত্তর দ্রষ্টব্য।

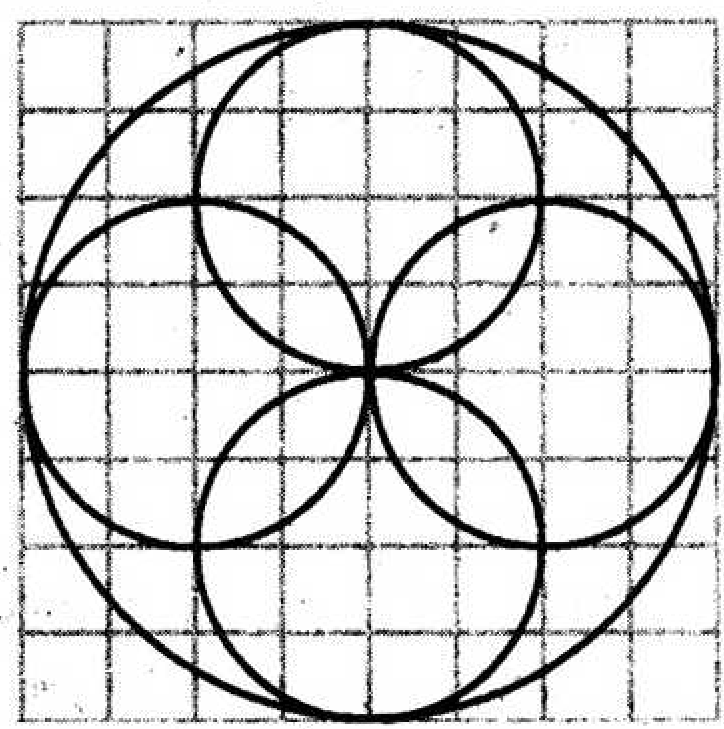
প্রশ্নঃ ২১। ক. বৃত্ত দ্বারা একটি নকশা অঙ্কন কর। ৪

খ. চিত্রসহ বৈশিষ্ট্য লেখ (যে কোনো দুইটি) : ৩ × ২ = ৬
ট্রাপিজিয়াম, সামান্তরিক, রম্বস।

সমাধানঃ

ক বৃত্ত দ্বারা নিচের নকশাটি অঙ্কন করা হলো :

কম্পাস ব্যবহার করে বৃত্ত দ্বার নিচের নকশাটি অঙ্কন করা হলো–



খ **প্রশ্নঃ** ১৭। প্রশ্ন ও উত্তর দ্রষ্টব্য।

http://teachingbd.com

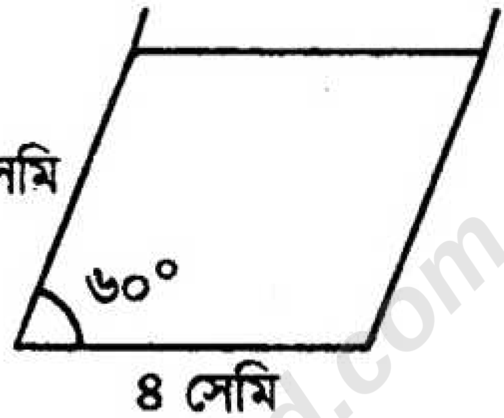
প্রশ্নঃ ২২। ক. একটি রম্বস আঁক। যার প্রত্যেকটি বাহুর দৈর্ঘ্য ৪ সেমি এবং একটি কোণ ৬০°। ৪

খ. চিত্রসহ বৈশিষ্ট্য লেখ (যে কোনো দুইটি) : ৩×২=৬

আয়ত, ট্রাপিজিয়াম, রম্বস।

সমাধানঃ

ক প্রদত্ত তথ্যের আলোকে রম্বসটি নিচে অঙ্কন করা হলো :



অঙ্কনের বিবরণ :

(১) স্কেলের সাহায্যে ৪ সেমি দৈর্ঘ্যের একটি রেখা আঁকি।

(২) চাঁদা ব্যবহার করে ৬০° কোণ আঁকি।

(৩) ত্রিকোণীসেট ব্যবহার করে (২)নং ধাপে অঙ্কিত রেখার সমান্তরাল রেখা আঁকি।

(৪) (২) নং ও (৩) নং ধাপের অঙ্কিত রেখায় ৪ সেমি চিহ্নিত করি।

(৫) (৪) নং ধাপে চিহ্নিত বিন্দুদ্বয় স্কেলের সাহায্যে সংযুক্ত করি।

এভাবে অঙ্কিত চতুর্ভুজটিই নির্ণেয় রম্বস।

(খ) প্রশ্নঃ ১৭। নং প্রশ্ন ও উত্তর দ্রষ্টব্য।

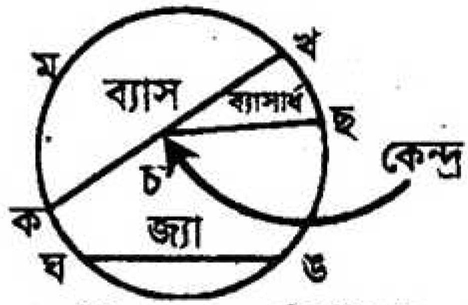
প্রশ্নঃ ২৩। ক. ৩ সে. মি. ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি বৃত্ত আঁক। এতে কেন্দ্র, ব্যাসার্ধ ও জ্যা চিহ্নিত কর। ১+৩ = ৪

খ. চিত্রসহ বৈশিষ্ট্য লিখ (যে কোনো দুটি) : ৩ × ২ = ৬

আয়ত, সামান্তরিক, বৃত্তের ব্যাস

http://teachingbd.com

সমাধানঃ

(ক) 

চিত্রে, ৩ সেমি ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি বৃত্ত আঁকা হয়েছে যার কেন্দ্র = চ; ব্যাসার্ধ হলো চছ = খচ = কচ এবং জ্যা ঘঙ।

খ **প্রশ্নঃ** ১৭। নং প্রশ্ন ও উত্তর দ্রষ্টব্য।

প্রশ্নঃ ২৪। ক. **৪ সে.মি. ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি বৃত্ত অঙ্কন কর। বৃত্তের ব্যাস এবং ব্যাস ভিন্ন অন্য আরেকটি জ্যা চিহ্নিত কর।**

২ + ১ + ১ = ৪

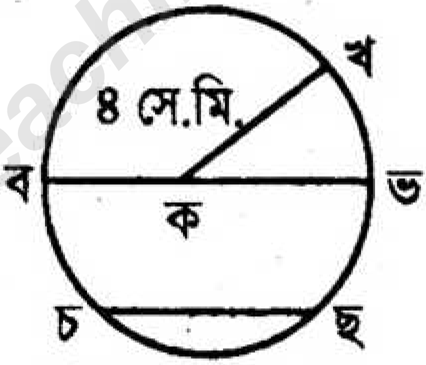
খ. **চিত্রসহ বৈশিষ্ট্য লিখ (যে কোনো দুইটি) : ৩ + ৩ = ৬**

ট্রাপিজিয়াম, সামান্তরিক, রম্বস।

Teachingbd.com

সমাধানঃ

ক



চিত্রে, ৪ সেমি ব্যাসার্ধবিশিষ্ট একটি বৃত্ত আঁকা হয়েছে। যেখানে, বৃত্তের ব্যাস = বকভ ও ব্যাস ভিন্ন অন্য আরেকটি জ্যা = চছ

খ **প্রশ্নঃ** ১৭। নং প্রশ্ন ও উত্তর দ্রষ্টব্য।

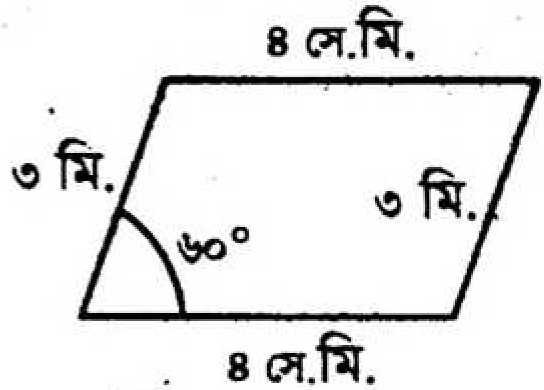
প্রশ্নঃ ২৫। ক. **একটি সামান্তরিক আঁক, যার একটি কোণের পরিমাপ হবে ৬০°। ৪**

খ. **চিত্রসহ ২টি করে বৈশিষ্ট্য লেখ (যে কোন দু'টি) : ৩×২ = ৬**

সামান্তরিক, রম্বস, বর্গ।

সমাধানঃ

ক



অঙ্কনের বিবরণ :

১। স্কেলের সাহায্যে ৪ সেমি দৈর্ঘ্যের একটি রেখা আঁকি।

২। চাঁদা ব্যবহার করে ৬০° কোণ আঁকি।

৩। ত্রিকোণীসেট ব্যবহার করে ২য় ধাপে অঙ্কিত রেখার সমান্তরাল রেখা আঁকি।

৪। ২য় ও ৩য় ধাপের অঙ্কিত রেখায় ৩ সেমি চিহ্নিত করি।

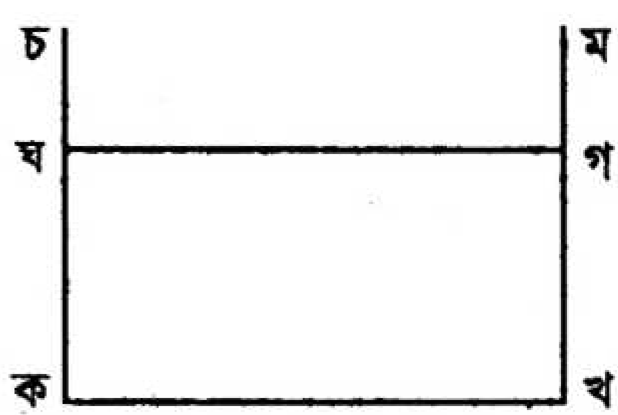
৫। ৪র্থ ধাপে চিহ্নিত বিন্দুদ্বয় স্কেলের সাহায্যে সংযুক্ত করি।

খ **প্রশ্নঃ** ১৭। নং প্রশ্ন ও উত্তর দ্রষ্টব্য।

প্রশ্নঃ ২৬। **অঙ্কনের বিবরণসহ ভূমি ৫ সেমি, উচ্চতা ৩ সেমি বিশিষ্ট আয়ত আঁক।** ৪

সমাধানঃ

ভূমি ৫ সেমি, উচ্চতা ৩ সেমি নিয়ে আয়ত অঙ্কন করা হলো:



অঙ্কনের বিবরণ :

(i) একটি স্কেলের সাহায্যে ৫ সেমি দৈর্ঘ্যের যেকোনো রেখা কখ আঁকি।

http://teachingbd.com

(ii) কখ রেখার উপর জ্যামিতি বক্সের ত্রিকোণীসেট ব্যবহার করে দুইটি লম্ব যথা- কচ এবং খম আঁকি।

(iii) কচ এবং খম থেকে ৩ সেমি দৈর্ঘ্যের দুইটি রেখা, ঘ এবং গ বিন্দু দিয়ে চিহ্নিত করি।

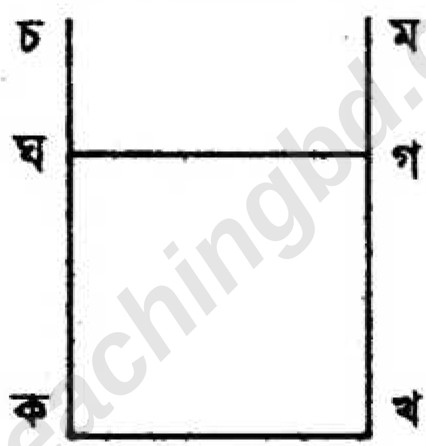
(iv) গ, ঘ যোগ করি।

তাহলে, কখগঘ-ই নির্ণেয় আয়ত।

প্রশ্নঃ ২৭। অঙ্কনের বিবরণসহ প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য ৪ সেমি বিশিষ্ট বর্গ আঁক। ৪

সমাধানঃ

প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য ৪ সেমি নিয়ে বর্গ আঁকা হলো :



Teachingbd.com

অঙ্কনের বিবরণ :

(i) স্কেলের সাহায্যে ৪ সেমি দৈর্ঘ্যের যেকোনো একটি রেখা কখ নিই।

(ii) কখ রেখার উপর জ্যামিতি বক্সের ত্রিকোণীসেট ব্যবহার করে দুইটি লম্ব যথা কচ এবং খম আঁকি।

(iii) কচ এবং খম থেকে ৪ সেমি দৈর্ঘ্যের দুইটি রেখা, দুইটি বিন্দু যথা- ঘ এবং গ দিয়ে চিহ্নিত করি।

(iv) গ, ঘ যোগ করি।

তাহলে, কখগঘ ই-নির্ণেয় বর্গ।

http://teachingbd.com

প্রশ্নঃ ২৮। একটি বোতলে ১০০০ সেন্টিলিটার পানি ধরে।

ক. অনুরূপ ১৫টি বোতলে মোট কত লিটার পানি ধরবে? ২

খ. একটি খালি বালতি পানি দ্বারা ভর্তি করতে ৫০০ মিলিলিটারের ৩০ বোতল পানি লাগলে বালতিটিতে মোট কত লিটার পানি ধরে? ৩

গ. পানি ভর্তি বালতি থেকে ২ লিটার ৫০০ মিলিলিটার পানি ফেলে দিলে ঐ বালতিতে আর কী পরিমাণ পানি থাকবে? ৩

সমাধানঃ

ক ১টি বোতলে পানি ধরে ১০০০ সে. লিটার

∴ ১৫ " " " " (১০০০ × ১৫) "

= ১৫০০০ সে. লিটার

$= \frac{১৫০০০}{১০০}$ লিটার (যেহেতু ১ লি. = ১০০ সে.লি.)

= ১৫০ লিটার

খ ১টি বোতলে পানি ধরে ৫০০ মিলিলিটার

∴ ৩০ " " " " (৫০০ × ৩০) "

= ১৫০০০ মিলিলিটার

$= \frac{১৫০০০}{১০০০}$ (যেহেতু ১লি. = ১০০০ মিলিলিটার)

= ১৫ লিটার

http://teachingbd.com

গ

	লিটার	মিলিলিটার
	১৫	০০০
(−)	২	৫০০
	১২	৫০০

∴ বালতিতে পানি থাকবে ১২ লিটার ৫০০ মিলিলিটার।

প্রশ্নঃ ২৯। কালুপুর থেকে কামারপাড়ার দূরত্ব ৭ কি.মি. ৫০০ মিটার। কালুপুর থেকে কামারপাড়া পর্যন্ত পায়ে হেঁটে যেতে জসিমের ২ ঘণ্টা সময় লাগে।

ক. কালুপুর থেকে কামারপাড়ার দূরত্ব কত মিটার? ৩

খ. জসিম ১ ঘণ্টায় পাঁয়ে হেঁটে কতটুকু দূরত্ব অতিক্রম করতে পারে? ২

গ. যদি জসিম পাঁয়ে হেটে কালুপুর থেকে কামারপাড়া গিয়ে আবার কালুপুর ফিরে আসে তাহলে তার মোট কত দূরত্ব হাঁটা হবে? ৩

সমাধানঃ

ক আমরা জানি,

১ কি.মি. = ১০০০ মিটার

∴ ৭ কি.মি. = ৭ × ১০০০ মিটার

= ৭০০০ মিটার

∴ কালুপুর থেকে কামারপাড়ার দূরত্ব = ৭ কি.মি. ৫০০ মিটার

= ৭০০০ মিটার + ৫০০ মিটার

= ৭৫০০ মিটার (উত্তর)

খ জসিম ২ ঘণ্টায় যায় ৭ কি.মি. ৫০০ মিটার = ৭৫০০ মিটার

∴ " ১ ,, ,, ,, $= \frac{৭৫০০}{২}$ মিটার

= ৩৭৫০ মিটার (উত্তর)

http://teachingbd.com

গ জসিম কালুপুর থেকে কামারপাড়া গিয়ে আবার কালুপুর ফিরে আসলে মোট অতিক্রান্ত দূরত্ব = ৭ কি.মি. ৫০০ মিটার + ৭ কি.মি. ৫০০ মিটার

= ৭৫০০ মিটার + ৭৫০০ মিটার

= ১৫০০০ মিটার

$= \frac{১৫০০০}{১০০০}$ কি.মি. = ১৫ কি.মি. (উত্তর)

প্রশ্নঃ ৩০। একজন খুচরা বিক্রেতা বাজারে গিয়ে পাইকারী দোকান থেকে ৫০০ কেজি চাল, ৫০ কেজি ডাল, ২৭০ কেজি পিঁয়াজ এবং ১৮০ কেজি আটা কিনলেন।

ক. তিনি মোট কত কুইন্টাল জিনিস কিনলেন? ২

খ. যদি তিনি আটা না কিনতেন তাহলে তার ক্রয়কৃত জিনিসের মোট পরিমাণ কত? ৩

গ. যদি তিনি উপরের জিনিসগুলোর সাথে আরও ২০ কুইন্টাল চাল বেশি কিনতেন তাহলে তার ক্রয়কৃত জিনিসের মোট পরিমাণ কত মেট্রিক টন হত? ৩

সমাধানঃ

ক চাল, ডাল, পিঁয়াজ এবং আটা কিনলেন

মোট (৫০০ + ৫০ + ২৭০ + ১৮০) কেজি

= ১০০০ কেজি

আমরা জানি,

১০০ কেজি = ১ কুইন্টাল

∴ ১০০০ " = (১০০০ ÷ ১০০) কুইন্টাল = ১০ কুইন্টাল

খ চাল, ডাল এবং পিঁয়াজ কিনলেন

মোট = (৫০০ + ৫০ + ২৭০) কেজি = ৮২০ কেজি

Teachingbd.com

গ ২০ কুইন্টাল চাল বেশি কিনলে ক্রয়কৃত জিনিসের মোট পরিমাণ হতো (২০ + ১০) কুইন্টাল = ৩০ কুইন্টাল

আমরা জানি,

১০ কুইন্টাল = ১ টন

∴ ৩০ কুইন্টাল (৩০ ÷ ১০) টন = ৩ টন

প্রশ্নঃ ৩১। একটি বড় বালতিতে ৪০ লিটার পানি ধরে।

ক. অনুরূপ ৭৫টি বালতিতে কত লিটার পানি ধরবে? ৩

খ. যদি তুমি অনুরূপ একটি খালি বালতি পানি দ্বারা পূর্ণ করতে চাও, তাহলে ৫০০ মিলি লিটার পানি ধরে এমন মগের কত মগ পানি লাগবে? ৩

গ. পানি ভর্তি বালতি থেকে ১৪ লিটার ৫০০ মিলিলিটার পানি ফেলে দিলে ঐ বালতিতে আর কি পরিমাণ পানি থাকবে? ২

সমাধানঃ

ক ১টি বালতিতে পানি ধরে ৪০ লিটার

∴ ৭৫" " " " (৭৫ × ৪০) = ৩০০০ লিটার

খ ১টি মগে পানি ধরে = ৫০০ মিলিলিটার

$$= \frac{৫০০}{১০০০} \text{ লিটার} = ০.৫ \text{ লিটার}$$

[∵ ১ লিটার = ১০০০ মিলিলিটার]

$$\therefore \text{ পানি লাগবে} = \frac{৪০}{০.৫} \text{ মগ} = \frac{৪০ \times ১০}{৫} \text{ ''} = ৮০ \text{ মগ}$$

গ

মোট পানি	৪০ লিটার	০০০ মিলিলিটার
পানি ফেলে দিল(–)	১৪ "	৫০০ "
∴ পানি থাকবে	২৫ লিটার	৫০০ মিলিলিটার

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ৩২। একটি বড় কক্ষে ২০০ বস্তা আলু আছে। প্রতি বস্তায় ১০০ কেজি করে আলু আছে।

ক. ঐ কক্ষে মোট কত মেট্রিক টন আলু আছে? ৩

খ. যদি প্রতি বস্তা আলু ২১০০ টাকা দরে বিক্রয় করা হয়, তাহলে প্রতি কেজি আলুর দাম কত টাকা? ২

গ. যদি কোনো ব্যক্তি ২৫ কুইন্টাল আলু রাখতে চায় তাহলে অনুরূপ কয়টি বস্তা লাগবে? ৩

সমাধানঃ

ক ১ বস্তায় আলু আছে ১০০ কেজি

∴ ২০০ " " " (১০০ × ২০০) " = ২০০০০ কেজি

$= \frac{২০০০০}{১০০০}$ মেট্রিকটন = ২০ মেট্রিকটন

[∵ ১০০০ কেজি = ১ মেট্রিকটন]

খ ১০০ কেজি আলুর দাম ২১০০ টাকা

∴ ১ " " " $\frac{২১০০}{১০০}$ " = ২১ টাকা

গ ২৫ কুইন্টাল = (২৫ × ১০০) কেজি = ২৫০০ কেজি

[∵ ১০০ কেজি = ১ কুইন্টাল]

১০০ কেজি আলু রাখতে বস্তা লাগে ১টি

১ " " " " " $\frac{১}{১০০}$ "

∴ ২৫০০ " " " " " $\frac{১ \times ২৫০০}{১০০}$ " = ২৫ টি

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ৩৩। একজন দর্জির কাছে ৩৭৫ সেন্টিমিটার সুতি কাপড় আছে এবং তিনি এ কাপড় দিয়ে ১৫টি শার্ট তৈরি করতে চান।

ক. কাপড়ের পরিমাপকে মিলিমিটারে প্রকাশ কর। ১

খ. তিনি প্রতিটি শার্টে কত সে.মি. কাপড় ব্যবহার করতে পারবেন? ২

গ. প্রতিটি শার্টের মজুরী ২৫০ টাকা হলে দর্জির মোট মজুরী কত হবে? ২

ঘ. কাপড়ের পরিমাপকে মিটারে প্রকাশ করলে ১০টি শার্ট তৈরিতে তার কি পরিমাণ কাপড় লাগবে? ৩

সমাধানঃ

ক কাপড়ের পরিমাপ ৩৭৫ সেন্টিমিটার

= (৩৭৫ × ১০) মিমি = ৩৭৫০ মিলিমিটার

খ ১৫টি শার্টে কাপড় লাগে ৩৭৫ সে.মি.

∴ ১ " " " " $\frac{৩৭৫}{১৫}$ সে.মি. = ২৫ সে.মি.

গ ১টি শার্টের মজুরী ২৫০ টাকা

∴ ১৫টি " " (২৫০ × ১৫) " = ৩৭৫০ টাকা

ঘ কাপড়ের পরিমাপ = ৩৭৫ সেন্টিমিটার

= $\frac{৩৭৫}{১০০}$ মিটার = ৩.৭৫ মিটার

১৫টি শার্ট তৈরিতে কাপড় লাগে ৩.৭৫ মিটার

∴ ১ " " " " " $\frac{৩.৭৫}{১৫}$ "

∴ ১০" " " " " $\frac{৩.৭৫ \times ১০}{১৫}$ "

= ২.৫ মিটার

http://teachingbd.com

প্রশ্নঃ ৩৪। **একটি ড্রামে ৫৩ কেজি ৯ হে.গ্রা. ৮ ডে. গ্রা. ৭ গ্রাম আটা রাখা যায়। একটি গুদামে ৯৮৭৬০০০ গ্রাম আটা আছে।**

ক. ৪৯৩৬ কেজি ময়দাকে মেট্রিক টনে প্রকাশ কর। ২

খ. ৯ টি ড্রামে কি পরিমাণ আটা রাখা যায়? ৩

গ. গুদামের আটার পরিমাণকে কেজিতে ও কুইন্টালে প্রকাশ কর। ৩

সমাধানঃ

ক ময়দার পরিমাণ ৪৯৩৬ কেজি

$$= \frac{৪৯৩৬}{১০০০} \text{ মেট্রিক টন} = ৪.৯৩৬ \text{ মেট্রিক টন}$$

খ একটি ড্রামে আটা রাখা যায় ৫৩ কেজি ৯ হেগ্রা ৮ ডেগ্রা ৭ গ্রাম।

∴ ৯টি ড্রামে রাখা যায় ৫৩ কেজি ৯ হেগ্রা ৮ ডেগ্রা ৭ গ্রাম × ৯

= ৪৮৫ কেজি ৮ হেগ্রা ৮ ডেগ্রা ৩ গ্রাম

∴ ৯ টি ড্রামে আটা রাখা যায় ৪৮৫ কেজি ৮ হেগ্রা ৮ ডেগ্রা ৩ গ্রাম।

গ গুদামে আটার পরিমাণ ৯৮৭৬০০০ গ্রাম

$$= \frac{৯৮৭৬০০০}{১০০০} = ৯৮৭৬ \text{ কেজি}$$

∴ গুদামে আটার পরিমাণ ৯৮৭৬ কেজি

$$= \frac{৯৮৭৬}{১০০} = ৯৮.৭৬ \text{ কুইন্টাল}$$

প্রশ্নঃ ৩৫। **লতিফ সাহেব বাজারে গিয়ে ৩.৫ কেজি চাল ও ২৪০০ গ্রাম মাংস কিনলেন। লতিফ সাহেবের প্রতিবেশি রফিক সাহেব বাজারে গিয়ে ৪০ হেক্টোগ্রাম চাল ও ৮০০ গ্রাম মাংস কিনলেন।**

ক. লতিফ সাহেব মোট কত কেজি বাজার করলেন? ২

খ. উভয়ের কেনা মোট মাংসের পরিমাণ হেক্টোগ্রামে প্রকাশ কর। ৩

গ. উভয়ের মধ্যে কে বেশি চাল কিনেছেন এবং কতটুকু বেশি কিনেছেন? ৩

সমাধানঃ

ক লতিফ সাহেব মাংস কিনলেন ২৪০০ গ্রাম

$$= \frac{২৪০০}{১০০০} \text{ কেজি} = ২.৪ \text{ কেজি}$$

∴ লতিফ সাহেব মোট বাজার করলেন (৩.৫ + ২.৪) কেজি

= ৫.৯ কেজি

খ মোট মাংস কেনা হয় (২৪০০ গ্রাম + ৮০০ গ্রাম)

= ৩২০০ গ্রাম

$$= \frac{৩২০০}{১০০} \text{ হে.গ্রা.} = ৩২ \text{ হেক্টোগ্রাম}$$

গ লতিফ সাহেব চাল কিনলেন ৩.৫ কেজি

= (৩.৫ × ১০০০) গ্রাম = ৩৫০০ গ্রাম

রফিক সাহেব চাল কিনলেন = ৪০ হেক্টোগ্রাম

= (৪০ × ১০০) গ্রাম = ৪০০০ গ্রাম

∴ রফিক সাহেব চাল বেশি কিনেছেন।

রফিক সাহেব চাল বেশি কিনেছেন (৪০০০ − ৩৫০০) গ্রাম

= ৫০০ গ্রাম

∴ রফিক সাহেব ৫০০ গ্রাম চাল বেশি কিনেছেন।

প্রশ্নঃ ৩৬। একটি আয়তাকার জমির ক্ষেত্রফল ৩৩৬ বর্গমিটার। জমির দৈর্ঘ্য ২১০০ সে. মি.।

ক. জমির প্রস্থ কত মিটার? ৩

খ. আয়তাকার জমির দৈর্ঘ্য যত মিটার, তাকে বর্গক্ষেত্রের ১ বাহু ধরলে বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত হবে? ২

গ. জমির ক্ষেত্রফল অপরিবর্তিত থাকলে এবং দৈর্ঘ্য ৪২ মিটার হলে প্রস্থ কত সে. মি. হবে? ৩

http://teachingbd.com

সমাধানঃ

ক জমির দৈর্ঘ্য ২১০০ সে.মি.

$$= \frac{২১০০}{১০০} \text{ মিটার (যেহেতু ১ মিটার = ১০০ সে.মি.)}$$

= ২১ মিটার

জমির প্রস্থ = ক্ষেত্রফল ÷ দৈর্ঘ্য

= (৩৩৬ ÷ ২১) মিটার = ১৬ মিটার

খ ক হতে পাই

জমির দৈর্ঘ্য = ২১ মিটার

∴ বর্গক্ষেত্রের একবাহুর দৈর্ঘ্য ২১ মিটার

∴ বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = বাহু × বাহু বর্গ একক

= (২১ × ২১) বর্গমিটার = ৪৪১ বর্গমিটার

গ জমির ক্ষেত্রফল ৩৩৬ বর্গমিটার

দৈর্ঘ্য ৪২ মিটার

জমির প্রস্থ = ক্ষেত্রফল ÷ দৈর্ঘ্য = (৩৩৬ ÷ ৪২) মিটার

= ৮ মিটার

= (৮ × ১০০) সে.মি. (যেহেতু ১ মি. = ১০০ সে.মি.)

= ৮০০ সে.মি.

প্রশ্নঃ ৩৭। উত্তর ইটখোলা সরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয়ের খেলার মাঠটি আয়তাকার। উক্ত মাঠের এক পাশের দৈর্ঘ্য ১৪০ মিটার ও এক পাশের প্রস্থ ১১০ মিটার।

ক. উক্ত মাঠের ক্ষেত্রফল কত? ৪

খ. মাঠটির অপর পাশের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ কত? ২

গ. একজন লোক ঐ মাঠের চারপাশ দিয়ে ২ বার হাঁটলে তার কতটুকু হাঁটা হবে? ২

Teachingbd.com

সমাধানঃ

ক মাঠের ক্ষেত্রফল = ১৪০ মিটার × ১১০ মিটার

= ১৫৪০০ বর্গমিটার

খ যেহেতু মাঠটি আয়তাকার।

অতএব, মাঠটির অপর পাশের দৈর্ঘ্য ১৪০ মিটার ও প্রস্থ ১১০ মিটার

গ মাঠের পরিসীমা = ২ (১৪০ + ১১০) মিটার

= (২ × ২৫০) " = ৫০০ মিটার

লোকটি মাঠের চার পাশ দিয়ে ২ বার হাঁটলে মোট হাঁটবে (৫০০ × ২) মিটার বা ১০০০ মিটার

প্রশ্নঃ ৩৮। একটি ঘরের মেঝের দৈর্ঘ্য ১৬ মিটার ও প্রস্থ ১২ মিটার।

ক. ঐ ঘরের মেঝের ক্ষেত্রফল কত? ৩

খ. যদি ঐ ঘরের মেঝে ট্যালি দ্বারা ঢাকতে চাও তাহলে ১ বর্গমিটারের কতটি ট্যালি লাগবে? ২

গ. যদি ১ বর্গমিটারের ১টি ট্যালির মূল্য ২০০ টাকা হয় তাহলে ২টি ঘরের মেঝে ট্যালি দিয়ে ঢাকতে ট্যালি বাবদ কত টাকা খরচ হবে? ৩

সমাধানঃ

ক ঘরের মেঝের ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ

= ১৬ মিটার × ১২ মিটার

= (১৬ × ১২) বর্গমিটার

= ১৯২ বর্গমিটার

খ ট্যালি লাগবে = $\frac{১৯২}{১}$ টি = ১৯২টি

http://teachingbd.com

গ ১টি ট্যালির মূল্য ২০০ টাকা

∴ ১৯২" " " (২০০ × ১৯২) টাকা

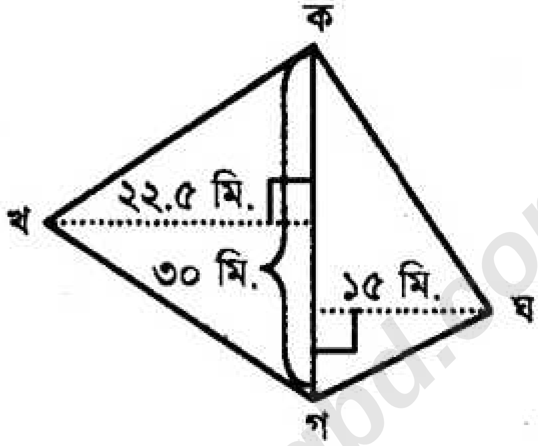
= ৩৮৪০০ টাকা

২টি ঘরের মেঝে ট্যালি দিয়ে ঢাকতে খরচ হবে

(৩৮৪০০ × ২) টাকা

= ৭৬৮০০ টাকা

প্রশ্নঃ ৩৯। চিত্রে, একটি চতুর্ভুজাকার মাঠের একটি কর্ণ ৩০ মি এবং অপর দুইটি কোণ থেকে কর্ণের দূরত্ব ১৫ মি এবং ২২.৫ মি।



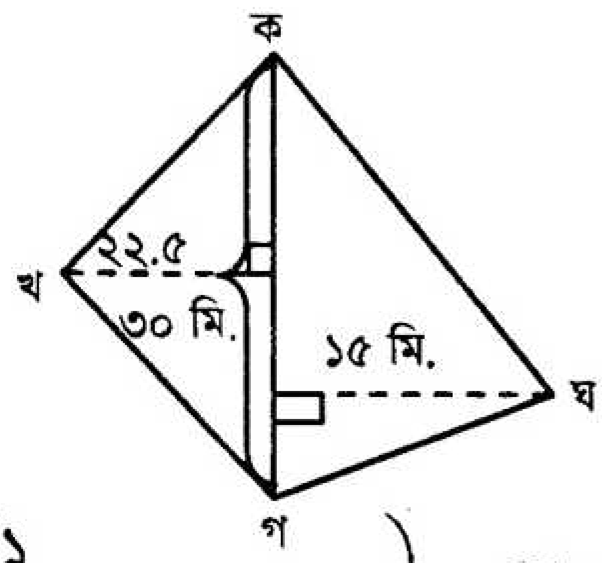
ক. কখগ অংশের ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর। ৩

খ. কগঘ অংশের ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর। ৩

গ. মাঠটির ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর। ২

সমাধানঃ

ক



উপরের চিত্র হতে—

কখগ অংশের ক্ষেত্রফল $= \left(\frac{১}{২} \times ৩০ \times ২২.৫\right)$ বর্গমিটার

$= \frac{৬৭৫}{২} = ৩৩৭.৫$ বর্গমিটার

Teachingbd.com

খ চিত্র হতে—

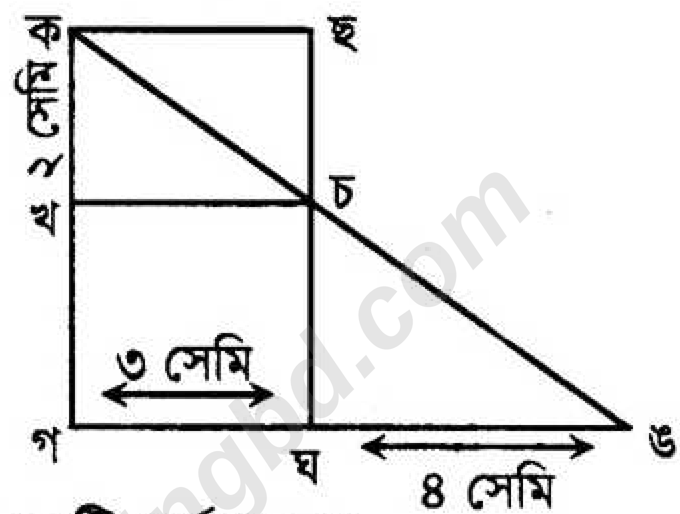
$$\text{কগঘ অংশের ক্ষেত্রফল} = \frac{১}{২} \times ৩০ \text{ মিটার} \times ১৫ \text{ মিটার}$$

$$= \frac{৪৫০}{২} = ২২৫ \text{ বর্গমিটার}$$

গ মাঠটির ক্ষেত্রফল (৩৩৭.৫ + ২২৫) বর্গমিটার

= ৫৬২.৫ বর্গমিটার

প্রশ্নঃ ৪০।



চিত্রে, খগঘচ অংশটি একটি বর্গক্ষেত্র।

ক. কগ অংশের দৈর্ঘ্য কত? ২

খ. চঘঙ অংশের ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর। ৩

গ. কগঘছ আয়তটির পরিসীমা কত? ৩

সমাধানঃ

ক খগঘচ একটি বর্গক্ষেত্র।

∴ গঘ বাহু = খগ বাহু = ৩ সেমি

∴ কগ = কখ + খগ = ২ সেমি + ৩ সেমি = ৫ সেমি

খ খগঘচ একটি বর্গক্ষেত্র।

∴ গঘ বাহু = খচ বাহু = ৩ সেমি

এখন, চঘঙ একটি ত্রিভুজ ক্ষেত্র। এর ভূমি, ঘঙ = ৪ সেমি, উচ্চতা, ঘচ = ৩ সেমি

Teachingbd.com

∴ চঘঙ এর ক্ষেত্রফল $= \frac{১}{২} \times$ ভূমি $\times$ উচ্চতা

$= \frac{১}{২} \times ৪ \times ৩$ বর্গ সেমি = ৬ বর্গ সেমি

গ কগঘছ আয়তের দৈর্ঘ্য, কগ = ৫ সেমি

প্রস্থ, গঘ = ৩ সেমি

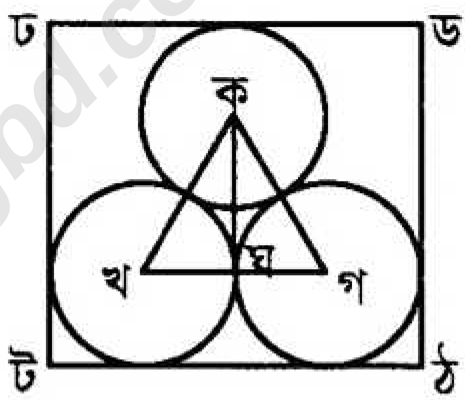
∴ কগঘছ আয়তের পরিসীমা = ২ × (দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)

= ২ × (৫ + ৩) সেমি

= ২ × ৮ সেমি = ১৬ সেমি

উত্তর: ১৬ সেমি

প্রশ্নঃ ৪১।



প্রতিটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ ২ সেমি।

ক. খগ অংশের দৈর্ঘ্য নির্ণয় কর। ২

খ. 'কখগ' ত্রিভুজের উচ্চতা 'কঘ' ৩ সেমি হলে ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর। ৩

গ. 'টঢ' অংশের দৈর্ঘ্য ৭ সেমি হলে আয়তক্ষেত্র 'টঠডঢ' এর ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর। ৩

সমাধানঃ

ক 'খ' কেন্দ্র বিশিষ্ট বৃত্তের ব্যাসার্ধ 'খঘ' = ২ সেমি

'গ' কেন্দ্র বিশিষ্ট বৃত্তের ব্যাসার্ধ, 'গঘ' = ২ সেমি

∴ খগ এর দৈর্ঘ্য = খঘ+গঘ = ২ সেমি + ২ সেমি = ৪ সেমি

খ ত্রিভুজক্ষেত্র 'কখগ' এর উচ্চতা 'কঘ' = ৩ সেমি

এর ভূমি 'খগ' = ৪ সেমি

teachingbd.com

∴ 'কখগ' ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $= \frac{১}{২} \times$ ভূমি $\times$ উচ্চতা

$= \frac{১}{২} \times ৪ \times ৩$ বর্গ সেমি = ৬ বর্গ সেমি

গ প্রতি বৃত্তের ব্যাসার্ধ = ২ সেমি

∴ প্রতি বৃত্তের ব্যাস = ২ × ব্যাসার্ধ = ২ × ২ সেমি = ৪ সেমি

'টঠ' অংশের দৈর্ঘ্য = ২ × বৃত্তের ব্যাস [দুটি বৃত্তের ব্যাসের যোগফল]

= ২ × ৪ সেমি = ৮ সেমি এবং টঢ অংশ = ৭ সেমি

∴ আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ = টঠ × টঢ

= ৮ সেমি × ৭ সেমি = ৫৬ বর্গ সেমি

প্রশ্নঃ ৪২। একটি আয়তাকার জমির ক্ষেত্রফল ৩৩৬ বর্গমিটার। জমির দৈর্ঘ্য ২১০০ সে. মি.।

ক. জমির প্রস্থ কত মিটার? ৩

খ. আয়তাকার জমির দৈর্ঘ্য যত মিটার, তাকে বর্গক্ষেত্রের ১ বাহু ধরলে বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত হবে? ২

গ. জমির ক্ষেত্রফল অপরিবর্তিত থাকলে এবং দৈর্ঘ্য ৪২ মিটার হলে প্রস্থ কত সে. মি. হবে? ৩

সমাধানঃ

ক জমির দৈর্ঘ্য ২১০০ সেমি

$= \frac{২১০০}{১০০}$ মিটার [∵ ১০০ সেমি = ১ মি.]

= ২১ মিটার

আমরাজানি,

জমির প্রস্থ = জমির ক্ষেত্রফল ÷ জমির দৈর্ঘ্য

= (৩৩৬ ÷ ২১) মিটার

= ১৬ মিটার

হিসাব,

```
      ১৬
   ------
২১) ৩৩৬
    ২১
   ------
     ১২৬
     ১২৬
   ------
       ০
```

Teachingbd.com

খ 'ক' হতে পাই, আয়তকার জমির দৈর্ঘ্য ২১ মিটার

∴ বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ২১ মিটার

আমরাজানি,

বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = বাহুরপরিমাপ × বাহুরপরিমাপ

= (২১×২১) বর্গমিটার

= ৪৪১ বর্গমিটার

হিসাব, ২১

২১

২১

৪২০

৪৪১

গ জমির প্রস্থ = (জমির ক্ষেত্রফল ÷ জমির দৈর্ঘ্য) একক

= (৩৩৬ ÷ ৪২) মিটার

= ৮ মি.

= (৮ × ১০০) সেমি

[∵ ১ মি = ১০০ সেমি]

= ৮০০ সেমি

৪২) ৩৩৬ (৮

৩৩৬

০

∴ জমির প্রস্থ ৮০০ সেমি

প্রশ্নঃ ৪৩। একটি বোতলে ১০০০ সেন্টিলিটার পানি ধরে।

ক. অনুরূপ ১৫টি বোতলে মোট কত লিটার পানি ধরবে? ২

খ. একটি খালি বালতি পানি দ্বারা ভর্তি করতে ৫০০ মিলিলিটারের ৩০ বোতল পানি লাগলে বালতিটিতে মোট কত লিটার পানি ধরে? ৩

গ. পানি ভর্তি বালতি থেকে ২ লিটার ৫০০ মিলিলিটার পানি ফেলে দিলে ঐ বালতিতে আর কী পরিমাণ পানি থাকবে? ৩

Teachingbd.com

সমাধানঃ

ক ১টি বোতলে পানি ধরে ১০০০ সেন্টিমিটার

∴ ১৫টি বোতলে পানি ধরে (১০০০ × ১৫) সেন্টিমিটার

= (১৫০০০ × ০.০১) লিটার [∵ ১ সেলি = ০.০১ লি.]

$= \left(\cancel{১৫০০০}^{১৫০} \times \frac{১}{\cancel{১০০}}\right)$ লিটার

= ১৫০ লিটার

∴ অনুরূপ ১৫টি বোতলে মোট ১৫০ লিটার পানি ধরবে।

খ ১টি বোতলে পানি ধরে ৫০০ মি. লি.

∴ ৩০টি বোতলে পানি ধরে (৫০০ × ৩০) মি. লি.

= ১৫০০০ মি. লি.

= (১৫০০০ × ০.০০১) লি.

[∵ ১ মিলি = ০.০০১ লি.]

= ১৫ লি.

∴ বালতিটিতে পানি ধরে ১৫ লিটার।

গ বালতিটিতে পানি ধরে: ১৫ লিটার ০ মিলিলিটার

পানি ফেলে দেওয়া হলো: ২ লিটার ৫০০ মিলিলিটার

∴ বালটিতে পানি থাকবে : ১২ লিটার ৫০০ মিলিলিটার

প্রশ্নঃ ৪৪। **কালুপুর থেকে কামারপাড়ার দূরত্ব ৭ কি. মি. ৫০০ মিটার। কালুপুর থেকে কামারপাড়া পর্যন্ত পাঁয়ে হেঁটে যেতে জসিমের ২ ঘণ্টা সময় লাগে।**

ক. কালুপুর থেকে কামারপাড়ার দূরত্ব কত মিটার? ৩

খ. জসিম ১ ঘণ্টায় পাঁয়ে হেঁটে কতটুকু দূরত্ব অতিক্রম করতে পারে? ২

http://teachingbd.com

গ. যদি জসিম পাঁয়ে হেঁটে কালুপুর থেকে কামারপাড়া গিয়ে আবার কালুপুর ফিরে আসে তাহলে তার মোট কত দূরত্ব হাঁটা হবে? ৩

সমাধানঃ

ক কালুপুর থেকে কামারপাড়ার দূরত্ব = ৭ কি. মি. ৫০০ মিটার

= (৭ × ১০০০) মিটার+ ৫০০ মিটার

[∵ ১ কি. মি. = ১০০০ মিটার]

= ৭০০০ মিটার+ ৫০০ মিটার

= ৭৫০০ মিটার

∴ নির্ণেয় দূরত্ব ৭,৫০০ মিটার।

খ 'ক' হতে পাই, কালুপুর থেকে কামার পাড়ার দূরত্ব ৭,৫০০ মিটার

জসিম ২ ঘণ্টায় পায়ে হেঁটে যায় ৭৫০০ মিটার

জসিম ১ ,, ,, ,, (৭৫০০ ÷ ২) মিটার

= ৩৭৫০ মিটার

∴ নির্ণেয় দূরত্ব ৩৭৫০ মিটার ।

গ কালুপুর থেকে কামারপাড়ার যাওয়া আসার মোট দূরত্ব

= (৭৫০০ + ৭৫০০) কি. মি.

= ১৫০০০ কি.মি

∴ নির্ণেয় দূরত্ব ১৫০০০ কি.মি ।

প্রশ্নঃ ৪৫। **একজন খুচরা বিক্রেতা বাজারে গিয়ে পাইকারী দোকান থেকে ৫০০ কেজি চাল, ৫০ কেজি ডাল, ২৭০ কেজি পিয়াজ এবং ১৮০ কেজি আটা কিনলেন।**

ক. তিনি মোট কত কুইন্টাল জিনিস কিনলেন?

খ. যদি তিনি আটা না কিনতেন তাহলে তার ক্রয়কৃত জিনিসের মোট পরিমাণ কত?

গ. যদি তিনি উপরের জিনিসগুলোর সাথে আরও ২০ কুইন্টাল চাল বেশি কিনতেন তাহলে তার ক্রয়কৃত জিনিসের মোট পরিমাণ কত মেট্রিক টন হত?

Teachingbd.com

সমাধানঃ

ক তিনি মোট জিনিস কিনলেন (৫০০+৫০+২৭০+১৮০) কেজি

= ১০০০ কেজি

= (১০০০ ÷ ১০০) কুইন্টাল

[∵ ১০০ কেজি = ১ কুইন্টাল]

= ১০ কুইন্টাল

নির্ণেয় জিনিস ১০ কুইন্টাল।

খ আটা ব্যতিত মোট জিনিস (১০০০ – ১৮০) কেজি

= ৮২০ কেজি

নির্ণেয় ক্রয়কৃত জিনিসের পরিমাণ ৮২০ কেজি।

গ 'ক' থেকে পাই, মোট জিনিস কিনলেন ১০ কুইন্টাল

যদি আরও চাল কিনতেন (+) ২০ কুইন্টাল

মোট জিনিস হতো ৩০ কুইন্টাল

∴ জিনিসের পরিমাণ = (৩০ ÷ ১০) মেট্রিক টন

[∵ ১০ কুইন্টাল = ১ মেট্রিক টন]

= ৩ মেট্রিক টন

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ৪৬। **উত্তর হাটখোলা সরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয়ের খেলার মাঠটি আয়তাকার। উক্ত মাঠের এক পাশের দৈর্ঘ্য ১৪০ মিটার ও এক পাশের প্রস্থ ১১০ মিটার।**

ক. উক্ত মাঠের ক্ষেত্রফল কত? ৪

খ. মাঠটির অপর পাশের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ কত? ২

গ. একজন লোক ঐ মাঠের চারপাশ দিয়ে ২ বার হাঁটলে তার কতটুকু হাঁটা হবে? ২

সমাধানঃ

ক আয়তাকার মাঠের ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ

= (১৪০×১১০) বর্গমিটার

= ১৫৪০০ বর্গ মিটার

খ মাঠের অপর পাশের দৈর্ঘ্য = ১৪০ মিটার

মাঠের অপর পাশের প্রস্থ = ১১০ মিটার

গ মাঠের চারপাশে ১ বার হাঁটলে হাঁটা হবে = ২(১৪০+১১০) মিটার

= ২ × ২৫০ মিটার

= ৫০০ মিটার

মাঠের চারপাশে ২ বার হাঁটলে হাঁটা হবে = (৫০০×২) মিটার

= ১০০০ মিটার

বিকল্প সমাধান : (২ × ১৪০ + ১১০ × ২) × ২

= (২৮ +২২০)×২= ৫০০×২= ১০০০ মিটার

প্রশ্নঃ ৪৭। **একটি বড় বালতিতে ৪০ লিটার পানি ধরে।**

ক. অনুরূপ ৭৫টি বালতিতে কত লিটার পানি ধরবে? ৩

খ. যদি তুমি অনুরূপ একটি খালি বালতি পানি পূর্ণ করতে চাও, তাহলে ৫০০ মিলি লিটার পানি ধরে এমন মগের কত মগ পানি লাগবে? ৩

গ. পানি ভর্তি বালতি থেকে ১৪ লিটার ৫০০ মিলিলিটার পানি ফেলে দিলে ঐ বালতিতে আর কী পরিমাণ পানি থাকবে? ২

Teachingbd.com

সমাধানঃ

ক ১টি বালতিতে পানি ধরে ৪০ লিটার

∴ ৭৫টি বালতিতে পানি ধরে (৭৫ × ৪০) লিটার

= ৩০০০ লিটার

খ ১টি বালতিতে পানির পরিমাণ ৪০ লিটার

= (৪০ × ১০০০) মিলি লিটার

= ৪০০০০ মিলি লিটার

৫০০ মিলি মগ দ্বারা খালি বালতি পূর্ণ করতে পানি

লাগবে (৪০০০০ ÷ ৫০০) মগ = ৮০ মগ

গ বালতিতে পানি ছিল ৪০ লিটার $000^{+১০০০}$ মিলি লিটার
পানি ফেলে দিল $১৪^{+১}$ লিটার ৫০০ মিলি লিটার

বালতিতে পানি থাকবে ২৫ লিটার ৫০০ মিলি লিটার

বিকল্প সমাধান :

বালতিতে পানি থাকবে = ৪০ লিটার − ১৪ লিটার ৫০০ মিলিলিটার
= ২৫ লিটার ৫০০ মিলি লিটার

প্রশ্নঃ ৪৮। একটি বড় কক্ষে ২০০ বস্তা আলু আছে। প্রতি বস্তায় ১০০ কেজি করে আলু আছে।

ক. ঐ কক্ষে মোট কত মেট্রিক টন আলু আছে? ৩
খ. যদি প্রতি বস্তা আলু ২১০০ টাকা দরে বিক্রয় করা হয়, তাহলে প্রতি কেজি আলুর দাম কত টাকা? ২
গ. যদি কোনো ব্যক্তি ২৫ কুইন্টাল আলু রাখতে চায় তাহলে অনুরূপ কয়টি বস্তা লাগবে? ৩

সমাধানঃ

ক ১ বস্তায় আলু আছে ১০০ কেজি
∴ ২০০ " " " (১০০ × ২০০) কেজি
= ২০০০০ কেজি

এখন,
১০০০ কেজি = ১০ মেট্রিক টন

∴ ১ " = $\frac{৫}{৯}$ " "

∴ ২০০০০ " = $\frac{১ \times \overset{২০}{\cancel{২০০০০}}}{\underset{১}{\cancel{১০০০}}}$ " "

= ২০ মেট্রিক টন।

Teachingbd.com

খ প্রতি বস্তায় আলু আছে ১০০ কেজি

এখন, ১০০ কেজি আলুর দাম ২১০০ টাকা

∴ ১ " " " (২১০০ ÷ ১০০) টাকা

= ২১ টাকা।

গ ১০০ কেজি = ১ কুইন্টাল

∴ প্রতি বস্তায় ১ কুইন্টাল আলু আছে

এখন, ১ কুইন্টাল আলু আছে ১ বস্তায়

∴ ২৫ " " " (১ × ২৫) বস্তায় = ২৫ বস্তায়

প্রশ্নঃ ৪৯। **একটি ঘরের মেঝের দৈর্ঘ্য ১৬ মিটার ও প্রস্থ ১২ মিটার।**

ক. ঐ ঘরের মেঝের ক্ষেত্রফল কত? ৩

খ. যদি ঐ ঘরের মেঝে ট্যালি দ্বারা ঢাকতে চাও তাহলে ১ বর্গ মিটারের কতটি ট্যালি লাগবে? ২

গ. যদি ১ বর্গমিটারের ১টি ট্যালির মূল্য ২০০ টাকা হয়, তাহলে অনুরূপ ২টি ঘরের মেঝে ট্যালি দিয়ে ঢাকতে ট্যালি বাবদ কত টাকা খরচ হবে? ৩

সমাধানঃ

ক ঘরের মেঝের দৈর্ঘ্য ১৬ মিটার

" " প্রস্থ ১২ মিটার

আমরা জানি, আয়ত ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ

∴ ঘরের মেঝের ক্ষেত্রফল = ১৬ মিটার × ১২ মিটার

= (১৬ × ১২) বর্গমিটার

= ১৯২ বর্গমিটার

খ ঘরের মেঝের ক্ষেত্রফল ১৯২ বর্গমিটার

এবং ট্যালির ক্ষেত্রফল ১ বর্গমিটার

∴ ট্যালির সংখ্যা = (১৯২ ÷ ১)টি = ১৯২টি

Teachingbd.com

গ ১টি ট্যালির মূল্য ২০০ টাকা

∴ ১৯২" " " (২০০ × ১৯২) টাকা = ৩৮৪০০ টাকা

অনুরূপ ২টি ঘরের মেঝে ট্যালি দিয়ে ঢাকতে সময় লাগবে

= (৩৮৪০০ × ২) টাকা = ৭৬৮০০ টাকা

বিকল্প সমাধান :

১টি ঘরের ট্যালির সংখ্যা ১৯২টি

∴ ২টি " " " (১৯২ × ২) টি = ৩৮৪ টি

এখন,

১টি ট্যালির মূল্য ২০০ টাকা

∴ ৩৮৪" " " (২০০ × ৩৮৪) টাকা

= ৬৮০০ টাকা

প্রশ্নঃ ৫০। রাজুর উচ্চতা ১.৩৫ মি. এবং তার ভাইয়ের উচ্চতা ৯.৬ ডেসি মি.।

ক. রাজুর উচ্চতা কত সেমি? ২

খ. তার ভাইয়ের উচ্চতা কত সেমি? ২

গ. তাদের দুই ভাইয়ের উচ্চতার সমষ্টি কত? ২

ঘ. তাদের দুই ভাইয়ের উচ্চতার পার্থক্য কত? ২

সমাধানঃ

ক রাজুর উচ্চতা = ১.৩৫ মি

= ১.৩৫ × ১০০ সেমি [∵ ১ মি = ১০০ সেমি]

= ১৩৫ সেমি

সুতরাং রাজুর উচ্চতা ১৩৫ সেমি।

খ তার ভাইয়ের উচ্চতা = ৯.৬ ডেসি মি

= ৯.৬ × ১০ সেমি [∵ ১ ডেসি মি = ১০ সেমি]

= ৯৬ সেমি

সুতরাং তার ভাইয়ের উচ্চতা ৯৬ সেমি।

teachingbd.com

http://teachingbd.com

গ রাজুর উচ্চতা ১৩৫ সেমি
তার ভাইয়ের উচ্চতা (+) ৯৬ সেমি

∴ তাদের দুই ভাইয়ের উচ্চতার সমষ্টি ২৩১ সেমি

ঘ রাজুর উচ্চতা ১৩৫ সেমি
তার ভাইয়ের উচ্চতা (−) ৯৬ সেমি

∴ তাদের দুই ভাইয়ের উচ্চতার পার্থক্য ৩৯ সেমি

প্রশ্নঃ ৫১। **একজন দর্জির কাছে ৩.৭৫ মিটার সুতি কাপড় আছে। তিনি এ কাপড় দিয়ে ১৫টি শার্ট তৈরি করতে চান।**

ক. দর্জির কাছে কত সেমি কাপড় আছে? ২

খ. প্রতিটি শার্টের জন্য কত সেন্টিমিটার কাপড় ব্যবহার করতে পারবেন? ৩

গ. এরূপ ৪০টি শার্টের জন্য কত মিটার কাপড় প্রয়োজন? ৩

সমাধানঃ

ক ৩.৭৫ মি = ৩.৭৫ × ১০০ সেমি [∵ ১ মি = ১০০ সেমি]
= ৩৭৫ সেমি

∴ দর্জির কাছে ৩৭৫ সেমি কাপড় আছে।

খ ১৫টি শার্টের জন্য ব্যবহৃত হয় ৩৭৫ সেমি কাপড়

∴ ১ " " " " " $\frac{৩৭৫}{১৫}$ " "

= ২৫ সেমি কাপড়

∴ প্রতিটি শার্টের জন্য ২৫ সেমি কাপড় ব্যবহার করতে পারবেন।

গ ১টি শার্টের জন্য প্রয়োজন ২৫ সেমি কাপড়

∴ ৪০ " " " " ৪০ × ২৫ " "

= ১০০০ " "

= $\frac{১০০০}{১০০}$ মিটার " = ১০ মিটার

সুতরাং ১০ মিটার কাপড় প্রয়োজন।

http://teachingbd.com

প্রশ্নঃ ৫২। **জেরিন প্রতি মিনিটে ৪৫ মিটার করে হাঁটে এবং জেমি প্রতি সেকেন্ডে ৮০ সেন্টিমিটার করে হাঁটে।**

ক. জেরিন প্রতি মিনিটে কত সেমি হাঁটে? ২

খ. জেরিন প্রতি সেকেন্ডে কত সেমি হাঁটে? ২

গ. কে বেশি দ্রুত হাঁটে? ২

ঘ. জেমি প্রতি মিনিটে কত সেমি কম বা বেশি হাঁটবে? ২

সমাধানঃ

ক জেরিন প্রতি মিনিটে হাঁটে = ৪৫ মিটার

= ৪৫×১০০ সেমি [∵ ১মি = ১০০ সেমি]

= ৪৫০০ সেমি

∴ জেরিন প্রতি মিনিটে ৪৫০০ সেমি হাঁটে।

খ আমরা জানি, ১ মিনিট = ৬০ সেকেন্ড

জেরিন ৬০ সেকেন্ডে হাঁটে ৪৫০০ সেমি

∴ " ১ " " $\frac{৪৫০০}{৬০}$ "

= ৭৫ সেমি

∴ জেরিন প্রতি সেকেন্ডে ৭৫ সেমি হাঁটে।

গ জেমি প্রতি সেকেন্ডে হাঁটে ৮০ সেমি

জেরিন প্রতি সেকেন্ডে হাঁটে(–) ৭৫ "

∴ জেমি প্রতি সেকেন্ডে হাঁটে ৫ সেমি বেশি

সুতরাং, জেমি দ্রুত হাঁটে।

ঘ জেমি ১ সেকেন্ডে বেশি হাঁটে ৫ সেমি

∴ " ৬০ " " " ৬০ × ৫ "

= ৩০০ সেমি

∴ জেমি প্রতি মিনিটে ৩০০ সেমি বেশি হাঁটে।

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ৫৩। **একটি আয়তাকার পার্ক রয়েছে যার প্রস্থ ৫০ মিটার এবং এর ক্ষেত্রফল ৪২৫০ বর্গমিটার।**

ক. পার্কটির দৈর্ঘ্য কত? ২

খ. পার্কের পরিসীমা কত? ৩

গ. পার্কের দৈর্ঘ্যকে একটি ত্রিভুজের ভূমি এবং প্রস্থকে ত্রিভুজের উচ্চতা ধরে ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর। ৩

সমাধানঃ

ক দেওয়া আছে, প্রস্থ ৫০ মিটার

এবং ক্ষেত্রফল ৪২৫০ বর্গমি

আমরা জানি, আয়তাকার পার্কের দৈর্ঘ্য $= \frac{\text{ক্ষেত্রফল}}{\text{প্রস্থ}}$

$= \frac{৪২৫০}{৫০}$ মিটার

$=$ ৮৫ মিটার

খ পার্কের পরিসীমা = ২(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ) একক

= ২(৮৫ + ৫০) মি = ২.১৩৫ মি = ২৭০ মি

গ প্রশ্নমতে, ত্রিভুজের ভূমি = ৮৫ মিটারএবং উচ্চতা = ৫০ মিটার

আমরা জানি,

ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল = (ভূমি × উচ্চতা) ÷ ২

= (৮৫ × ৫০) ÷ ২ বর্গমি

= ৪২৫০ ÷ ২ বর্গমি = ২১২৫ বর্গমি

প্রশ্নঃ ৫৪। **একজন দর্জির কাছে ৩৭৫ সেন্টিমিটার সুতি কাপড় আছে এবং তিনি এ কাপড় দিয়ে ১৫টি শার্ট তৈরি করতে চান।**

ক. কাপড়ের পরিমাপকে মিলিমিটারে প্রকাশ কর। ১

খ. তিনি প্রতিটি শার্টে কত সেমি কাপড় ব্যবহার করতে পারবেন? ২

গ. প্রতিটি শার্টের মজুরি ২৫০ টাকা হলে দর্জির মোট মজুরী কত হবে? ২

Teachingbd.com

ঘ. কাপড়ের পরিমাপকে মিটারে প্রকাশ করলে ১০টি শার্ট তৈরিতে তার কী পরিমাণ কাপড় লাগবে? ৩

সমাধানঃ

ক কাপড়ের পরিমাপ = ৩৭৫ সেন্টিমিটার

= (৩৭৫ × ১০) মিমি= ৩৭৫০ মিলিমিটার

খ ১৫টি শার্টে কাপড় লাগে ৩৭৫ সেমি

∴ ১ " " " " $\frac{৩৭৫}{১৫}$ সেমি = ২৫ সেমি

গ ১টি শার্টের মজুরি ২৫০ টাকা

∴ ১৫টি " " (২৫০ × ১৫) " = ৩৭৫০ টাকা

ঘ কাপড়ের পরিমাপ = ৩৭৫ সেন্টিমিটার = $\frac{৩৭৫}{১০০}$ মিটার

= ৩.৭৫ মিটার

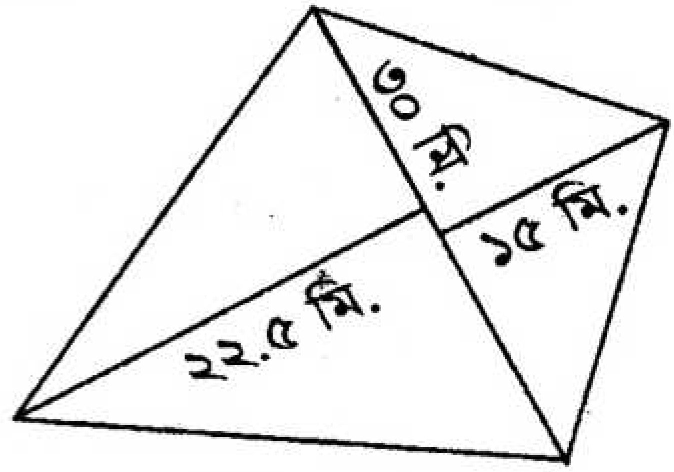
১৫টি শার্ট তৈরিতে কাপড় লাগে ৩.৭৫ মিটার

১ " " " " " $\frac{৩.৭৫}{১৫}$ "

∴ ১০" " " " " $\frac{৩.৭৫ \times ১০}{১৫}$ "

= ২.৫ মিটার

প্রশ্নঃ ৫৫। চতুর্ভুজটি লক্ষ কর এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :



চতুর্ভুজটির কর্ণ ৩০ মি.

Teachingbd.com

ক. কর্ণদ্বারা বিভক্ত বৃহত্তম ত্রিভুজক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর। ২

খ. কর্ণদ্বারা বিভক্ত ক্ষুদ্রতম ত্রিভুজক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর। ২

গ. চতুর্ভুজক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল কত? ২

ঘ. দেখাও যে, ত্রিভুজক্ষেত্রদ্বয়ের পার্থক্য চতুর্ভুজক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফলের $\frac{১}{৫}$ গুণ। ২

সমাধানঃ

ক বৃহত্তম ত্রিভুজক্ষেত্রটির, ভূমি = ৩০ মি এবং উচ্চতা = ২২.৫ মি

∴ বৃহত্তম ক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল $= \frac{১}{২} \times ৩০ \times ২২.৫$ বর্গমি

$= ১৫ \times ২২.৫$ বর্গমি

$= ৩৩৭.৫$ বর্গমি

খ ক্ষুদ্রতম ত্রিভুজক্ষেত্রটির, ভূমি = ৩০ মিএবং উচ্চতা = ১৫ মি

∴ ক্ষুদ্রতম ক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল $= \frac{১}{২} \times ৩০ \times ১৫$ বর্গমি

$= ১৫ \times ১৫$ বর্গমি= ২২৫ বর্গমি

গ চতুর্ভুজক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল = ক্ষুদ্রতম ত্রিভুজক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল + বৃহত্তম ক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল = ৩৩৭.৫ + ২২৫ বর্গমি

= ৫৬২.৫ বর্গমি

ঘ বৃহত্তম ক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল ৩৩৭.৫ বর্গমি

ক্ষুদ্রতম ক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল (−) ২২৫.০ বর্গমি

∴ ক্ষেত্রফলদ্বয়ের পার্থক্য ১১২.৫ বর্গমি

'গ' হতে পাই, চতুর্ভুজ ক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল ৫৬২.৫ বর্গমি

∴ ত্রিভুজক্ষেত্রটির পার্থক্য চতুর্ভুজ ক্ষেত্রটির

ক্ষেত্রফলের $\frac{১১২.৫}{৫৬২.৫}$ গুণ $= \frac{১}{৫}$ গুণ (দেখানো হলো)

Teachingbd.com

দ্বাদশ অধ্যায় থেকে চতুর্দশ অধ্যায়

প্রশ্নঃ ১। মেহেরাব ২৪ সেপ্টেম্বর ২০০১ সালে জন্মগ্রহণ করেন। তার পিতা ১০ অক্টোবর ২০০৬ সালে চাকুরি থেকে অবহতি প্রদান করেন।

ক. ২০০১ সাল কী অধিবর্ষ? ২

খ. মেহেরাবের বয়স কবে ৫ বছর ৬ মাস ১২ দিন পূর্ণ হবে? ৩

গ. তাঁর পিতা তার জন্মের কত দিন পর চাকুরি থেকে অবহতি প্রদান করেন? ৩

সমাধানঃ

ক

```
      ৫০০
    -------
৪)   ২০০১
     ২০০০
    -------
       ০১
```

যেহেতু ২০০১ সাল ৪ দ্বারা বিভাজ্য নয়।

তাই ২০০১ সাল অধিবর্ষ নয়।

খ ৫ বছর ৬ মাস ১২ দিন

২০০১ সাল ৯ মাস ২৪ দিন

(+)

২০০৭ সাল ৪ মাস ৬ দিন

+ ১ দিন

২০০৭ সাল ৪ মাস ৭ দিন

মেহেরাবের বয়স ২০০৭ সালের ৭ই এপ্রিল ৫ বছর ৬ মাস ১২ দিন পূর্ণ হবে।

Teachingbd.com

গ ২০০৬ সাল ১০ মাস ১০ দিন
২০০১ সাল ৯ মাস ২৪ দিন
(−)
———————————————
৫ বছর ০ মাস ১৬ দিন

এখন ৫ বছর
× ১২ মাস [∵ ১ বছর = ১২ মাস]
———————
৬০ মাস
× ৩০ দিন [∵ ১ মাস = ৩০ দিন]
———————
১৮০০ দিন
+ ১৬ দিন
———————
১৮১৬ দিন

তাঁর পিতা তার জন্মের ১৮১৬ দিন পর চাকুরি থেকে অবহতি প্রদান করেন।

প্রশ্নঃ ২। খুলনা থেকে ঢাকাগামী একটি বাস ভোর ৬টা ১৫ মিনিটে ছেড়ে ২টা ৪৫ মিনিটে গাবতলী পৌছানোর কথা কিন্তু ফেরিঘাটে যানজট থাকায় আরও ৩০ মিনিট অতিরিক্ত সময় লাগলো। খুলনা থেকে ঢাকার দূরত্ব ৩৩৩ কি.মি.

ক. বাসটির ঢাকায় কয়টায় পৌছেছিল? ২
খ. ঢাকায় যেতে বাসটির কত সময় লেগেছিল? ৩
গ. খুলনা থেকে ঢাকা পর্যন্ত প্রতি সিট ভাড়া ৫৫০ টাকা হলে প্রতি কি.মি. এর ভাড়া সিট প্রতি কত টাকা? ৩

সমাধানঃ

ক বাসটির অতিরিক্ত ৩০ মিনিট সময় ফেরিঘাটে বেশি লাগে।
সুতরাং বাসটি ঢাকায় (২টা ৪৫ মিনিট + ৩০ মিনিট)
= ৩টা ১৫ মিনিট

http://teachingbd.com

খ ৩টা ১৫ মিনিট আন্তর্জাতিক রীতিতে ১৫টা ১৫ মিনিটে
৬টা ১৫ মিনিট ,, ,, (–) ৬টা ১৫ মিনিট
৯টা ০ মিনিট

∴ ঢাকায় যেতে বাসটির ৯ ঘণ্টা সময় লেগে ছিল।

গ খুলনা থেকে ঢাকার দূরত্ব ৩৩৩ কি.মি.
১টি সিটের ভাড়া ৫৫০ টাকা
অর্থাৎ ৩৩৩ কি.মি. পথ যেতে ভাড়া ৫৫০ টাকা

∴ ১ ,, ,, ,, ,, $\frac{৫৫০}{৩৩৩}$,,

= ১.৬৫ টাকা (প্রায়)

∴ প্রতি কি.মি. এর ভাড়া সিট প্রতি ১.৬৫ টাকা (প্রায়)

প্রশ্নঃ ৩। একটি প্লেন কোনো শহর ১১:৫০ মিনিটে ত্যাগ করে ১৫.২৫ মিনিটে গন্তব্যে পৌছায়।

ক. ১২ ঘণ্টা সময়সূচি অনুযায়ী প্লেনটি কখন গন্তব্যে পৌছায়? ২
খ. প্লেনটি কত ঘণ্টা এবং কত মিনিট ভ্রমণ করল? ৩
গ. খারাপ আবহাওয়ার কারণে প্লেনটি ছাড়তে ৫০ মিনিট বিলম্ব হলে কখন গন্তব্যে পৌছবে? ৩

সমাধানঃ

ক ১২ ঘণ্টা সময় অনুযায়ী (১৫:২৫ - ১২.০০) টা
বা, বিকাল ৩:২৫ মিনিটে।

খ ১৫ ঘণ্টা ২৫ মিনিট → ১৪ ঘন্টা ৮৫ মিনিট
১১ ঘণ্টা ৫০ মিনিট → ১১ ঘন্টা ৫০ মিনিট
(বিয়োগ করে) ৩ ঘন্টা ৩৫ মিনিট

∴ প্লেনটি মোট ৩ ঘণ্টা ৩৫ মিনিট ভ্রমণ করে।

http://teachingbd.com

গ ৫০ মিনিট দেরী করে ছাড়লে গন্তব্যে পৌছাবে (১৫ ঘণ্টা ২৫ মিনিট + ৫০ মিনিট)

বা, ১৬ ঘণ্টা ১৫ মিনিট

বা, বিকাল (১৬-১২) ঘণ্টা ১৫ মিনিটে

বা, বিকাল ৪ টা ১৫ মিনিটে।

প্রশ্নঃ ৪। রায়হান কর্ণফুলী এক্সপ্রেস ট্রেনে ফেনী রেলস্টেশন থেকে সকাল ১০টা ৩০ মিনিটে যাত্রা আরম্ভ করে ১৫টা ৪০ মিনিটে ঢাকায় পৌছাল।

ক. ১২ ঘণ্টা সময়সূচীতে কয়টায় ঢাকা পৌছাল? ২

খ. ঢাকায় পৌছাতে কত ঘণ্টা সময় লাগবে? ৩

গ. যান্ত্রিক অসুবিধায় ট্রেনটির ১ ঘণ্টা ৫ মিনিট বিলম্ব হলে ২৪ ঘণ্টা সময়সূচীতে কয়টায় পৌছাবে? ৩

সমাধানঃ

ক ট্রেনটির ঢাকা পৌছার সময় ১৫ টা ৪০ মিনিট

= (১৫ টা ৪০ মিনিট – দুপুর ১২ টা)

= ৩ টা ৪০ মিনিট

খ

	ঘণ্টা	মিনিট
	১৫	৪০
	১০	৩০
বিয়োগ করে,	৫ ঘণ্টা	১০ মিনিট

∴ ঢাকায় পৌছাতে ৫ ঘণ্টা ১০ মিনিট সময় লাগবে।

গ যান্ত্রিক অসুবিধায় ১ ঘণ্টা ৫ মিনিট বিলম্ব হলে ট্রেনটি পৌছাবে (১৫ + ১) টা (৪০ + ৫) মিনিট

= ১৬ টা ৪৫ মিনিট

http://teachingbd.com

প্রশ্নঃ ৫। হানিফ পরিবহনের একটি বাস সকাল ৯ : ১০ মিনিটে ঢাকা থেকে ছেড়ে ১৪টা ২০ মিনিটে পাবনা পৌছায়।

ক. ঢাকার ছাড়ার সময়টিকে আন্তর্জাতিক পদ্ধতিতে লিখ।

খ. পাবনা পৌছানোর সময়কে ১২ ঘণ্টা সময়সূচিতে লিখ।

গ. বাসটি পাবনা পৌছাতে কত সময় লেগেছিল?

ঘ. বাসটি ছাড়ার সময় আরও ১ ঘণ্টা ১০ মিনিট বিলম্ব হলে কখন পাবনা পৌছাত?

সমাধানঃ

ক আমরা জানি, আন্তর্জাতিক সময় পদ্ধতিতে রাত ১২টার পর থেকে পরবর্তী রাত ১২ ঘণ্টা পর্যন্ত ২৪ ঘণ্টা সময়কে ১ দিন ধরা হয়। সুতরাং, ঢাকা ছাড়ার সময়

∴ সকল ৯ টা ১০ মিনিট = ৯ টা ১০ মিনিট + ১২টা

= ২১ টা ১০ মিনিট

খ ১২ ঘণ্টা সময় অনুযায়ী, পাবনা পৌছানোর সময়

১৪ টা ২০ মিনিট

(−) ১২টা ০০ মিনিট

২টা ২০ মিনিট

গ

	ঘণ্টা	মিনিট
	১৪	২০
	৯	১০
[বিয়োগ করে]	৫ ঘণ্টা	১০ মিনিট

∴ বাসটি পাবনা পৌছাতে ৫ ঘণ্টা ১০ মিনিট সময় লেগেছিল

ঘ ১ ঘণ্টা ১০ মিনিট বিলম্ব হলে,

∴ পাবনা পৌছানোর সময়

	ঘণ্টা	মিনিট
	১৪	২০
	১	১০
[যোগ করে]	১৫ টা	৩০ মিনিট

∴ বাসটি বিলম্ব হলে ১৫ টা ৩০ মিনিটে পৌছাতে পারে।

http://teachingbd.com

প্রশ্নঃ ৬। রিমার বয়স ১০ বছর ৩ মাস ও লিজার বয়স ৯ বছর ২ মাস।

ক. রিমার বয়সকে মাসে পরিণত কর।

খ. লিজার বয়সকে দিনে পরিণত কর।

গ. রিমা লিজার চেয়ে কত দিন বড় বা ছোট?

ঘ. দুইজনের বয়সের সমষ্টি কত?

সমাধানঃ

ক রিমার বয়স ১০ বছর ৩ মাস

= (১০ × ১২) মাস + ৩ মাস [∵ ১বছর = ১২ মাস]

= ১২০ মাস + ৩ মাস

= ১২৩ মাস

খ লিজার বয়স ৯ বছর ২ মাস

= (৯ × ১২) মাস + ২ মাস [∵ ১ বছর = ১২ মাস]

= ১০৮ মাস + ২ মাস

= ১১০ মাস

= (১১০ × ৩০) দিন

= ৩৩০০ দিন

গ। 'ক' হতে প্রাপ্ত,

রিমার বয়স = ১২৩ মাস

= (১২৩ × ৩০) দিন

= ৩৬৯০ দিন

এখন 'খ' হতে প্রাপ্ত

লিজার বয়স = ৩৩০০ দিন

∴ রিমার বযস − লিজার বয়স = (৩৬৯০ − ৩৩০০) দিন

= ৩৯০ দিন

সুতরাং রিমা লিজার চেয়ে ৯০ দিন বড়।

ঘ রিমার বয়স = ১০ বছর ৩ মাস

লিজার বয়স = ৯ বছর ২ মাস

(+)

বয়সের সমষ্টি = ১৯ বছর ৫ মাস

∴ তাদের বয়সের সমষ্টি ১৯ বছর ৫ মাস।

teachingbd.com

প্রশ্নঃ ৭। সীমা ও মিতা দুই বোন। সীমার বয়স ১০ বছর এবং মিতার বয়স ১২ বছর। তারা প্রতিদিন ৭ ঘণ্টা করে পড়ালেখা করে। [১ বছর = ১২ মাস ধরে]

ক. তাদের বয়সের পার্থক্য কত? ২

খ. তাদের বয়সের পার্থক্যকে ঘণ্টায় প্রকাশ কর। ২

গ. তাদের বয়সের যোগফলকে দিনে প্রকাশ কর। ২

ঘ. তারা প্রতিদিন কত সেকেন্ড পড়ালেখা করে? ২

সমাধানঃ

ক

	বছর	মাস
মিতার বয়স →	১২	০
সীমার বয়স →	১০	০
	২	০

∴ মিতা ও সীমার বয়সের পার্থক্য ২ বছর।

উত্তর : ২ বছর।

খ 'ক' হতে পাই, তাদের বয়সের পার্থক্য ২ বছর

এখন,

২ বছর = ২ × ১২ মাস [∵ ১ বছর = ১২ মাস]
= ২৪ মাস
= ২৪ × ৩০ দিন [∵ ১ মাস = ৩০ দিন]
= ৭২০ দিন
= ৭২০ × ২৪ ঘণ্টা [∵ ১ দিন = ২৪ ঘণ্টা]
= ১৭২৮০ ঘণ্টা

∴ ২ বছর = ১৭২৮০ ঘণ্টা।

গ সীমা ও মিতার বয়সের যোগফল = (১০ + ১২) বছর
= ২২ বছর

এখন, ২২ বছর = ২২ × ১২ মাস [∵ ১ বছর = ১২ মাস]
= ২৬৪ মাস
= ২৬৪ × ৩০ দিন [∵ ১ মাস = ৩০ দিন]
= ৭৯২০ দিন

সীমা ও মিতার বয়সের যোগফল ৭৯২০ দিন।

Teachingbd.com

ঘ এখানে, ৭ ঘণ্টা = ৭ × ৬০ মিনিট [∵ ১ ঘণ্টা = ৬০ মিনিট]
= ৪২০ মিনিট
= ৪২০ × ৬০ সেকেন্ড
[∵ ১ মিনিট = ৬০ সেকেন্ড]
= ২৫২০০ সেকেন্ড
∴ তারা প্রতিদিন ২৫২০০ সেকেন্ড পড়ালেখা করে।

প্রশ্নঃ ৮। **চট্টগ্রামগামী ট্রেন মহানগর প্রভাতী ঢাকা থেকে ০৭ : ৪০ টায় ছাড়ে এবং ১৫ : ৪০ চট্টগ্রামে পৌছায়। আবার কর্ণফুলি এক্সপ্রেস ঢাকা থেকে ০৫:৩০ টায় ছাড়ে এবং ১৮:৪০ টায় চট্টগ্রামে পৌছায়।**

ক. ১২ ঘণ্টা সময়সূচিতে মহানগর প্রভাতী চট্টগ্রামে কয়টায় পৌছায়? ২
খ. মহানগর প্রভাতী চট্টগ্রাম পৌছাতে কত সময় লাগে? ২
গ. মহানগর প্রভাতীর পৌছানোর সময়কে সেকেন্ডে প্রকাশ কর। ২
ঘ. ঢাকা থেকে চট্টগ্রামে কম সময়ে পৌছানোর জন্য কোন ট্রেনটি ব্যবহার করতে হবে? ২

সমাধানঃ

ক ট্রেনটির চট্টগ্রামে পৌছানোর সময় = ১৫ টা ৪০ মিনিট
= (১৫ টা ৪০ মিনিট − দুপুর ১২ টা)
= ৩ টা ৪০ মিনিট
∴ ট্রেনটির চট্টগ্রামে পৌছানোর সময় বিকাল ৩ টা ৪০ মিনিট।

খ ট্রেনটির চট্টগ্রাম পৌছাতে সময় লাগে = (১৫:৪০ − ০৭.৪০)
= ৮:০০
∴ ট্রেনটির চট্টগ্রাম পৌছাতে সময় লাগে ৮ ঘণ্টা।

গ 'খ' হতে পাই, ট্রেনটির পৌছাতে সময় লাগে ৮ ঘণ্টা
∴ ৮ ঘণ্টা = ৮ × ৬০ মিনিট [∵ ১ ঘণ্টা = ৬০ মিনিট]
= ৪৮০ মিনিট
= ৪৮০ × ৬০ সেকেন্ড [∵ ১ মিনিট = ৬০ সেকেন্ড]
= ২৮৮০০ সেকেন্ড

ঘ 'খ' হতে পাই,
মহানগর প্রভাতীর চট্টগ্রামে পৌছাতে ৮ ঘণ্টা সময় লাগে
এখন, কর্ণফুলি এক্সপ্রেসের চট্টগ্রামে পৌছাতে সময় লাগে
= (১৮:৪০ − ০৫:৩০) = ১৩:১০
∴ ট্রেনটির চট্টগ্রামে পৌছাতে সময় লাগে ১৩ ঘণ্টা ১০ মিনিট
সুতরাং ঢাকা থেকে চট্টগ্রামে কম সময়ে পৌছানোর জন্য মহানগর প্রভাতী ট্রেনটি ব্যবহার করতে হবে।

TeachingBd.com

প্রশ্নঃ ৯। **জেসমিনের বয়স ১১ বছর এবং আলীর বয়স ১০ বছর ৫ মাস।**
[১ বছর = ১২ মাস ধরে]

ক. নিসার বয়সকে মাসে পরিণত কর। ২
খ. জেসমিনের তুলনায় আলী কত মাসের ছোট? ২
গ. 'খ' তে প্রাপ্ত ফলাফলকে দিনে পরিণত কর। ২
ঘ. 'গ' তে প্রাপ্ত ফলাফলকে ঘণ্ট ও মিনিটে প্রকাশ কর। ২

সমাধানঃ

ক আলীর বয়স ১০ বছর ৫ মাস
= (১০ × ১২) মাস + ৫ মাস [∵ ১ বছর = ১২ মাস]
= ১২০ মাস + ৫ মাস = ১২৫ মাস

খ

	বছর	মাস
	১১	০
(−)	১০	৫
	০ বছর	৭ মাস

∴ জেসমিনের তুলনায় আলী ৭ মাসের ছোট।

গ 'খ' হতে প্রাপ্ত ফলাফল = ৭ মাস
= (৭×৩০) দিন [∵ ১ মাস = ৩০ দিন]
= ২১০ দিন

ঘ 'গ' তে প্রাপ্ত ফলাফল = ২১০ দিন
= (২১০÷২৪) ঘণ্টা [∵ ১ দিন=২৪ ঘণ্টা]
= ৮ ঘণ্টা ৬ মিনিট

এখানে,
২৪) ২১০ (৮
১৯২
৬

প্রশ্নঃ ১০। **রহিম সাহেব ২০১৬ সালের ২ ডিসেম্বর কোন এক অনুষ্ঠানে শিশুদের অধিকার নিয়ে বক্তব্য দিয়ে ঐদিন রাত ৮টা ৫০ মিনিটে বাসায় আসলেন।**

ক. ২০১৬ সাল কী অধিবর্ষ?
খ. ঐ সালের ২ ডিসেম্বর শুক্রবার হলে পরবর্তী ১৫ দিন পর কী বার হবে? নির্ণয় কর।
গ. তার বাসায় আসার সময়কে ২৪ ঘণ্টা সময়ে প্রকাশ কর।
ঘ. তিনি যদি দুপুর ২টা ১০ মিনিট সময় থেকে অনুষ্ঠানে উপস্থিত থাকতেন তবে অনুষ্ঠান থেকে বাসায় আসার সময় নির্ণয় কর।

Teachingbd.com

সমাধানঃ

ক

```
   ৫০৪
৪) ২০১৬
   ২০
   ----
    ১
    ০
   ----
    ১৬
    ১৬
   ----
     ০
```

যেহেতু ২০১৬ সাল ৪ দ্বারা বিভাজ্য।

∴ ২০১৬ সাল অধিবর্ষ।

খ ডিসেম্বর মাসের ২ তারিখ = শুক্রবার

" " (২ + ৭) বা ৯ তারিখ = শুক্রবার

" " (৯ + ৭) বা ১৬ " = শুক্রবার

এখন, ১৬ তারিখ + ১ দিন = শনিবার।

∴ ডিসেম্বর মাসের ২ তারিখ শুক্রবার হলে পরবর্তী ১৫দিন পর হবে শনিবার।

গ বাসায় আসার সময় রাত ৮ টা ৫০ মিনিট

আমরা জানি, ২৪ ঘণ্টা সময়ের ক্ষেত্রে,

রাত ১২ টা থেকে পরবর্তী রাত ১১টা পর্যন্ত

২৪ ঘণ্টা সময়কে ১দিন ধরা হয়।

∴ ৮টা ৫০ মিনিট = ১২ টা + ৮ টা ৫০ মিনিট

= ২০ টা ১৫ মিনিট।

ঘ অনুষ্ঠান থেকে রাস্তায় আসার সময়,

ঘণ্টা	মিনিট
৮	৫০
২	১০
৬ ঘণ্টা	৪০ মিনিট

∴ তার অনুষ্ঠান থেকে বাসায় আসার সময় ৬ ঘণ্টা ৪০ মিনিট।

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ১১। সাকিবের বয়স ২০১৬ সালে ২৮মে ১২ বছর হবে। সাকিবের বন্ধু মাশরাফির জন্মদিন সাকিবের জন্মদিনের ৮ দিন পর।

ক. প্রদত্ত সালটি কী অধিবর্ষ? ২
খ. উক্ত সালটির ফেব্রুয়ারি মাস কত দিনের হবে? ২
গ. মাশরাফির জন্মদিন কবে? ২
ঘ. মাশরাফির জন্মদিন যদি রবিবার হয় তবে ২১ দিন পর কী বার? ২

সমাধানঃ

ক প্রদত্ত সাল হলো ২০১৬

এখন,

```
      ৫০৪
  ৪) ২০১৬
     ২০
     ---
       ১
       ০
     ---
      ১৬
      ১৬
     ---
       ০
```

যেহেত, ২০১৬, ৪ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য;
সুতরাং, ২০১৬ সাল অধিবর্ষ।

খ 'ক' হতে পাই, ২০১৬ সাল অধিবর্ষ।
সুতরাং, ২০১৬ সালে ফেব্রুয়ারি মাস ২৯ দিন হবে।

গ দিন যোগ করি : ২৮ + ৮ = ৩৬।
যেহেতু, মে মাসে ৩১ দিন রয়েছে।
সেহেতু মাশরাফির জন্মদিন হবে, ৩৬ − ৩১ = ৫ই জুন।

ঘ প্রশ্নমতে, ৫-ই জুন রবিবার।
সুতরাং, ৫-ই জুনের ৭ × ৩ দিন পর হবে রবিবার।
∴ মাশরাফির জন্মদিনের ২১ দিন পর রবিবার হবে।

http://teachingbd.com

প্রশ্নঃ ১২। **পপির বয়স ১১ বছর ৭ মাস। লতা পপির থেকে ৫ মাসের বড় এবং তাদের বান্ধবী তুশির বয়স ১১ বছর ৮ মাস।**

ক. পপির বয়সকে মাসে পরিণত কর। ২

খ. লতার বয়স কত? ৩

গ. লতা তুশির থেকে কত দিনের বড়? ৩

সমাধান :

ক পপির বয়স ১১ বছর ৭ মাস

= (১১ × ১২) মাস + ৭ মাস

= ১৩২ মাস + ৭ মাস

= ১৩৯ মাস

এখানে,
```
   ১১
 × ১২
 ----
   ২২
  ১১
 ----
  ১৩২
```

খ লতার বয়স = ১১ বছর ৭ মাস + ৫ মাস

= ১১ বছর + ৭ মাস + ৫ মাস

= ১১ বছর + ১২ মাস

= ১১ বছর + ১ বছর [∵ ১ বছর = ১২ মাস]

= ১২ বছর

গ

	বছর	মাস
	১২	০
(−)	১১	৮
	০ বছর	৪ মাস

∴ তুশি অপেক্ষা লতার বয়স বেশি = ৪ মাস

= (৪ × ৩০) দিন [∵ ১ মাস = ৩০ দিন]

= ১২০ দিন

সুতরাং, লতা তুশির থেকে ১২০ দিনের বড়।

প্রশ্নঃ ১৩। **তামজিদের বয়স ১১ বছর ৭ মাস এবং শাওনের বয়স ১২ বছর।**

ক. শাওনের বয়সকে মাসে পরিণত কর। ২

খ. দুইজনের বয়সের পার্থক্য কত? ৩

গ. তাদের বয়সের পার্থক্যকে ঘন্টায় প্রকাশ কর। ৩

Teachingbd.com

সমাধান :

ক শাওনের বয়স ১২ বছর

= (১২ × ১২) মাস [∵ ১ বছর = ১২ মাস]

= ১৪৪ মাস

এখানে,
```
   ১২
 × ১২
 ----
   ২৪
  ১২
 ----
  ১৪৪
```

খ

	বছর	মাস
	১২	০
(−)	১১	৭
	০ বছর	৫ মাস

∴ দুইজনের বয়সের পার্থক্য ৫ মাস।

গ 'খ' হতে প্রাপ্ত,

দুইজনের বয়সের পার্থক্য ৫ মাস

= (৫ × ৩০) দিন [∵ ১ মাস = ৩০ দিন]

= ১৫০ দিন

= (১৫০ × ২৪) ঘন্টা

= ৩৬০০ ঘন্টা

এখানে,
```
   ১৫০
  × ২৪
  ----
   ৬০০
  ৩০০
  ----
  ৩৬০০
```

প্রশ্নঃ ১৪। **২০১৪ সালের জানুয়ারি মাসের ১ম শুক্রবার ছিল ৩ তারিখ।**

ক. ঐ মাসের ২য় শুক্রবার কত তারিখ ছিল? ২

খ. উদ্দীপকে উল্লিখিত সালটি কী অধিবর্ষ? ২

গ. উক্ত বছরটিতে ফেব্রুয়ারি মাস কত দিনের? উক্ত দিনকে ঘণ্টায় প্রকাশ কর।

ঘ. উক্ত বছরের ১লা ফেব্রুয়ারি কী বার ছিল? ২

সমাধান:

ক ২০১৪ সালের জানুয়ারি মাসের ১ম শুক্রবার ছিল ৩ তারিখ।

সুতরাং, ২য় শুক্রবার ছিল (৩ + ৭) = ১০ তারিখ।

Teachingbd.com

খ এখানে,

$$\begin{array}{r|l} & ৫০৩ \\ ৪ & ২০১৪ \\ & ২০ \\ \hline & ১ \\ & ০ \\ \hline & ১৪ \\ & ১২ \\ \hline & ২ \end{array}$$

যেহেতু, ২০১৪ সালটি ৪ দ্বারা বিভাজ্য নয়; সুতরাং ২০১৪ সালটি অধিবর্ষ নয়।

গ 'খ' হতে প্রাপ্ত, ২০১৪ সালটি অধিবর্ষ নয়।
সুতরাং ফেব্রুয়ারি মাস ২৮ দিনের।

∴ ২৮ দিন = (২৮ × ২৪) ঘণ্টা
= ৬৭২ ঘণ্টা

এখানে,

$$\begin{array}{r} ২৮ \\ ২৪ \\ \hline ১১২ \\ ৫৬০ \\ \hline ৬৭২ \end{array}$$

ঘ ২০১৪ সালের জানুয়ারি মাসের ৩ তারিখ ছিল শুক্রবার। সুতরাং, (৭ × ৪) = ২৮ দিন পর অর্থাৎ ২০১৪ সালের ১লা ফেব্রুয়ারি ছিল শনিবার।

প্রশ্ন ১৫। ১০০০ ঘণ্টাকে মাস, দিন এবং ঘণ্টায় প্রকাশ কর।

সমাধান :

আমরা জানি, ২৪ ঘণ্টা = ১ দিন
১০০০ ঘণ্টা = (১০০০ ÷ ২৪) দিন
= ৪১ দিন ১৬ ঘণ্টা

আবার, আমরা জানি, ৩০ দিন = ১ মাস
৪১ দিন = (৩০ + ১১) দিন
= ১ মাস ১১ দিন

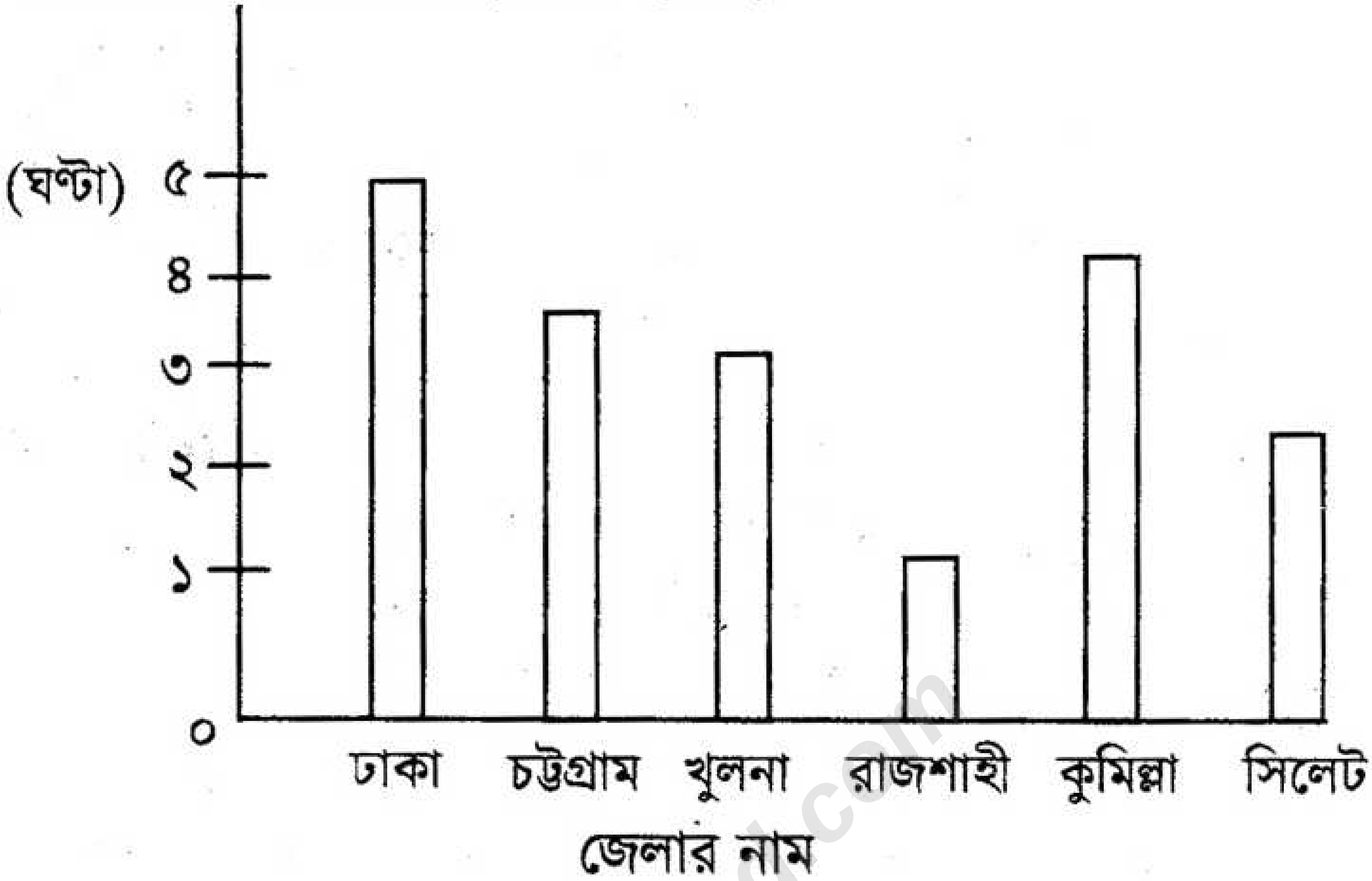
∴ ১০০০ ঘণ্টা = ১ মাস ১১ দিন ১৬ ঘণ্টা

হিসাব,

$$\begin{array}{r|l} & ৪১ \\ ২৪ & ১০০০ \\ & ৯৬ \\ \hline & ৪০ \\ & ২৪ \\ \hline & ১৬ \end{array}$$

http://teachingbd.com

প্রশ্নঃ ১৬। ফেসবুক ব্যবহারকারীর সময় (প্রতিদিন) ও জেলার নাম নিচের স্তম্ভলেখে দেখানো হলো।



ক. কোন জেলায় সবচেয়ে বেশি ও কোন জেলায় সবচেয়ে কম সময় ফেসবুক ব্যবহার করে? ২

খ. সবগুলো জেলার জনগণ সর্বোমোট কত ঘণ্টা ফেসবুক ব্যবহার করে? ৩

গ. প্রতি ঘণ্টা ফেসবুক ব্রবহারে খরচ ১২.৫০ টাকা হলে কুমিল্লা জেলার জনগণের প্রতিদিন কত টাকা খরচ হবে? ৩

<u>১ নং প্রশ্নের সমাধান</u>

ক স্তম্ভলেখ চিত্র হতে দেখা যায়,
ঢাকা জেলায় সবচেয়ে বেশি ও রাজশাহী জেলায় সবচেয়ে কম সময় ফেসবুক ব্যবহার করে।

খ সবগুলো জেলার জনগণ সর্বোমোট (৫ + ৩.৫ + ৩ + ১ + ৪ + ২) ঘণ্টা বা ১৮.৫ ঘণ্টা ফেসবুক ব্যবহার করে।

গ কুমিল্লা জেলার জনগণ প্রতিদিন ৪ ঘণ্টা ফেসবুক ব্যবহার করেন।

http://teachingbd.com

১ ঘণ্টা ফেসবুক ব্যবহারে খরচ হয় ১২.৫০ টাকা

∴ ৪ ,, ,, ,, ,, ,, (১২.৫০ × ৪) ,,

= ৫০.০০ টাকা

∴ কুমিল্লা জেলার জনগণের ফেসবুক ব্যবহারে প্রতিদিন ৫০.০০ টাকা খরচ হবে।

প্রশ্নঃ ১৭। **এক ব্যক্তির ৭০ বছর বয়স পর্যন্ত বিভিন্ন বয়সে ডাক্তারের পরামর্শ নেওয়ার উপাত্ত নিচের সারণিতে দেওয়া হলো :**

বয়স (বছর)	ডাক্তারের পরামর্শ নেওয়ার সংখ্যা
০ – ১০	৩৫
১১ – ২০	২৫
২১ – ৩০	১২
৩১ – ৪০	২৭
৪১ – ৫০	২৮
৫১ – ৬০	৬০
৬১ – ৭০	৭৫

ক. ঐ ব্যক্তি ৭০ বছর বয়স পর্যন্ত মোট কত বার ডাক্তারের পরামর্শ নিয়েছেন? ২

খ. কোন বয়সে সবচেয়ে বেশি ও কোন বয়সে সবচেয়ে কম বার ডাক্তারের পরামর্শ নিয়েছেন? ৩

গ. প্রতিবার ডাক্তারের পরামর্শ ফি ৫০ টাকা হলে তিনি জীবনে কত টাকা ডাক্তারের পরামর্শ ফি বাবদ খরচ করেন? ৩

সমাধানঃ

ক ঐ ব্যক্তি ৭০ বছর পর্যন্ত মোট (৩৫ + ২৫ + ১২ + ২৭ + ২৮ + ৬০ + ৭৫) বা ২৬২ বার ডাক্তারের পরামর্শ নিয়েছেন।

খ উপাত্তের সারণি হতে দেখা যায় সবচেয়ে বেশি ৬১ – ৭০ বছর বয়সে ও সবচেয়ে কম ২১ – ৩০ বছর বয়সে ডাক্তারের পরামর্শ নিয়েছেন।

http://teachingbd.com

গ 'ক' হতে পাই, তিনি সর্বোমোট ২৬২ বার ডাক্তারের পরামর্শ নিয়েছেন।

১ বার ডাক্তারের পরামর্শ ফি ৫০০ টাকা

∴ ২৬২ ,, ,, ,, ,, (২৬২ × ৫০০) টাকা

= ১৩১০০০ টাকা

∴ তিনি জীবনে ১৩১০০০ টাকা ডাক্তারের পরামর্শ ফি বাবদ খরচ করেন।

প্রশ্নঃ ১৮। কিছু সংখ্যক শিক্ষার্থীর গণিত বিষয়ে প্রাপ্ত নম্বর নিচে দেওয়া হলো:

৮০, ৭৩, ৮৫, ৯২, ৮৭, ৭৯, ৭৫, ৭৫, ৭২, ৮৪, ৭০, ৮১, ৯৪, ৭৮, ৯৬, ৮৩, ৭৪, ৮৬, ৯৭, ৯৯

ক. উপাত্তগুলো কোন ধরনের? ২

খ. উপাত্তগুলোর সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন নম্বর কত এবং ঘটন সংখ্যা কত? ৩

গ. উপাত্তগুলোকে ট্যালির মাধ্যমে শ্রেণিব্যবধান ৫ ধরে সারণিতে স্থাপন করে কোন শ্রেণিতে সর্বনিম্ন শিক্ষার্থী রয়েছে উল্লেখ কর। ৩

সমাধানঃ

ক উপাত্তগুলো অবিন্যস্ত।

খ উপাত্তগুলোতে সর্বোচ্চ নম্বর ৯৯ এবং সর্বনিম্ন নম্বর ৭০ এবং ঘটন সংখ্যা = ২০।

গ ৫ শ্রেণি ব্যবধান নিয়ে সারণি তৈরি করা হলো:

নম্বর শ্রেণিবিন্যাস	ট্যালি	সংখ্যা
৭০-৭৪	||||	৪
৭৫-৭৯	||||	৪
৮০-৮৪	||||	৪
৮৫-৮৯	|||	৩
৯০-৯৪	||	২
৯৫-৯৯	|||	৩

সবচেয়ে কম শিক্ষার্থী রয়েছে (৯০-৯৪) শ্রেণিতে (২ জন)।

http://teachingbd.com

প্রশ্নঃ ১৯। কিছু সংখ্যক শিক্ষার্থীর গণিত বিষয়ে প্রাপ্ত নম্বর নিচে দেওয়া হলো:

৭৫, ৬৩, ৭৫, ৭১, ৭৫, ৬৩, ৭৫, ৭২, ৬৯, ৭২, ৭২, ৭০, ৬১, ৭৫, ৬০, ৭১, ৬৯, ৬৩, ৬৫, ৬৯

ক. উপাত্তগুলোতে সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন নম্বর কত? ২

খ. সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন নম্বরের ব্যবধান কত? ২

গ. শ্রেণি ব্যবধান ৫ ধরে নম্বরগুলোকে ৪টি শ্রেণিতে বিভক্ত কর। ২

ঘ. উপাত্তগুলোকে ট্যালির মাধ্যমে সারণিতে প্রকাশ কর। ২

সমাধানঃ

ক উপাত্তগুলোতে সর্বনিম্ন নম্বর ৬১ ও সর্বোচ্চ নম্বর ৭৫।

খ সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন নম্বরের ব্যবধান (৭৫ – ৬১) = ১৪

গ শ্রেণি ব্যবধান ৫ ধরে নম্বরের শ্রেণিবিভাগ

নম্বরের শ্রেণিবিভাগ
৬০ — ৬৪
৬৫ — ৬৯
৭০ — ৭৪
৭৫ — ৭৯

Teachingbd.com

ঘ

নম্বর শ্রেণিবিভাগ	ট্যালি
৬০ — ৬৪	𝍸
৬৫ — ৬৯	𝍷𝍷𝍷𝍷
৭০ — ৭৪	𝍸𝍷
৭৫ — ৭৯	𝍸

প্রশ্নঃ ২০। একটি ফ্যাক্টরিতে কিছু শ্রমিকের দৈনিক আয় (টাকায়) নিচে দেওয়া হলো :

২৯০, ৩৩৯, ৩২৬, ৩১৯, ৩০০, ২৪৭, ২৬৪, ২৭৯, ২৯৯, ২৯৫, ৩০৮, ৩২৭, ২৪৬, ৩৪৮, ৩১৬, ২৭৬, ২৮৮, ২৬৯, ৩১৬, ২৯৬।

ক. উপাত্তগুলো কোন ধরনের? ১

খ. সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন আয়ের ব্যবধান কত? ২

গ. শ্রেণি ব্যবধান ৩০ ধরে আয়ের শ্রেণিবিভাগ সারণি তৈরি কর। ২

ঘ. উপাত্তগুলোকে ট্যালির মাধ্যমে সারণিতে স্থাপন কর। ৩

সমাধানঃ

ক উপাত্তগুলো অবিন্যস্ত।

খ সর্বোচ্চ আয় ৩৪৮ ও সর্বনিম্ন আয় ২৪৬

∴ আয়ের ব্যবধান (৩৪৮ — ২৪৬) = ১০২

গ শ্রেণি ব্যবধান ৩০ ধরে আয়ের শ্রেণিবিভাগ :

আয়ের শ্রেণিবিভাগ
২৪০ — ২৬৯
২৭০ — ২৯৯
৩০০ — ৩২৯
৩৩০ — ৩৫৯

ঘ উপাত্তগুলোকে ট্যালির মাধ্যমে সারণিতে স্থাপন,

নম্বর শ্রেণিবিভাগ	ট্যালি
২৪০ — ২৬৯	||||
২৭০ — ২৯৯	~~||||~~ ||
৩০০ — ৩২৯	~~||||~~ ||
৩৩০ — ৩৫৯	||

প্রশ্নঃ ২১। কোনো বিদ্যালয়ের ৫ম শ্রেণির ক শাখার শিক্ষার্থীদের গত ৩ মাসে বাড়ির কাজ জমা দেওয়ার সংখ্যা নিম্নরূপ :

২৫, ২৪, ১৫, ২০, ২৩, ২৯, ২৬, ১৭, ২২, ২৬, ১৪, ১৮, ২৪, ২৬, ৮, ২৭, ২৫, ৯

ক. ক শাখায় কতজন শিক্ষার্থী রয়েছে? ১

খ. উক্ত শাখায় বাড়ির কাজ জমা দেওয়ার গড় সংখ্যা কত? ২

গ. প্রদত্ত উপাত্তগুলোর মধ্যে সবচেয়ে বেশিবার কোন সংখ্যাটি আছে? ২

ঘ. নিম্নের সারণিটি সম্পূর্ণ কর : ৩

জমা দেওয়ার শ্রেণি ব্যবধান	ট্যালি	সংখ্যা
৫ – ৯		
১০ – ১৪		
১৫ – ১৯		
২০ – ২৪		

সমাধানঃ

ক ক শাখায় ১৮ জন শিক্ষার্থী রয়েছে।

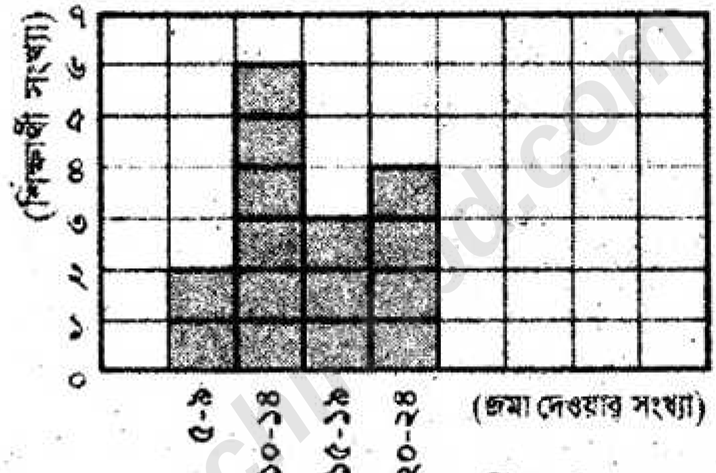
খ উক্ত শাখায় বাড়ির কাজ জমা দেওয়ার গড় সংখ্যা (৩৭৮÷১৮) = ২১।

গ প্রদত্ত উপাত্তগুলোর মধ্যে সবচেয়ে বেশিবার আছে ২৬ (৩ বার)।

ঘ ক শাখার সারণিটি নিম্নরূপ :

জমা দেওয়ার শ্রেণি ব্যবধান	ট্যালি	সংখ্যা
৫ – ৯	||	২
১০ – ১৪	|	১
১৫ – ১৯	|||	৩
২০ – ২৪	~~||||~~	৫

প্রশ্নঃ ২২। নিচে ৫ম শ্রেণির ক শাখার শিক্ষার্থীদের বাড়ির কাজ জমা দেওয়ার সংখ্যা আয়তলেখের মাধ্যমে দেখানো হলো :



ঘ.

ক. কোন শ্রেণি ব্যবধানে সবচেয়ে বেশি শিক্ষার্থী বাড়ির কাজ জমা দিয়েছে। ২

খ. ঐ শাখার শিক্ষার্থী সংখ্যা কত? ৩

গ. আয়তলেখ থেকে একটি সারণি তৈরি কর। ৩

সমাধানঃ

ক ১০-১৪ শ্রেণি ব্যবধানে সবচেয়ে বেশি শিক্ষার্থী বাড়ির কাজ জমা দিয়েছে।

খ ঐ শাখায় শিক্ষার্থী সংখ্যা (২ + ৬ + ৩ + ৪) জন = ১৫ জন

গ নিচে সারণিটি তৈরি করা হলো :

জমা দেওয়ার সংখ্যা	ট্যালি চিহ্ন	শিক্ষার্থী সংখ্যা
৫-৯	||	২
১০-১৪	~~||||~~ |	৬
১৫-১৯	|||	৩
২০-২৪	||||	৪

http://teachingbd.com

প্রশ্নঃ ২৩। একটি বিদ্যালয়ের ৫ম শ্রেণির শিক্ষার্থীদের ওজনের সারণি নিম্নরূপ।

ওজন (কেজি)	শিক্ষার্থী
২০ – ২৪	২
২৫ – ২৯	৩
৩০ – ৩৪	৬
৩৫ – ৩৯	৭
৪০ – ৪৪	৫
৪৫ – ৫০	২

ক. ঐ বিদ্যালয়ে ৫ম শ্রেণিতে শিক্ষার্থীর সংখ্যা কত? ২

খ. কোন শ্রেণি ব্যবধানে শিক্ষার্থীর সংখ্যা সবচেয়ে বেশি? ২

গ. (৩০ – ৩৪) এবং (৪০ – ৪৪) শ্রেণিব্যবধানের শিক্ষার্থীর সংখ্যাকে ট্যালি চিহ্ন দ্বারা প্রকাশ কর। ২

ঘ. প্রদত্ত সারণি থেকে বেশি শিক্ষার্থীদের আয়তলেখ অঙ্কন কর। ২

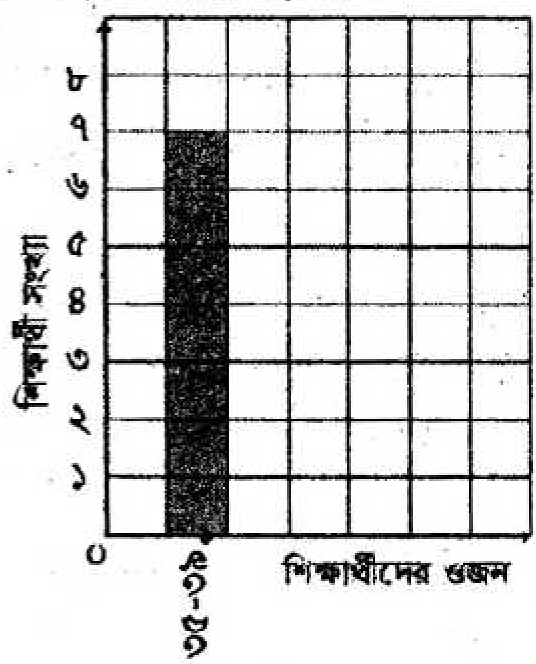
সমাধানঃ

ক ঐ বিদ্যালয়ের ৫ম শ্রেণিতে শিক্ষার্থীর সংখ্যা (২ + ৩ + ৬ + ৭ + ৫ + ২) জন = ২৫ জন।

খ (৩৫ – ৩৯) শ্রেণিব্যবধানে শিক্ষার্থীর সংখ্যা সবচেয়ে বেশি।

গ (৩০–৩৪) শ্রেণিব্যবধানে শিক্ষার্থী সংখ্যা ৬; যার ট্যালি চিহ্ন 卌 |।
(৪০–৪৪) শ্রেণিব্যবধানে শিক্ষার্থী সংখ্যা ৫; যার ট্যালি চিহ্ন 卌 ।

ঘ নিচে আয়তলেখ অঙ্কন করা হলো :



teachingbd.com

প্রশ্নঃ ২৪। **১৫ জন শিক্ষার্থীর ইংরেজি বিষয়ে প্রাপ্ত নম্বর নিচে দেওয়া হলো:**
৭৫, ৬৮, ৭৪, ৬৬, ৮০, ৬৫, ৭৫, ৭৯, ৮২, ৭৫, ৭৫, ৮৫, ৭৩, ৬৭, ৭৫।

ক. উপাত্তগুলোর মধ্যে কোন সংখ্যাটি সর্বাধিক বার আছে? ২
খ. সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন নম্বরের ব্যবধান কত? ৩
গ. নিচের সারণিটি পূর্ণ কর : ৩

প্রাপ্ত নম্বর	ট্যালি চিহ্ন	শিক্ষার্থী সংখ্যা
৬৫-৭০		
৭১-৭৬		

সমাধানঃ

ক উপাত্তগুলোর মধ্যে সর্বাধিক বার আছে ৭৫ (৫ বার)।

খ এখানে, সর্বোচ্চ সংখ্যা ৮৫, সর্বনিম্ন সংখ্যা ৬৫
ব্যবধান (৮৫-৬৫) = ২০

গ প্রদত্ত সারণিটি পূর্ণ করা হলো :

প্রাপ্ত নম্বর	ট্যালি চিহ্ন	শিক্ষার্থী সংখ্যা
৬৫-৭০	||||	৪
৭১-৭৬	卌 ||	৭

teachingbd.com

প্রশ্নঃ ২৫। **কোনো বিদ্যালয়ের ৫ম শ্রেণির শিক্ষার্থীদের উচ্চতা (সেন্টিমিটার) নিম্নে দেওয়া হলো :**
১৩২, ১২১, ১৩৮, ১৩৩, ১৩৩, ১৩৯, ১২২, ১২৪, ১২৬, ১২৮, ১২৩, ১৩০, ১৩৩, ১৩৭, ১৩৫, ১২১, ১২৫, ১৩১, ১৩৪, ১৩৩, ১৪১, ১২৯, ১৩৩, ১২৬, ১২৮।

ক. কত উচ্চতার শিক্ষার্থী সবচেয়ে বেশি এবং কত জন? ২
খ. ক-এ প্রাপ্ত শিক্ষার্থী সংখ্যার ট্যালি চিহ্ন কীরূপ হবে? ২
গ. উক্ত শ্রেণির মোট শিক্ষার্থী সংখ্যা কত? ২
ঘ. প্রদত্ত সারণিটি সম্পূর্ণ কর। ২

উচ্চতার সারণি :

উচ্চতার শ্রেণিব্যবধান	সংখ্যা
১২০-১২৪	
১২৫-১২৯	
১৩০-১৩৪	

সমাধানঃ

ক প্রদত্ত উপাত্তগুলোর মধ্যে সবচেয়ে বেশিবার আছে ১৩৩ (৫ বার)।

∴ ১৩৩ সেন্টিমিটার উচ্চতার শিক্ষার্থী সবচেয়ে বেশি এবং এর সংখ্যা ৫ জন।

খ 'ক' এ প্রাপ্ত শিক্ষার্থী সংখ্যা ৫ জন যার ট্যালি চিহ্ন 卌।

গ উক্ত শ্রেণির মোট শিক্ষার্থী সংখ্যা ২৫ জন।

ঘ উক্ত শ্রেণির শিক্ষার্থীদের উচ্চতার সারণি নিম্নরূপ :

উচ্চতার শ্রেণিব্যবধান	ট্যালি চিহ্ন	সংখ্যা
১২০-১২৪	卌	৫
১২৫-১২৯	卌 |	৬
১৩০-১৩৪	卌 ||||	৯

teachingbd.com

প্রশ্নঃ ২৬। **১০ জন শ্রমিকের দৈনিক বেতন (টাকায়) দেওয়া হলো :**

৩২৫, ৩০০, ৩২৫, ৩৫০, ৩২৫, ৩২৫, ৩০০, ৩৫০, ৩৫০, ৩২৫।

ক. কোন সংখ্যাটি সবচেয়ে বেশিবার আছে? ২

খ. ৩০০-৩২৫ ব্যবধানে দৈনিক বেতন প্রাপ্ত শ্রমিকের সংখ্যাকে ট্যালি চিহ্ন দিয়ে প্রকাশ কর। ৩

গ. নিচের সারণিটি পূর্ণ কর : ৩

দৈনিক বেতন	ট্যালি চিহ্ন	শ্রমিকের সংখ্যা
৩০০		
৩২৫		
৩৫০		

সমাধানঃ

ক সবচেয়ে বেশিবার আছে ৩২৫ (৫ বার)।

খ ৩০০-৩২৫ ব্যবধানে দৈনিক বেতনপ্রাপ্ত শ্রমিকের সংখ্যা ৭ জন। শ্রমিকের সংখ্যা ৭ এর ট্যালি চিহ্ন 卌||।

গ প্রদত্ত সারণিটি পূর্ণ করা হলো :

দৈনিক বেতন	ট্যালি চিহ্ন	শ্রমিকের সংখ্যা
৩০০	||	২
৩২৫	卌	৫
৩৫০	|||	৩

প্রশ্নঃ ২৭। **নিচে ১০টি দোকানের দৈনিক বিক্রয় তথ্য (টাকায়) দেওয়া হলো :**

১৭০, ২২৫, ৩০০, ২২০, ২৭০, ২১০, ২৭০, ২৬০, ২৭০, ২২০।

ক. উপাত্তগুলোর মধ্যে কোন সংখ্যাটি সর্বাধিক বার আছে? ২

খ. সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন মানের ব্যবধান কত? ৩

গ. নিচে প্রদত্ত সারণির তথ্যসমূহকে আয়তলেখে দেখাও : ৩

দৈনিক বিক্রয় (টাকায়)	দোকান সংখ্যা
১৭০-২২০	৪
২২১-২৭১	৫

সমাধানঃ

ক উপাত্তগুলোর মধ্যে সর্বাধিকবার আছে ২৭০ (৩ বার)।

খ এখানে, সর্বোচ্চ মান ৩০০

সর্বনিম্ন মান ১৭০

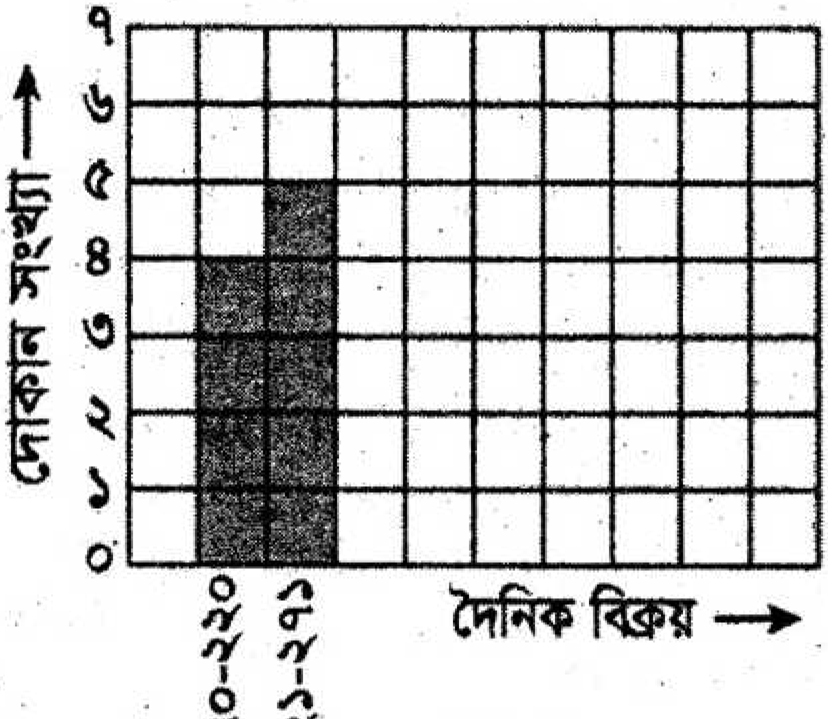
∴ ব্যবধান = (৩০০-১৭০)

= ১৩০

Teachingbd.com

http://teachingbd.com

গ নিচে আয়তলেখ এঁকে প্রদত্ত সারণির তথ্যসমূহকে দেখানো হলো :



স্তম্ভলেখ

প্রশ্নঃ ২৮। ৫ম শ্রেণির খ শাখার শিক্ষার্থীদের গণিতে প্রাপ্ত নম্বরের সারণি নিচে দেওয়া হলো :

নম্বরে শ্রেণিবিভাগ	শিক্ষার্থী সংখ্যা
৬০-৬৫	৫
৬৬-৭১	০
৭২-৭৭	৮

ক. খ শাখায় শিক্ষার্থী সংখ্যা কত? ২

খ. ৬০-৬৫ ও ৭২-৭৭ নম্বরপ্রাপ্ত শিক্ষার্থীর সংখ্যাকে ট্যালি চিহ্ন দিয়ে প্রকাশ কর। ৩

গ. প্রদত্ত সারণির তথ্যসমূহ থেকে আয়তলেখ আঁক। ৩

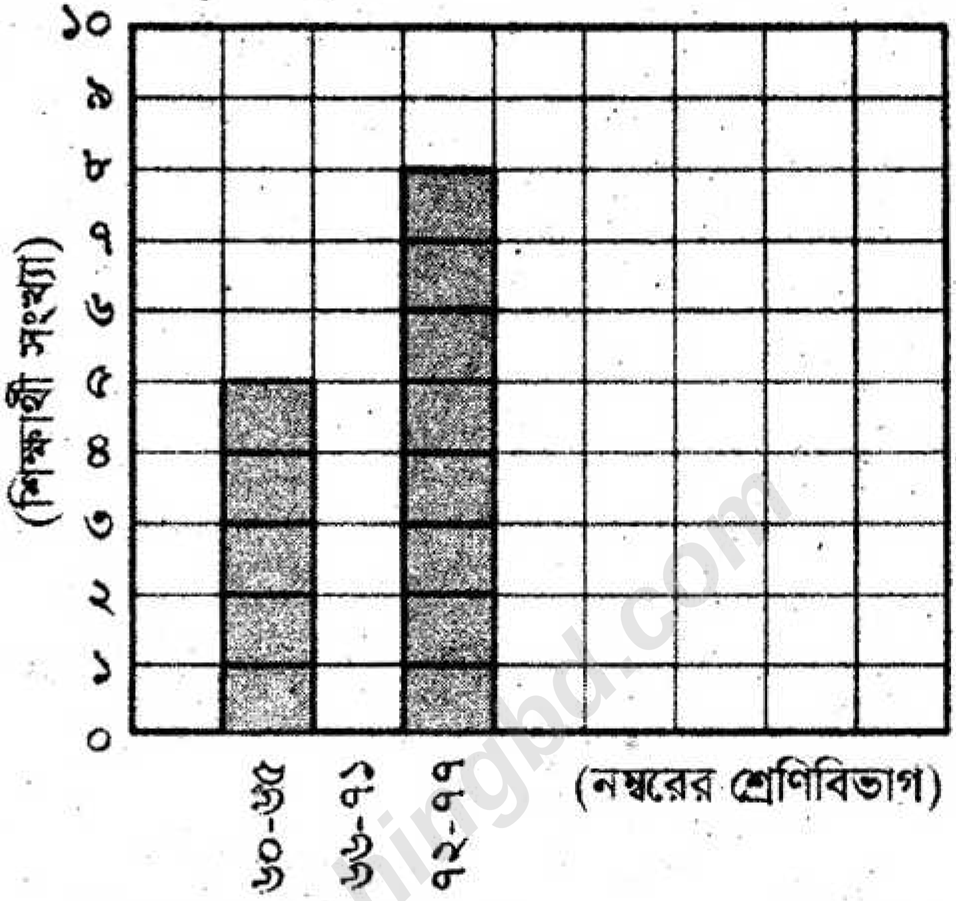
সমাধানঃ

ক খ শাখায় শিক্ষার্থী সংখ্যা (৫ + ০ + ৮) জন = ১৩ জন।

Teachingbd.com

খ ৬০-৬৫ নম্বরপ্রাপ্ত শিক্ষার্থীর সংখ্যা ৫ জন যার ট্যালিচিহ্ন 𝍸 এবং ৭২-৭৭ নম্বরপ্রাপ্ত শিক্ষার্থীর সংখ্যা ৮ জন যার ট্যালিচিহ্ন 𝍸|||।

গ প্রদত্ত সারণির তথ্যসমূহ নিয়ে আয়তলেখ আঁকা হলো :



প্রশ্ন ২৯। ১০ জন শিক্ষার্থীর গণিত বিষয়ে প্রাপ্ত নম্বর নিচে দেওয়া হলো :

৭৫, ৬৩, ৭৫, ৭৫, ৬৩, ৭২, ৬৯, ৭০, ৭৫, ৬৯।

ক. সর্বোচ্চ নম্বর কত এবং কতজন শিক্ষার্থী তা পেয়েছে? ২

খ. সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন নম্বর প্রাপ্ত শিক্ষার্থীর সংখ্যাকে ট্যালি চিহ্ন দিয়ে দেখাও। ৩

গ. নিচের সারণিটি পূর্ণ কর : ৩

প্রাপ্ত নম্বর	ট্যালি চিহ্ন	শিক্ষার্থী সংখ্যা
৬৩-৬৭		
৬৮-৭২		
৭৩-৭৭		

http://teachingbd.com

সমাধানঃ

ক সর্বোচ্চ নম্বর ৭৫। ৪ জন শিক্ষার্থী সর্বোচ্চ নম্বর পেয়েছে।

খ সর্বোচ্চ ৭৫ নম্বর পেয়েছে ৪ জন শিক্ষার্থী যার ট্যালি চিহ্ন |||| এবং সর্বনিম্ন ৬৩ নম্বর পেয়েছে ২ জন শিক্ষার্থী যার ট্যালি চিহ্ন ||।

গ প্রদত্ত সারণিটি পূর্ণ করা হলো :

প্রাপ্ত নম্বর	ট্যালি চিহ্ন	শিক্ষার্থী সংখ্যা
৬৩-৬৭	||	২
৬৮-৭২	||||	৪
৭৩-৭৭	||||	৪

প্রশ্নঃ ৩০। **১৫ জন শিক্ষার্থীর গণিত বিষয়ে প্রাপ্ত নম্বর নিচে দেওয়া হলো :**

৭৫, ৭৫, ৭১, ৭৫, ৭৫, ৭২, ৭২, ৭২, ৭০, ৬১, ৭৫, ৬০, ৭১, ৬৯, ৬৫।

ক. উপাত্তগুলোর সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন নম্বর কত? ২

খ. সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন নম্বরের ব্যবধান কত? ২

গ. কতজন শিক্ষার্থী ৭০-৭৪ নম্বর পেয়েছে? ২

ঘ. নিচের সারণিটি পূর্ণ কর : ২

নম্বরের শ্রেণিবিভাগ	ট্যালি	শিক্ষার্থী সংখ্যা
৭০-৭৪		
৭৫-৭৯		

সমাধানঃ

ক উপাত্তগুলোর সর্বোচ্চ নম্বর ৭৫ এবং সর্বনিম্ন নম্বর ৬০।

খ সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন নম্বরের ব্যবধান (৭৫-৬০) = ১৫।

গ ৬ জন শিক্ষার্থী ৭০-৭৪ নম্বর পেয়েছে।

ঘ সারণিটি পূর্ণ করা হলো :

নম্বরের শ্রেণিবিভাগ	ট্যালি	শিক্ষার্থী সংখ্যা
৭০-৭৪	~~||||~~ |	৬
৭৫-৭৯	~~||||~~	৫

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ৩১। ফাতেমা বই মেলা থেকে ৩২৮ টাকার বই, ১০৫ টাকার খাতা ও ২৭ টাকার রবার ক্রয় করে দোকানদারকে ৫০০ টাকা দিল।

ক. একটি বইয়ের মূল্য ১৬৪ টাকা হলে কয়টি বই কিনল? ২

খ. ফাতেমা ৩টি খাতা কিনলে প্রতিটি খাতার মূল্য কত? ২

গ. সে মোট কত টাকা খরচ করল? ২

ঘ. দোকানদার তাকে কত টাকা ফেরত দিবে? ২

সমাধানঃ

ক [ON] [৩] [২] [৮] [÷] [১] [৬] [৪] [=] [২]

সে বই কিনল (৩২৮ ÷ ১৬৪)টি = ২টি।

খ [ON] [১] [০] [৫] [÷] [৩] [=] [৩৫]

প্রতিটি খাতার মূল্য (১০৫ ÷ ৩) টাকা = ৩৫ টাকা।

গ [ON] [৩] [২] [৮] [+] [১] [০] [৫] [+] [২] [৭] [=] [৪৬০]

সে মোট খরচ করল (৩২৮ + ১০৫ + ২৭) টাকা = ৪৬০ টাকা

ঘ [ON] [৫] [০] [০] [–] [৪] [৬] [০] [=] [৪০]

দোকানদার তাকে ফেরত দিবে (৫০০ – ৪৬০) টাকা

= ৪০ টাকা

Teachingbd.com

প্রশ্নঃ ৩২। আবিদ বাজারে গিয়ে ৬৬০ টাকার চাল, ২৪০ টাকার আটা, ৪১০ টাকার মাছ, ১২০ টাকার তরকারি ও ১৮০ টাকার তেল ক্রয় করলেন। সে দোকানদারকে ১৭০০ টাকা দিল।

ক. চাল ও তরকারির মোট মূল্য কত? ২

খ. সে বাজারে গিয়ে মোট কত টাকা খরচ করল? ৩

গ. দোকানদার তাকে কত টাকা ফেরত দেবেন? ৩

সমাধানঃ

ক ON ৬ ৬ ০ + ১ ২ ০ = ৭৮০

চাল ও তরকারির মোট মূল্য (৬৬০ + ১২০) টাকা

= ৭৮০ টাকা।

খ ON ৬ ৬ ০ + ২ ৪ ০ + ৪ ১ ০ + ১ ২ ০ + ১ ৮ ০ = ১৬১০

সে বাজারে মোট খরচ করল (৬৬০ + ২৪০ + ৪১০ + ১২০ + ১৮০) টাকা = ১৬১০ টাকা।

গ ON ১ ৭ ০ ০ – ১ ৬ ১ ০ = ৯০

∴ দোকানদার ফেরত দিবেন (১৭০০ – ১৬১০) টাকা

= ৯০ টাকা

Teachingbd.com

▶ যোগ্যতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★১. এক ব্যক্তির দৈনিক আয় ১২০ টাকা হলে এক বছরে তার আয় কত? (১ বৎসর = ৩৬৫ দিন) [প্রা: শি: স: প: ১৬]
ক) ৪৩৮০০ টাকা খ) ৪৩২০০ টাকা
গ) ৪৩৮০৫ টাকা ঘ) ৪৩২৫০ টাকা **ক**

★২. ১১০০ × ২০০ = কত? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
ক) ২২০ খ) ২২০০ গ) ২২০০০ ঘ) ২২০০০০ **ঘ**

★৩. ১২৩ × ১১০ = ☐, ফাঁকা ঘরে কোন সংখ্যাটি বসবে? [প্রা: শি: স. প: ১৫]
ক) ১২৩০ খ) ১৩৫৩০
গ) ১২৩০০ ঘ) ১২৩১১০ **খ**

★৪. একটি দোকানে ৩০টি সাইকেল আছে। একটি সাইকেলের মূল্য ৬৫০০ টাকা। যদি দোকানদার সবগুলো সাইকেল বিক্রি করেন তাহলে তিনি কত টাকা পাবেন? [প্রা: শি: স. প: ১৫]
ক) ১৯৫০০০ খ) ১৯৫০০
গ) ১৮৫০০০ ঘ) ৬৫৩০ **ক**

★৫. ৩৩৫ × ২৬৫ = কত? *(প্রয়োগ) [রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]*
ক) ৮৮৭০০ খ) ৮৮৭৭৫
গ) ৮৮৮৭৫ ঘ) ৮৯১১০ **খ**

★৬. ২৪ × ৪০ = ৯৬০; এখানে গুণ্য কোনটি? *(অনুধাবন) [সরকারি অগ্রগামী বালিকা উচ্চ বিদ্যালয় ও কলেজ, সিলেট]*
ক) ২০ খ) ২৪ গ) ২৪০ ঘ) ৪৮০ **খ**

৭. একটি বইয়ে ১৯২টি পাতা আছে। এরূপ ১১৫টি বইয়ে কতটি পাতা আছে? *(প্রয়োগ)*
ক) ২২০৮০ খ) ২১৮৮৮
গ) ২১০৮০ ঘ) ২০০৮০ **ক**

৮. একটি ক্রিকেট ব্যাটের দাম ৩২৫ টাকা হলে, এরূপ ১৬৫টি ক্রিকেট ব্যাটের দাম কত? *(প্রয়োগ)*
ক) ৪৩৬২৫ খ) ৫৩৩০০
গ) ৫৩৬২৫ ঘ) ৬৩৬২৫ **গ**

★৯. এক ব্যক্তির দৈনিক আয় ৩২৫ টাকা। তিনি এক বছরে কত টাকা আয় করেন? [১ বছর = ৩৬৫ দিন] *(প্রয়োগ)*
ক) ১১৮৬২৫ খ) ২১৮৬২৫
গ) ২২৮৬২৫ ঘ) ৩১৮৬২৫ **ক**

★১০. চার অংকের কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ১০০ × ৯৯ এর সমান হবে? [প্রা: শি: স: প: ১৫]
ক) ৯৯০০ খ) ৯৯৯০
গ) ৯৯৯৯ ঘ) ১০০০ **ক**

১১. ২১৫৫ × ৩১৪ = কত? *(প্রয়োগ)*
ক) ৬৭৬৬৭০ খ) ৫৭৬৬৭০
গ) ৪৭৬৬৭০ ঘ) ৩৭৬৬৭০ **ক**

১২. ৫৬২৩ × ৫৫৫ = ৩১২০৭৬৫, এখানে গুণ্য কত? *(অনুধাবন)*
ক) ৫৫৫ খ) ৫৭৫ গ) ৫৫২৩ ঘ) ৫৬২৩ **ঘ**

★১৩. একটি টেবিলের দাম ৪২২৫ টাকা হলে, এরূপ ১১৫টি টেবিলের দাম কত টাকা? *(প্রয়োগ) [দিনাজপুর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]*
ক) ৪৯৫৮৭৫ খ) ৪৯৪৮৭৫
গ) ৪৮৫৮৭৫ ঘ) ৩৮৫৮৭৫ **গ**

১৪. ৪৩৯১ × ২০৮ = ৯১৩৩২৮, এখানে গুণক কত? *(অনুধাবন)*
ক) ২০৮ খ) ৩০৮ গ) ৪৩৯১ ঘ) ৯১৩৩২৮ **ক**

১৫. ৩৯৬ × ৩০০ = কত? *(প্রয়োগ)*
ক) ১৮৮০০ খ) ২৮৮০০ গ) ১১৮৮০০ ঘ) ২১৮৮০০ **গ**

★১৬. ৫০০০ × ৮০০ = ☐, খালি ঘরে কোন সংখ্যাটি বসবে? *[প্রা.শি.স.প.১৫]*
ক) ৪০০০ খ) ৪০০০০
গ) ৪০০০০০ ঘ) ৪০০০০০০ **ঘ**

১৭. একটি গুদামে ২৩৬৫ কেজি চাল আছে। এরূপ ৪০০ টি গুদামে কত কেজি চাল আছে? *(প্রয়োগ)*
ক) ৬৪৬০০ খ) ৭৪৬০০০
গ) ৯৪৬০০০ ঘ) ৯৫৬০০০ **গ**

১৮. একটি মোবাইল ফোনের দাম ৫৬০০ টাকা হলে, এরূপ ১৫০টি মোবাইল ফোনের দাম কত টাকা? *(প্রয়োগ)*
ক) ৬৪০০০০ খ) ৭৪০০০০
গ) ৭৮০০০০ ঘ) ৮৪০০০০ **ঘ**

১৯. ৯৯৯ × ২২৫০ = কত? *(প্রয়োগ)*
ক) ১২৪৭৭৫০ খ) ১৮৪৭৭৫০
গ) ২২৪৭৭৫০ ঘ) ৩২৪৭৭৫০ **গ**

২০. ৪৩২১ × ৯৯৯ = কত? *(প্রয়োগ)*
ক) ৪৩১৬৬৭৯ খ) ৫০১৬৬৭৯
গ) ৫৩১৬৬৭৯ ঘ) ৬০১৬৬৭৯ **ক**

★২১. একটি ঘড়ির দাম ৯৯৯ টাকা হলে, এরূপ ৯০০০টি ঘড়ির দাম কত? *(প্রয়োগ) [রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]*
ক) ৮৮৯১০০০ খ) ৮৯৯১০০০
গ) ৯৯০১০০০ ঘ) ৯৯৯১০০০ **খ**

★২২. সহজ পদ্ধতিতে গুণ করতে গুণক ৯৯০ কে কিভাবে সাজাতে হবে? *(অনুধাবন) [গভ: ল্যাবরেটরী হাই স্কুল, রাজশাহী]*
ক) ৯০০ + ৯০ খ) ৯০০ – ১০
গ) ১০০০ – ১০ ঘ) ১০০০ + ১০ **গ**

★২৩. ১১১২ কে ৯৯ দ্বারা গুণ করলে কত হবে? [প্রা. শি. স. প. ১৩]
ক) ১১৮৮০০ খ) ১১৮০৮০
গ) ১১০০৮৮ ঘ) ৮৮১১০০ **গ**

২৪. ৫৩৭ × ১৩৫ = কত? *(প্রয়োগ)*
ক) ৭০৮৮৪ খ) ৭১৯৫৮ গ) ৭২৪৯৫ ঘ) ৭৩০৩২ **গ**

২৫. ৩২৭৩ × ৯৯ = কত? *(প্রয়োগ)*
ক) ২২৪০২৭ খ) ৩২৪০২৭
গ) ৪২৪০৩৭ ঘ) ৪২৪০৪৭ **খ**

▶ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

২৬. গুণফল নির্ণয়ের সূত্র কোনটি? *(জ্ঞান) [কামরুন্নেসা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা]*
ক) গুণফল ÷ গুণ্য খ) গুণ্য ÷ গুণক
গ) গুণফল ÷ গুণক ঘ) গুণ্য × গুণক **ঘ**

২৭. গুণ্য × গুণক = কোনটি? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
ক) গুণফল খ) ভাগফল গ) ভাগশেষ ঘ) ক্ষেত্রফল **ক**

★২৮. নিচের কোনটি সঠিক? *(জ্ঞান)*
ক) গুণফল ÷ গুণক = গুণ্য খ) গুণফল + গুণক = গুণ্য
গ) গুণফল × গুণ্য = গুণক ঘ) গুণফল × গুণক = গুণ্য **ক**

★২৯. নিচের কোনটি সঠিক? *(জ্ঞান)*
ক) গুণফল × গুণ্য = গুণক খ) গুণফল × গুণক = গুণ্য
গ) গুণ্য ÷ গুণক = গুণফল ঘ) গুণফল ÷ গুণ্য = গুণক **ঘ**

Teachingbd.com

▶ যোগ্যতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

১. ৯৩৫০০ ÷ ১০০ = ? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
ক) ৯০৫ খ) ৯৩৫ গ) ৯৫২ ঘ) ৯৫৩ — উত্তর: খ

২. ৫৩২৬ ÷ ১০, এখানে ভাগশেষ কত হবে? (প্রয়োগ) [সামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
ক) ৫৩ খ) ২৬ গ) ৬ ঘ) ৫ — উত্তর: গ

★৩. একটি গ্রামের আয়তন ৪ বর্গকিলোমিটার। সে গ্রামে ৪০০০ জন লোক বাস করে। ঐ গ্রামের জনসংখ্যার ঘনত্ব প্রতি বর্গকিলোমিটারে কত জন? [প্রা: শি: স: প: ১৫]
ক) ১০০ খ) ১০০০ গ) ৪০০০ ঘ) ১৬০০০ — উত্তর: খ

★৪. ৫টি আমের দাম ৭৫ টাকা হলে ১টির দাম কত? [প্রা: শি: স: প: ১৫]
ক) ৩৭৫ টাকা খ) ১৭৫ টাকা
গ) ৩০ টাকা ঘ) ১৫ টাকা — উত্তর: ঘ

★৫. দুই অঙ্কের কোন সংখ্যা দ্বারা ২০০ কে গুণ করলে গুণফল ১৯৮০০ হবে? [প্রা: শি: স: প: ১৫]
ক) ৯৯ খ) ৯৮ গ) ৮৯ ঘ) ৯৪ — উত্তর: ক

৬. ১৯১২৫ কে ৪৫ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল কত? (প্রয়োগ)
ক) ৩২৫ খ) ৪১৫ গ) ৪২৫ ঘ) ৫২৫ — উত্তর: গ

৭. ১৮৮৬৮ কে ৫৩ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল কত? (প্রয়োগ)
ক) ৩৫১ খ) ৩৫৩ গ) ৩৫৬ ঘ) ৩৬৩ — উত্তর: গ

৮. ৬০৫১৫ কে ৯১ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল কত? (প্রয়োগ)
ক) ৭১৫ খ) ৬৭৫ গ) ৬৬৫ ঘ) ৫৬৫ — উত্তর: গ

৯. দুইটি সংখ্যার গুণফল ৩৫০০০। একটি সংখ্যা ৫৬ হলে, অপর সংখ্যাটি কত? (প্রয়োগ)
ক) ৫২৫ খ) ৫৭৫ গ) ৬২৫ ঘ) ৭২৫ — উত্তর: গ

১০. প্রতি জনকে ৬৫ টাকা করে দিলে ১৪৬২৫ টাকা কতজন লোককে দেওয়া যাবে? (প্রয়োগ)
ক) ২২০ খ) ২২৫ গ) ৩২০ ঘ) ৩২৫ — উত্তর: খ

১১. ১৪৩৭৫ ÷ ১২৫ = কত? (প্রয়োগ)
ক) ১০৫ খ) ১১০ গ) ১১৫ ঘ) ১২৫ — উত্তর: গ

১২. ৮০১০০ কে ৩৫৬ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল কত? (প্রয়োগ)
ক) ১২৫ খ) ১৭৫ গ) ২২৫ ঘ) ২৭৫ — উত্তর: গ

★১৩. নিচের কোন সংখ্যাটি ৩৬ দ্বারা বিভাজ্য? (প্রয়োগ) [ভি. জে. সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, চুয়াডাঙ্গা]
ক) ৪১৬ খ) ২১৮ গ) ২১৬ ঘ) ৭৮ — উত্তর: গ

★১৪. দুইটি সংখ্যার গুণফল ৬৯৩০০। একটি সংখ্যা ২৭৫ হলে, অপরটি কত? (প্রয়োগ)
ক) ২৪২ খ) ২৪৮ গ) ২৫২ ঘ) ২৬২ — উত্তর: গ

১৫. এক হালি ডিমের দাম ৪০ টাকা হলে ২০০ টাকায় কতটি ডিম পাওয়া যাবে? (প্রয়োগ) [সিলেট সরকারি পাইলট উচ্চ বিদ্যালয়, সিলেট]
ক) ৫ খ) ২০ গ) ৫০ ঘ) ১০০ — উত্তর: খ

★১৬. একটি ঝুড়িতে ২২৫টি লিচু আছে। ৩০৩৭৫টি লিচুর জন্য এরূপ কতটি ঝুড়ি লাগবে? (প্রয়োগ) [গভঃ ল্যাবরেটরি হাই স্কুল, ঢাকা]
ক) ১২৫ খ) ১৩৫ গ) ১৪০ ঘ) ১৫০ — উত্তর: খ

১৭. ১ কুইন্টাল চালের দাম ৪২০০ টাকা হলে, ১ কেজি চালের দাম কত টাকা? (প্রয়োগ) [মেহেরপুর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]
ক) ৩২ খ) ৩৮ গ) ৪২ ঘ) ৪৫ — উত্তর: গ

★১৮. ৪৪৫০০ কে ১০০ দিয়ে ভাগ করলে ভাগফল কত হবে? [প্রা: শি: স: প: ১৫]
ক) ৪৫ খ) ৪৪৫ গ) ৪৫৪ ঘ) ৪৪৫০ — উত্তর: খ

★১৯. ৫৫০০০ কে ১০ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল কত হবে? [প্রা: শি: স: প: ১৫]
ক) ৫৫ খ) ৫৫০ গ) ৫৫০০ ঘ) ৫৫.০ — উত্তর: গ

২০. ২৪৬৫০ কে ১০ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল কত? (প্রয়োগ)
ক) ২৪৬৫ খ) ২৪৫৫ গ) ২৪৪৫ ঘ) ২৪৬.৫ — উত্তর: ক

২১. ২০৮৪৫ কে ১০০ দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ কত? (প্রয়োগ)
ক) ২৫ খ) ৩০ গ) ৩৫ ঘ) ৪৫ — উত্তর: ঘ

২২. ৩০০১৫ কে ১০০ দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ কত? (প্রয়োগ)
ক) ১ খ) ৫ গ) ১৫ ঘ) ১০০ — উত্তর: গ

২৩. ২৪৫০০ কে তিন অঙ্কবিশিষ্ট ক্ষুদ্রতম সংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল কত? (প্রয়োগ)
ক) ১৪৫ খ) ২৪৫ গ) ২৪৫০ ঘ) ২৫০০ — উত্তর: খ

★২৪. ৫২৬৫৫ কে দুই অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে ভাগশেষ কত হবে? (প্রয়োগ)
ক) ৬৫৫ খ) ৫৫ গ) ৫ ঘ) ০ — উত্তর: গ

২৫. ভাজ্য ৩৪৩০৫, ভাজক ১০০ ও ভাগশেষ ৫ হলে ভাগফল কত? (প্রয়োগ)
ক) ৩৪ খ) ৩৪০ গ) ৩৪৩ ঘ) ৩৪৩৫ — উত্তর: গ

২৬. ৮৩৬০০ ÷ ১০০ = কত? (প্রয়োগ)
ক) ৮৩৬০ খ) ৮৩৬ গ) ৮৩ ঘ) ৮ — উত্তর: খ

★২৭. কোনো ভাগ অঙ্কে ভাজ্য ২০১৫০ এবং ভাজক ১০০০ হলে, ভাগশেষ কত? (প্রয়োগ) [প্রা. শি. স. প. ১৪]
ক) ৫০ খ) ১৫০ গ) ২০ ঘ) ২০.১৫ — উত্তর: খ

২৮. দুইটি সংখ্যার গুণফল ৮২৫০০। একটি সংখ্যা ১০০ হলে, অপর সংখ্যাটি কত? (প্রয়োগ)
ক) ৭২৫ খ) ৮২০ গ) ৮২৫ ঘ) ৮২৫০ — উত্তর: গ

★২৯. ৯৯০০০ কে ১০ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল কত হবে? [প্রা: শি: স: প: ১৩]
ক) ৯৯ খ) ৯৯০ গ) ৯৯০০ ঘ) ৯৯.০ — উত্তর: গ

৩০. দুইটি সংখ্যার গুণফল ৬২৭২। একটি সংখ্যা ৬৪ হলে, অপর সংখ্যাটি কত? (প্রয়োগ)
ক) ৫৫ খ) ৭০ গ) ৯৮ ঘ) ১১২ — উত্তর: গ

▶ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★৩১. নিঃশেষে বিভাজ্যের ক্ষেত্রে ভাজ্য = কি? [প্রা: শি: স: প: ১৫]
ক) ভাজক × ভাগফল খ) ভাজক ÷ ভাগফল
গ) ভাজক + ভাগফল ঘ) ভাজক — ভাগফল — উত্তর: ক

★৩২. নিঃশেষে ভাগফল নির্ণয়ের সূত্র কোনটি? (জ্ঞান)
ক) ভাজ্য ÷ ভাগফল = ভাজক
খ) ভাজক × ভাগফল = ভাজ্য
গ) ভাজ্য ÷ ভাজক = ভাগফল
ঘ) ভাজক × ভাগফল + ভাগশেষ = ভাজ্য — উত্তর: গ

৩৩. ভাজক × ভাগফল = ? (জ্ঞান)
ক) ভাজক খ) ভাজ্য গ) ভাগফল ঘ) ভাগশেষ — উত্তর: খ

★৩৪. (ভাজ্য – ভাগশেষ) ÷ ভাজক = ? (জ্ঞান)
ক) ভাগফল খ) ভাজক গ) ভাজ্য ঘ) ভাগশেষ — উত্তর: ক

http://teachingbd.com

▶ যোগ্যতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★১. ৪টি কলমের মূল্য ৮০ টাকা হলে ১০টি কলমের মূল্য কত টাকা? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক ৫০ খ ১০০ গ ১৫০ ঘ ২০০ — ঘ

★২. পাঁচ অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা হতে ১ বিয়োগ করলে কোন সংখ্যাটি পাওয়া যাবে? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক ১০০০১ খ ১০০০০ গ ৯৯৯৯ ঘ ৯৯৯ — গ

★৩. ৫ জনের জন্য ৫০০ গ্রাম চাল প্রয়োজন হলে ১৫ জনের জন্য কত কেজি চাল লাগবে? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক ১.২ খ ১.৩ গ ১.৪ ঘ ১.৫ — ঘ

★৪. ৮টি ডিমের দাম ৭২ টাকা। আমরা এরূপ ১৫টি ডিম ক্রয় করতে কত টাকার প্রয়োজন? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক ১০৮ খ ১২০ গ ১৩৫ ঘ ২৩৫ — গ

★৫. পিতা ও কন্যার বয়সের সমষ্টি ৬০ বছর। পিতার বয়স কন্যার বয়সের ৩ গুণ হলে কন্যার বয়স বের করতে কোন প্রক্রিয়া ব্যবহার করতে হবে? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক যোগ ও ভাগ খ বিয়োগ ও যোগ
গ গুণ ও ভাগ ঘ ভাগ ও গুণ — ক

৬. ১ হালি কলার দাম ১৪ টাকা হলে, ৩ হালি কলার দাম কত টাকা? *(অনুধাবন)*

ক ৩২ খ ৪২ গ ৫২ ঘ ৬২ — খ

★৭. ৭টি কমলার দাম ৪৯ টাকা হলে ৫টি কমলার দাম কত? *(প্রয়োগ)* *[মতিঝিল মডেল স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]*

ক ৪২ খ ৩৫ গ ৩০ ঘ ২৫ — খ

★৮. ১ ডজন আমের দাম ৬০০ টাকা হলে, ১টি আমের দাম কত টাকা? *(অনুধাবন)*

ক ৪০ খ ৫০ গ ৬০ ঘ ৭০ — খ

৯. ৫ ডজন কলার দাম যদি ১৫০ টাকা হয় তাহলে ২ হালি ২টি কলার দাম কত টাকা? *(প্রয়োগ)* *[চুয়াডাঙ্গা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]*

ক ২০ খ ২৫ গ ৫০ ঘ ৫৫ — খ

১০. ১২টি বইয়ের দাম ১৮০ টাকা হলে, ৫টি বইয়ের দাম কত টাকা? *(অনুধাবন)*

ক ৯০০ খ ৪৩২ গ ১৮০ ঘ ৭৫ — ঘ

★১১. ৬টি লিচুর দাম ২৪ টাকা হলে, ১টি লিচুর দাম নির্ণয় করতে ২৪ কে ৬ দ্বারা কী করতে হবে? *(অনুধাবন)* *[নাসিরাবাদ সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়, চট্টগ্রাম]*

ক যোগ খ বিয়োগ গ গুণ ঘ ভাগ — ঘ

১২. ১টি ক্যালকুলেটরের দাম ৪৫০ টাকা, এরূপ ৫টি ক্যালকুলেটরের দাম নির্ণয় করতে ৪৫০ কে ৫ দ্বারা কী করতে হবে? *(অনুধাবন)*

ক যোগ খ বিয়োগ গ গুণ ঘ ভাগ — গ

★১৩. রহমান সাহেব ৩৬৫ টি লিচু পরিবারের ১৫ জন সদস্যদের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ করে দিলেন। অবশিষ্ট লিচু পরিবারের সর্বকনিষ্ঠ সদস্য রিমাকে দিলেন। রিমা মোট কতটি লিচু পেল? *(প্রয়োগ)* *[সরকারি অগ্রগামী বালিকা উচ্চ বিদ্যালয় ও কলেজ, সিলেট]*

ক ২৭ খ ২৯ গ ৩১ ঘ ৩৫ — খ

১৪. কন্যার বয়স ১৮ বছর। মাতার বয়স কন্যার বয়সের ৩ গুণ হলে, মাতার বয়স কত বছর? *(প্রয়োগ)*

ক ৪৫ খ ৫০ গ ৫৪ ঘ ৬০ — গ

★১৫. জেনি ও জেসির একত্রে ১৮০ টাকা আছে। জেনির টাকা, জেসির টাকার দ্বিগুণ। জেনির টাকার পরিমাণ কত? *(প্রয়োগ)*

ক ৬০ খ ৯০ গ ১০০ ঘ ১২০ — ঘ

১৬. জনি ও টনির বেতন একত্রে ২৭০৪০ টাকা। জনির বেতন টনির বেতনের সমান। জনির বেতন কত টাকা? *(প্রয়োগ)*

ক ১০২৪৫ খ ১২০৪৫ গ ১৩৫২০ ঘ ১৩৬৭০ — ঘ

১৭. এক ব্যক্তি এপ্রিল মাসে ৩০০০ টাকা আয় করেন। ঐ মাসে ঐ ব্যক্তির দৈনিক আয় কত টাকা? *(প্রয়োগ)*

ক ২০০ খ ১০০ গ ৯৬ ঘ ৩০ — খ

১৮. ৯ জন লোক একটি কাজ ১৬ দিনে করতে পারে। ঐ কাজ ১২ জন লোক কত দিনে করতে পারবে? *(প্রয়োগ)*

ক ৬ খ ১০ গ ১২ ঘ ১৪ — গ

১৯. ৩০ জন লোকের যে খাদ্যে ১৫ দিন চলে, কতজন লোকের ঐ খাদ্যে ১০ দিন চলবে? *(প্রয়োগ)*

ক ৭৫ খ ৬৫ গ ৫৫ ঘ ৪৫ — ঘ

২০. একটি ছাত্রীবাসে ১৫০ জন ছাত্রীর ৩০ দিনের খাদ্য আছে। ৬০ জনের ঐ খাদ্য কত দিন চলবে? *(প্রয়োগ)*

ক ৯৫ খ ৮৫ গ ৭৫ ঘ ৬৫ — গ

★২১. একটি পুকুর খনন করতে ১৫ জন লোকের ৬০ দিন লাগে। ১ দিনে পুকুরটি খনন করতে কত জন লোকের প্রয়োজন? *(প্রয়োগ)*

ক ৪০০ খ ৬০০ গ ৮০০ ঘ ৯০০ — ঘ

★২২. ৮টি পেনসিলের দাম ২৪ টাকা। এর দ্বিগুণ সংখ্যক পেনসিল ক্রয় করতে কত টাকা লাগবে? *(প্রয়োগ)*

ক ৪৮ খ ৫৬ গ ৬৪ ঘ ৭২ — ক

২৩. একটি ড্রামে ৬ লিটার পানি ধরে। এরূপ ১২টি ড্রামে কত লিটার পানি ধরবে? *(প্রয়োগ)*

ক ৯৬ খ ৭২ গ ৬০ ঘ ৪৮ — খ

২৪. একশ লিচুর দাম ২০০ টাকা হলে, ৫০টি লিচুর দাম কত টাকা? *(প্রয়োগ)*

ক ৪০০ খ ৩০০ গ ২০০ ঘ ১০০ — ঘ

২৫. ১ গজ কাপড়ের মূল্য ১৪০ টাকা হলে, ৮৪০ টাকায় কত গজ কাপড় ক্রয় করা যাবে? *(প্রয়োগ)*

ক ৪ খ ৫ গ ৬ ঘ ৭ — গ

২৬. ১ জোড়া খরগোশের ক্রয়মূল্য ২৪৬০ টাকা। ৬টি খরগোশের ক্রয়মূল্য কত? *(প্রয়োগ)* *[উইলস লিটল ফ্লাওয়ার স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]*

ক ৪৯২০ খ ৫৫০০ গ ৭৩৮০ ঘ ১৪৭৬০ — গ

★২৭. আরেফিন একটি বল ৩০ টাকা ও একটি ব্যাট ২২০ টাকা দিয়ে কিনে দোকানদারকে ৩০০ টাকা দিল। দোকানদার তাকে ৫০ টাকা ফেরত দিল। নিচের কোনটি সঠিক গাণিতিক বাক্য? *(প্রয়োগ)*

ক ৩০০ + (৩০ + ২২০) = ৫০
খ ৩০০ − (৩০ + ২২০) = ৫০
গ ৩০০ − ৩০ + ২২০ = ৫০
ঘ ৩০০ + ৩০ − ২২০ = ৫০ — খ

Teachingbd.com

★২৮. তিনটি আম গাছের প্রত্যেকটি থেকে ৮টি করে আম পেড়ে ৪ বন্ধু সমানভাবে ভাগ করে নিলে প্রত্যেকে কয়টি করে আম পাবে— তা বের করতে নিচের কোনটি অনুসরণ করবে? [প্রা: শি: স: প: ১৩]

ক) ৩ + ৮ × ৪ খ) ৮ × ৩ ÷ ৪
গ) (৮ + ৩) × ৪ ঘ) (৩ × ৮) ÷ ৪ — ঘ

২৯. পাঁচ অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যার সাথে কত যোগ করলে যোগফল ৮ লক্ষ টাকা হবে? *(অনুধাবন)*

ক) ৯০০০০১ খ) ৮০০০০১
গ) ৭০০০০১ ঘ) ৬০০০০১ — গ

★৩০. ৭, ৫, ৮, ৩, ০, ২ অঙ্কগুলোর প্রত্যেকটি একবার ব্যবহার করে গঠিত ছয় অঙ্কের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যার বিয়োগফল কত? *(অনুধাবন)*

ক) ৫৮৩০২৭ খ) ৬৭১৭৪২
গ) ৭১৬৪২৭ ঘ) ৮৫১৭৪২ — খ

৩১. পাঁচ অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যা থেকে চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যা বিয়োগ করলে বিয়োগফল কত? *(অনুধাবন)*

ক) ১ খ) ২ গ) ৩ ঘ) ৪ — ক

৩২. কোন সংখ্যা থেকে ৮৪৭৬৯ বিয়োগ করলে বিয়োগফল ৭৫৮৭৬৯ হয়। সংখ্যাটি কত? *(প্রয়োগ)*

ক) ৮৪৩৫৩৮ খ) ৫৮৪৩৮৩
গ) ৪৮৫৩৮৩ ঘ) ৩৮৪৫৩৮ — ক

★৩৩. ৮ ডজন কলম ও ১০ ডজন পেন্সিলের মোট দাম ১৫৬০ টাকা। ৮ ডজন কলমের দাম ৯৬০ টাকা হলে ১ ডজন পেন্সিলের দাম কত টাকা? *(প্রয়োগ)*

ক) ৫০ খ) ৬০ গ) ৭০ ঘ) ৮০ — খ

৩৪. একটি ঝুড়িতে ১৬২টি ফজলি আম ও ১৩৮টি গোপালভোগ আম আছে। এরূপ ১৫০টি ঝুড়িতে মোট কতটি আম আছে? *(প্রয়োগ)*

ক) ৩৫০০০ খ) ৪০০০০ গ) ৪৫০০০ ঘ) ৫০০০০ — গ

৩৫. ২টি টেলিভিশন ও ৬টি কম্পিউটারের মোট দাম ২৩০০০০ টাকা। ১টি টেলিভিশনের দাম ২৫০০০ টাকা হলে, ১টি কম্পিউটারের দাম কত টাকা? *(প্রয়োগ)*

ক) ২০০০০ খ) ২৫০০০
গ) ৩০০০০ ঘ) ৩৫০০০ — গ

৩৬. ৭টি চেয়ার ও ৩টি টেবিলের মূল্য একত্রে ৮৬৭০ টাকা। ৩টি টেবিলের মূল্য ২৬৭০ টাকা হলে, ৭টি চেয়ারের মূল্য কত টাকা? *(প্রয়োগ)*

ক) ৭২৫ খ) ৭৭৫ গ) ৬০০০ ঘ) ৬৫০০ — গ

৩৭. মাহিরের বাবা ১২০০ টাকার পাট, ১৫০০ টাকার গম ও ৫০০ টাকার ছোলা ক্রয় করলেন। তিনি মোট কত টাকার জিনিস ক্রয় করলেন? *(প্রয়োগ)*

ক) ২২০০ খ) ৩২০০ গ) ৪০০০ ঘ) ৪২০০ — খ

★৩৮. চার অঙ্কের বৃহত্তম সংখ্যার সাথে কত যোগ করলে যোগফল ১ লক্ষ হবে? *(প্রয়োগ)*

ক) ১০০০১ খ) ১১১০১ গ) ৯০০০০ ঘ) ৯০০০১ — ঘ

৩৯. একটি ছাত্রাবাসে ৮৭০ জন শিক্ষার্থী ছিল। বছরের প্রথমে ১৬৪ জন ছাত্রাবাস থেকে চলে গেল এবং ২৪৮ জন নতুন শিক্ষার্থী এলো। ঐ ছাত্রাবাসে শিক্ষার্থী সংখ্যা কত হলো? *(প্রয়োগ)*

ক) ৮৯২ খ) ৯৪২ গ) ৯৫৪ ঘ) ৯৮৯ — গ

৪০. চারটি সংখ্যার যোগফল ৮৪২৫৬০। প্রথম তিনটি সংখ্যার যোগফল ২০৮৪৪৪ হলে, চতুর্থ সংখ্যাটি কত? *(প্রয়োগ)*

ক) ১৪১৩৬৬ খ) ৩১৬৪১৬
গ) ৪১৬৩১৬ ঘ) ৬৩৪১১৬ — ঘ

▶ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★৪১. নিচের কোন সূত্রটি সঠিক ধারায় বিন্যাসকৃত? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক) ভাজক × ভাজ্য + ভাগশেষ = ভাগফল
খ) ভাজক × ভাগফল + ভাগশেষ = ভাজ্য
গ) ভাজক × ভাগশেষ + ভাগফল = ভাজ্য
ঘ) ভাজ্য × ভাগফল + ভাগশেষ = ভাজক — খ

★৪২. চার প্রক্রিয়া সম্পর্কিত সমস্যাবলি বলতে কী বুঝায়? *(জ্ঞান)*

ক) যোগ খ) বিয়োগ
গ) গুণ, ভাগ ঘ) যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ — ঘ

৪৩. দুইটি গাণিতিক বাক্য থেকে একটি গাণিতিক বাক্য গঠন করতে কী ব্যবহার করা হয়? *(জ্ঞান)*

ক) যোগ খ) বিয়োগ গ) গুণ ঘ) বন্ধনী — ঘ

★৪৪. বন্ধনীর ক্ষেত্রে প্রথমে কোন বন্ধনীর কাজ করতে হয়? *(জ্ঞান)*

ক) খোলা বন্ধনী খ) তৃতীয় বন্ধনী
গ) দ্বিতীয় বন্ধনী ঘ) প্রথম বন্ধনী — ঘ

★৪৫. বন্ধনীর পূর্বে বিয়োগ চিহ্ন থাকলে বন্ধনী তুললে বন্ধনীর ভিতরের সংখ্যাগুলোর কী পরিবর্তন করতে হয়? *(জ্ঞান)*

ক) চিহ্ন খ) সংখ্যা গ) আকার ঘ) স্থান — ক

Teachingbd.com

▶ যোগ্যতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★১. নিচের কোনটি খোলা বাক্যের উদাহরণ? [প্রা: শি: স: প: ১৩, ১৬]
(ক) ২ × ক = ১৬ × ৮ (খ) ২ × ৪ = ১৬ × ৮
(গ) ১ + ২ + ৩ + ৪ = ১০ (ঘ) ১০০ ÷ ২ = ৫০ — ক

★২. ৫ + ৩ − ২ □ ৫ + ৫ − ২, খালি ঘরে সঠিক প্রতীক বসাও: [প্রা: শি: স: প: ১৬]
(ক) < (খ) > (গ) = (ঘ) ≠ — ক

★৩. ৪ × ৭ ÷ ২ □ ৪ × ৬ ÷ ৩; খালিঘরে কোন প্রতীকটি বসবে? *(প্রয়োগ) [ভিকারুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]*
(ক) > (খ) < (গ) = (ঘ) কোনটি নয় — ক

৪. রনিকে তার বাবা ২০ টাকার একটি নোট দিল। সে ১০ টাকা দিয়ে একটি পেন্সিল ও ৫ টাকা দিয়ে একটি রাবার কিনল। এক্ষেত্রে কোন গাণিতিক বাক্যটি সঠিক? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
(ক) ২০ − (১০ + ৫) (খ) ২০ + (১০ − ৫)
(গ) ২০ − (১০ − ৫) (ঘ) ২০ − ১০ + ৫ — ক

★৫. ২ ডজন কলার দাম ৪৮০ টাকা হলে, ১টি কলার দাম কত? এই সমস্যাটির গাণিতিক রূপ কোনটি? [প্রা: শি: স: প: ১৫]
(ক) ৪৮০ ÷ (১২ × ২) (খ) ৪৮০ ÷ (২ + ১২)
(গ) ৪৮০ ÷ (১২ ÷ ২) (ঘ) ৪৮০ ÷ (২ × ১২) — ক

★৬. নিম্নে গাণিতিক বাক্যটিকে সঠিক করতে খালি ঘরে নিচের কোন সংখ্যাটি বসবে? ১৫ + □ < ১০ + ১৫ [প্রা: শি: স: প: ১৫]
(ক) ৫ (খ) ১০ (গ) ২০ (ঘ) ২৫ — ক

★৭. নিচের কোন রাশিমালাটি (৩৪ + ৫) × ২ এর সমান হবে? [প্রা: শি: স: প: ১৫]
(ক) ২ × (৫ + ৩৪) (খ) (২ × ৫) + ৩৪
(গ) ৩৪ × (৫ × ২) (ঘ) ৩৪ + (৫ × ২) — ক

★৮. ২ ডজন খাতার দাম ৬০০ টাকা হলে, ১টি খাতার দাম কত? এই সমস্যাটির গাণিতিক রূপ কোনটি? [প্রা: শি: স: প: ১৫]
(ক) ৬০০ ÷ (১২ × ২) (খ) ৬০০ ÷ (১২ + ২)
(গ) ৬০০ × (১২ ÷ ২) (ঘ) ৬০০ ÷ ২ × ১২ — ক

৯. কোনো সংখ্যাকে ২০ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল ২ হয়। অজানা সংখ্যাটি ক হলে নিচের কোনটি সঠিক? *(প্রয়োগ)*
(ক) ক × ২০ = ২ (খ) ক × ২ = ২০
(গ) ক ÷ ২০ = ২ (ঘ) ক + ২ = ২০ — গ

১০. একটি অজানা সংখ্যা চ থেকে ১২ বিয়োগ করলে বিয়োগফল ৫ হয়। নিচের কোনটি সঠিক? *(প্রয়োগ)*
(ক) ১২ − চ = ৫ (খ) চ − ১২ = ৫
(গ) চ + ৫ = ১২ (ঘ) ১২ − ৫ = চ — খ

★১১. ৮০ থেকে একটি অজানা সংখ্যা 'ক' বিয়োগ করে বিয়োগফলকে ২ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল ১০ হয়। নিচের কোনটি সঠিক? *(প্রয়োগ)*
(ক) (৮০ + ক) ÷ ২ = ১০ (খ) (৮০ + ক) ÷ ১২ = ২
(গ) (৮০ − ক) ÷ ২ = ১০ (ঘ) (৮০ − ক) × ২ = ২০ — গ

১২. কোন সংখ্যাকে ৫ দিয়ে গুণ করে গুণফলকে ৭ দিয়ে ভাগ করলে ভাগফল ১০ থেকে ছোট হয়। সংখ্যাটি 'ক' হলে নিচের কোনটি সঠিক হবে? *(প্রয়োগ)*
(ক) (ক ÷ ৫) × ৭ > ১০ (খ) (ক × ৫) ÷ ৭ > ১০
(গ) (ক × ৫) ÷ ৭ < ১০ (ঘ) (ক ÷ ৫) × ৭ < ১০ — গ

১৩. ৮ × ক = ৩২; এই খোলা বাক্যে 'ক' এর মান কত? *(প্রয়োগ) [মতিঝিল মডেল স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]*
(ক) ৪ (খ) ৬ (গ) ৮ (ঘ) ১০ — ক

★১৪. (ক + ৭) ÷ ৪ = ৩ হলে, ক = কত? *(প্রয়োগ) [সেন্ট জোসেফ উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়, ঢাকা]*
(ক) ৩ (খ) ৪ (গ) ৫ (ঘ) ৭ — গ

★১৫. (২০ ÷ ৪) − খ = ৫ হলে খ = কত? *(প্রয়োগ) [সিলেট সরকারি পাইলট উচ্চ বিদ্যালয়, সিলেট]*
(ক) ০ (খ) ৪ (গ) ৫ (ঘ) ১০ — ক

১৬. (প × ৫) + ১০ = ৩০ × ২ হলে, প = কত? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৫ (খ) ১০ (গ) ১৫ (ঘ) ৩০ — খ

১৭. (ক × ৫) + ২ক = ৩৫ হলে, ক = কত? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৫ (খ) ৭ (গ) ৯ (ঘ) ৩৫ — ক

১৮. (চ ÷ ১০) + ৩ < ৬। চ এর কোন মানের জন্য বাক্যটি সত্য হবে? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৫০ (খ) ৪০ (গ) ৩০ (ঘ) ২০ — ঘ

১৯. (প × ৩) − ১০ > (১২ ÷ ৩)। বাক্যটি 'প' এর কোন মানের জন্য সত্য হবে? *(প্রয়োগ)*
(ক) ২ (খ) ৩ (গ) ৪ (ঘ) ৫ — ঘ

★২০. নিম্নের গাণিতিক বাক্যে খালিঘরে নিচের কোন সংখ্যাটি বসালে বাক্যটি সঠিক হবে? [প্রা: শি: স: প: ১৫]
১৫ + ৪০ = ৬৫ − □
(ক) ৫ (খ) ১০ (গ) ২০ (ঘ) ২৫ — ঘ

২১. ক ÷ ১ = □, খালি ঘরে কত হবে? *(অনুধাবন) [শামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]*
(ক) ক (খ) ০ (গ) ১ (ঘ) ২ক — ক

★২২. 'ক' সংখ্যক আম থেকে ২০টি আম নষ্ট হয়ে গেল এবং ২৫টি আম ভাল থাকল। সমস্যাটি নিচের কোন খোলা বাক্য প্রকাশ করে? [প্রা: শি: স: প: ১৫]
(ক) ক − ২০ = ২৫ (খ) ২৫ − ক = ২০
(গ) ক + ২০ = ২৫ (ঘ) ২০ − ক = ২৫ — ক

★২৩. কোন সংখ্যাকে ১২ দ্বারা ভাগ করে ভাগফলকে ৩ দ্বারা গুণ করলে গুণফল ১৫ হয়। সংখ্যাটি কত? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৩০ (খ) ৫০ (গ) ৫৫ (ঘ) ৬০ — ঘ

২৪. জুবায়েরের বয়সকে দ্বিগুণ করে ১০ বছর বিয়োগ করলে বিয়োগফল ২০ বছর হয়। জুবায়েরের বয়স কত বছর? *(প্রয়োগ)*
(ক) ১০ (খ) ১৫ (গ) ২০ (ঘ) ২২ — খ

২৫. রুবেলের কাছে যত টাকা আছে, রাজীবের কাছে তার তিনগুণ অপেক্ষা ২০০ টাকা কম আছে। রুবেলের কাছে 'ক' টাকা থাকলে রাজীবের কাছে কত টাকা আছে? *(প্রয়োগ)*
(ক) ক − ২০০ (খ) ৩ক − ২০০
(গ) ৩ক + ২০০ (ঘ) ৩ক — খ

▶ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★২৬. সংখ্যা প্রতীক কয়টি? [প্রা: শি: স: প: ১৫]
(ক) ৫টি (খ) ৮টি (গ) ৯টি (ঘ) ১০টি — ঘ

★২৭. সম্পর্ক প্রতীক কয়টি? [প্রা: শি: স: প: ১৫]
(ক) ১০টি (খ) ৮টি (গ) ৬টি (ঘ) ৪টি — ঘ

★২৮. খোলা বাক্য গঠনের জন্য কোন প্রতীক দ্বারা অজানা সংখ্যা নির্দেশ করা হয়? *(জ্ঞান)*
(ক) সংখ্যা (খ) প্রক্রিয়া (গ) সম্পর্ক (ঘ) অক্ষর — ঘ

২৯. নিচের কোনটি অক্ষর প্রতীক? *(অনুধাবন)*
(ক) ৫ (খ) + (গ) > (ঘ) চ — ঘ

★৩০. নিচের কোনটি প্রক্রিয়া প্রতীক? *(জ্ঞান)*
(ক) > (খ) □ (গ) × (ঘ) = — গ

★৩১. বন্ধনী প্রতীক কয়টি? *(জ্ঞান)*
(ক) ১ (খ) ২ (গ) ৩ (ঘ) ৪ — গ

৩২. 'খ' কী ধরনের প্রতীক? *(জ্ঞান)*
(ক) সংখ্যা প্রতীক (খ) প্রক্রিয়া প্রতীক
(গ) সম্পর্ক প্রতীক (ঘ) অক্ষর প্রতীক — ঘ

Teachingbd.com

▶ যোগ্যতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★১. ১২ ও ১৫ এর গ. সা. গু. কত? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
(ক) ৩ (খ) ৫ (গ) ১২ (ঘ) ১৫ **ক**

★২. ১৫ = ৩ × ৫ এবং ২৫ = ৫ × ৫ হলে ১৫ ও ২৫ এর গ.সা.গু কত? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
(ক) ৩ (খ) ৫ (গ) ১৫ (ঘ) ২৫ **খ**

★৩. ৮ এবং ১২ এর সাধারণ গুণনীয়ক কোনটি? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
(ক) ০ (খ) ৩ (গ) ৪ (ঘ) ১২ **গ**

★৪. নিচের কোনটি ১৮ এর গুণনীয়ক? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
(ক) ৪ (খ) ৬ (গ) ৭ (ঘ) ৮ **খ**

★৫. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ৪, ৬ ও ৮ দ্বারা ভাগ করলে প্রতি ক্ষেত্রে ২ অবশিষ্ট থাকবে? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
(ক) ২৬ (খ) ৫০ (গ) ৭৪ (ঘ) ৯৮ **ক**

★৬. ২, ৬ ও ১০ এর ল.সা.গু কত? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
(ক) ৬ (খ) ১০ (গ) ৩০ (ঘ) ৬০ **গ**

৭. ৪, ৮ এর গসাগু কত? *(প্রয়োগ)*
(ক) ১ (খ) ২ (গ) ৪ (ঘ) ৮ **গ**

★৮. একাধিক সংখ্যার কোন সাধারণ মৌলিক গুণনীয়ক না থাকলে তাদের গসাগু নিচের কোনটি হবে? *(জ্ঞান)* *[মতিঝিল সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা]*
(ক) ০ (খ) ১ (গ) ২ (ঘ) ৩ **খ**

★৯. ১০ ও ২৫ এর মৌলিক সাধারণ গুণনীয়ক কোনটি? *(প্রয়োগ)*
(ক) ১ (খ) ২ (গ) ৫ (ঘ) ১০ **গ**

১০. নিচের কোনটি ১৮ এর মৌলিক গুণনীয়ক? *(জ্ঞান)*
(ক) ১ (খ) ২ (গ) ৫ (ঘ) ৬ **খ**

★১১. নিচের কোনটি ২৪ এর মৌলিক গুণনীয়ক? *(প্রয়োগ)* *[সিলেট সরকারি পাইলট উচ্চ বিদ্যালয়, সিলেট]*
(ক) ১ (খ) ৩ (গ) ৬ (ঘ) ৮ **খ**

১২. তিনটি সংখ্যার সাধারণ মৌলিক গুণনীয়ক ২ ও ৩ হলে, এদের গসাগু নিচের কোনটি? *(অনুধাবন)*
(ক) ২ (খ) ৩ (গ) ৫ (ঘ) ৬ **ঘ**

★১৩. ১৮, ২৪, ৩০ এর গসাগু কত? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৬ (খ) ৯ (গ) ১২ (ঘ) ১৫ **ক**

১৪. ৪০, ৭০ এবং ৭৫ এর গসাগু কত? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৫ (খ) ১০ (গ) ১৫ (ঘ) ২০ **ক**

★১৫. ২৪, ৬০, ৭২ এর গ. সা. গু কত? *(প্রয়োগ)* *[ন্যাচারেল গ্যাস ফার্টিলাইজার ফ্যাক্টরী স্কুল, ফেঞ্চুগঞ্জ, সিলেট]*
(ক) ১০ (খ) ১২ (গ) ২০ (ঘ) ৫০ **খ**

★১৬. ৬০ এর মৌলিক গুণনীয়কে প্রকাশ কোনটি? [প্রা: শি: স: প: ১৩]
(ক) ২ × ৩০ (খ) ৩০ × ২
(গ) ২ × ৩ × ১০ (ঘ) ২ × ২ × ৩ × ৫ **ঘ**

★১৭. ২৪ এর গুণনীয়ক কয়টি? [প্রা: শি: স. প: ১৫]
(ক) ৫ (খ) ৬ (গ) ৭ (ঘ) ৮ **ঘ**

★১৮. ৩৬ এর গুণনীয়ক কয়টি? [প্রা: শি: স. প: ১৫]
(ক) ৯টি (খ) ৮টি (গ) ৭টি (ঘ) ৬টি **ক**

১৯. নিচের কোনটি ১৮ এর গুণিতক? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৫৬ (খ) ৯২ (গ) ১৪৪ (ঘ) ১৬০ **গ**

★২০. ৪, ৬ ও ২৪ এর লসাগু কত? [প্রা: শি: স. প: ১৫]
(ক) ২ (খ) ৪ (গ) ১২ (ঘ) ২৪ **ঘ**

২১. ১৮, ২৪, ৩০ এর লসাগু কত? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৬০ (খ) ১২০ (গ) ৩৬০ (ঘ) ৪২০ **গ**

২২. ২৪, ৩৬, ৪৮ ও ৭২ এর লসাগু কত? *(প্রয়োগ)*
(ক) ১৪৪ (খ) ২৮৮ (গ) ৪২০ (ঘ) ৪৮০ **ক**

★২৩. ১৫ ও ১৫ এর ল. সা. গু ও গ. সা. গু যথাক্রমে কত? *(প্রয়োগ)* *[গভঃ ল্যাবরেটরী হাই স্কুল, রাজশাহী]*
(ক) ১, ১৫ (খ) ১৫, ১৫ (গ) ১৫, ১ (ঘ) ৫, ৫ **খ**

★২৪. ৭০টি ডিম ও ১৭৫টি রুটি সর্বাধিক কতজন শিক্ষার্থীর মধ্যে সমান ভাগে ভাগ করে দেয়া যাবে? [প্রা: শি: স. প: ১৫]
(ক) ৫ (খ) ১০ (গ) ২৫ (ঘ) ৩৫ **ঘ**

★২৫. কোন বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা ১২, ১৮, ২৪ কে নিঃশেষে ভাগ করা যায়? [প্রা: শি: স: প: ১৫, ১৪]
(ক) ২ (খ) ৩ (গ) ৪ (ঘ) ৬ **ঘ**

২৬. কোন বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা ৭৭ এবং ১১০ কে ভাগ করলে কোন ভাগশেষ থাকবে না? *(প্রয়োগ)*
(ক) ১১ (খ) ২২ (গ) ৩৩ (ঘ) ৪৪ **ক**

২৭. কোন বৃহত্তম সংখ্যা দ্বারা ১৩৮ ও ২১৫ কে ভাগ দিলে যথাক্রমে ৩ ও ৫ অবশিষ্ট থাকে? *(প্রয়োগ)*
(ক) ১৫ (খ) ৪৫ (গ) ৪৭২৫ (ঘ) ৯৪৫০ **ক**

২৮. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যা ২৪ ও ৩৬ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৬ (খ) ৩৬ (গ) ৭২ (ঘ) ২১৬ **গ**

২৯. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যার সাথে ৭ যোগ করলে যোগফল ২৪ ও ৩২ দ্বারা নিঃশেষে বিভাজ্য হবে? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৮৯ (খ) ৯৬ (গ) ৯৯ (ঘ) ১০৩ **ক**

৩০. কোন ক্ষুদ্রতম সংখ্যাকে ৪ ও ৬ দ্বারা ভাগ করলে যথাক্রমে ২ ও ৪ অবশিষ্ট থাকে? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৮ (খ) ১০ (গ) ১২ (ঘ) ২০ **খ**

৩১. ১০০ লিটার ও ৭৫ লিটার আয়তনের দুইটি ট্যাংকি কি পরিমাণ আয়তনের বালতি দিয়ে কম সংখ্যক বারে পানি দিয়ে পূর্ণ করা যায়? *(প্রয়োগ)*
(ক) ২৪ (খ) ২৫ (গ) ৩০ (ঘ) ৫০ **খ**

৩২. ৪২ ফুট ও ৪৮ ফুট উচ্চতার দুইটি বাঁশকে সর্বনিম্ন কত ফুট দৈর্ঘ্যের টুকরা করে কাটলে উভয় বাঁশের প্রত্যেক টুকরার দৈর্ঘ্য সমান হবে? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৫ (খ) ৬ (গ) ৭ (ঘ) ৮ **খ**

▶ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★৩৩. একটি মৌলিক সংখ্যার কমপক্ষে কয়টি গুণনীয়ক থাকে? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
(ক) ১ (খ) ২ (গ) ৩ (ঘ) ৪ **খ**

★৩৪. গ.সা.গু. অর্থ কী? *(জ্ঞান)*
(ক) লঘিষ্ঠ সাধারণ গুণিতক (খ) গরিষ্ঠ সাধারণ গুণিতক
(গ) গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক (ঘ) লঘিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক **গ**

★৩৫. গুণনীয়কের অপর নাম কী? *(জ্ঞান)*
(ক) গ.সা.গু. (খ) ল.সা.গু.
(গ) উৎপাদক (ঘ) গুণিতক **গ**

★৩৬. ল.সা.গু. এর অপর নাম কী? *(জ্ঞান)*
(ক) লঘিষ্ঠ সাধারণ গুণিতক (খ) লঘিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক
(গ) গরিষ্ঠ সাধারণ গুণিতক (ঘ) গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক **ক**

Teachingbd.com

http://teachingbd.com

অনুশীলনী-৬(ক)

▶ যোগ্যতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★১. একটি বোতলে ০.১২৫ লিটার জুস আছে। নিচের কোনটির মাধ্যমে বোতলের জুসকে ভিন্নভাবে প্রকাশ করা যায়? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ⓚ $\frac{৩}{২৫}$ ⓛ $\frac{১}{৮}$ ⓖ $\frac{৩}{৪}$ ⓘ $\frac{১}{২৫}$ — খ

★২. নিচের কোন ভগ্নাংশটি $\frac{১}{২}$ এর সমান নয়? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ⓚ $\frac{৩২}{৬৪}$ ⓛ $\frac{৩৩}{৬৬}$ ⓖ $\frac{৩২}{৬৮}$ ⓘ $\frac{৩৬}{৭২}$ — গ

★৩. নিচের কোনটি প্রকৃত ভগ্নাংশ? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ⓚ $১\frac{১}{২}$ ⓛ $\frac{৫}{৬}$ ⓖ $\frac{৭}{৩}$ ⓘ $\frac{৫}{৪}$ — খ

★৪. $\frac{৭}{৪}$ একটি অপ্রকৃত ভগ্নাংশ। এই ভগ্নাংশকে মিশ্র ভগ্নাংশে রূপান্তর করলে হবে— [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ⓚ $৪\frac{১}{৭}$ ⓛ $১\frac{৩}{৪}$ ⓖ $২\frac{৩}{৪}$ ⓘ $৭\frac{১}{৪}$ — খ

★৫. $২\frac{১}{৪}$ এর অপ্রকৃত ভগ্নাংশ কোনটি? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ⓚ $\frac{৩}{৪}$ ⓛ $\frac{৫}{৪}$ ⓖ $\frac{৭}{৪}$ ⓘ $\frac{৯}{৪}$ — ঘ

★৬. দুইটি ভগ্নাংশের বিয়োগফল $৪\frac{৩}{৪}$। ছোট সংখ্যাটি $২\frac{৩}{৪}$ হলে, বড় সংখ্যাটি নির্ণয়ের জন্য নিচের কোন প্রক্রিয়াটি সঠিক? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ⓚ $৪\frac{৩}{৪} - ২\frac{৩}{৪}$ ⓛ $৪\frac{৩}{৪} + ২\frac{৩}{৪}$

ⓖ $৪\frac{৩}{৪} \times ২\frac{৩}{৪}$ ⓘ $৪\frac{৩}{৪} \div ২\frac{৩}{৪}$ — খ

★৭. $১\frac{৩}{৭} + ১\frac{১}{৭} =$ কত? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ⓚ $২\frac{২}{৭}$ ⓛ $১\frac{৪}{৭}$ ⓖ $\frac{৬}{৭}$ ⓘ $২\frac{৪}{৭}$ — ঘ

★৮. একটি বৃত্তের $\frac{১}{৫}$ অংশ লাল রং ও $\frac{৩}{৫}$ অংশ সবুজ রং করা হয়েছে। বাকি অংশ হলুদ রং করা হয়েছে। ঐ বৃত্তের কত অংশ হলুদ রং করা হয়েছে? [প্রা: শি: স: প: ১৫]

ⓚ $\frac{১}{৫}$ ⓛ $\frac{২}{৫}$ ⓖ $\frac{৩}{৫}$ ⓘ $\frac{৪}{৫}$ — ক

★৯. চিত্রে কত অংশ রং করা? (অনুধাবন)

ⓚ $\frac{১}{৫}$ ⓛ $\frac{১}{৪}$ ⓖ $\frac{২}{৫}$ ⓘ $\frac{৩}{৪}$ — খ

১০. $\frac{১}{৩}$, $\frac{১}{৪}$ এদেরকে সমহর বিশিষ্ট ভগ্নাংশে রূপান্তর করলে নিচের কোনটি সঠিক হবে? (অনুধাবন)

ⓚ $\frac{১}{১২}, \frac{২}{১২}$ ⓛ $\frac{২}{১২}, \frac{৩}{১২}$ ⓖ $\frac{৬}{১২}, \frac{৪}{১২}$ ⓘ $\frac{৪}{১২}, \frac{৩}{১২}$ — ঘ

★১১. নিচের কোন দুইটি ভগ্নাংশকে ৪০ হরবিশিষ্ট রূপে প্রকাশ করা যাবে? (অনুধাবন)

ⓚ $\frac{১}{৪}, \frac{২}{৫}$ ⓛ $\frac{১}{৪}, \frac{২}{৭}$ ⓖ $\frac{১}{৫}, \frac{২}{৭}$ ⓘ $\frac{২}{৬}, \frac{২}{৯}$ — ক

১২. $\frac{১}{৫}$ ও $\frac{২}{৫}$ ভগ্নাংশ দুইটি কী ধরনের ভগ্নাংশ? (অনুধাবন)

ⓚ সমহর ⓛ সমলব ⓖ অপ্রকৃত ⓘ মিশ্র — ক

১৩. নিচের কোন ভগ্নাংশ জোড়া সমলব বিশিষ্ট ভগ্নাংশ? (জ্ঞান)

ⓚ $\frac{২}{৩}, \frac{২}{৫}$ ⓛ $\frac{৩}{৭}, \frac{৫}{৭}$ ⓖ $\frac{৯}{১৭}, \frac{১০}{১৭}$ ⓘ $\frac{১১}{১৯}, \frac{১৩}{১৯}$ — ক

★১৪. $\frac{২}{৩}$ এবং $\frac{৫}{৬}$ কে লঘিষ্ঠ সমহরবিশিষ্ট ভগ্নাংশে রূপান্তর করলে হর কত হবে? [প্রা: শি: স: প: ১৫]

ⓚ ৩ ⓛ ৬ ⓖ ১০ ⓘ ১৮ — খ

★১৫. নিচের কোন ভগ্নাংশটি সবচেয়ে বড়? (জ্ঞান)

ⓚ $\frac{৩}{১৬}$ ⓛ $\frac{৫}{১৬}$ ⓖ $\frac{৭}{১৬}$ ⓘ $\frac{৯}{১৬}$ — ঘ

★১৬. নিচের কোন ভগ্নাংশটি সবচেয়ে ছোট? (জ্ঞান)

ⓚ $\frac{৩}{১১}$ ⓛ $\frac{৫}{১১}$ ⓖ $\frac{৭}{১১}$ ⓘ $\frac{৯}{১১}$ — ক

১৭. কোন ভগ্নাংশগুলো অধঃক্রমে সাজানো আছে? (অনুধাবন)

ⓚ $\frac{৩}{৪}, \frac{৫}{৮}, \frac{৭}{১৬}$ ⓛ $\frac{৭}{১৬}, \frac{৫}{৮}, \frac{৩}{৪}$

ⓖ $\frac{৫}{৮}, \frac{৭}{১৬}, \frac{৩}{৪}$ ⓘ $\frac{৫}{৮}, \frac{৩}{৪}, \frac{৭}{১৬}$ — ক

১৮. $\frac{১০}{১৯}$ এর চেয়ে ছোট ভগ্নাংশ কোনটি? (অনুধাবন)

ⓚ $\frac{৫}{১৯}$ ⓛ $\frac{১১}{১৯}$ ⓖ $\frac{১৩}{১৯}$ ⓘ $\frac{১৫}{১৯}$ — ক

১৯. $\frac{৩}{৪}$ এর চেয়ে বড় ভগ্নাংশ কোনটি? (অনুধাবন)

ⓚ $\frac{৩}{৫}$ ⓛ $\frac{৩}{৭}$ ⓖ $\frac{৩}{৮}$ ⓘ $\frac{৩}{২}$ — ঘ

২০. নিচের কোনটি সঠিক? (জ্ঞান)

ⓚ $\frac{৮}{১১} < \frac{৮}{১৩}$ ⓛ $\frac{৮}{১১} > \frac{৮}{১৩}$

ⓖ $\frac{৮}{১২} > \frac{৮}{১১}$ ⓘ $\frac{৮}{১৫} > \frac{৮}{১১}$ — খ

★২১. নিচের কোনটি অপ্রকৃত ভগ্নাংশ? [প্রা: শি: স: প: ১৫]

ⓚ $১\frac{৩}{৪}$ ⓛ ১ ⓖ $\frac{৫}{৩}$ ⓘ $\frac{৩}{৪}$ — গ

Teachingbd.com

ⓚ $১০\frac{১৭}{১৮}$ ⓚⓗ $১০\frac{১৩}{১৮}$ ⓖ $১০\frac{১১}{১৮}$ ⓖⓗ $১০\frac{১০}{১৮}$ **খ**

৩৮. $৭\frac{৩}{৪} - ৪\frac{১}{৬}$ = কত? *(প্রয়োগ)*

ক $৩\frac{১১}{১২}$ খ $৩\frac{৭}{১২}$ গ $৩\frac{৫}{১২}$ ঘ $৩\frac{১}{১২}$ **খ**

★৩৯. $৫\frac{১}{৩} - ৪\frac{২}{৯}$ = কত? *(প্রয়োগ) [ন্যাচারেল গ্যাস ফার্টিলাইজার ফ্যাক্টরী স্কুল, ফেঞ্চুগঞ্জ, সিলেট]*

ক $২\frac{১}{৯}$ খ $১\frac{১}{৯}$ গ $১\frac{২}{৯}$ ঘ $১\frac{৪}{৯}$ **খ**

★৪০. $১\frac{৩}{৭} + ১\frac{১}{৭}$ = কত? [প্রা: শি: স: প: ১৩]

ক $২\frac{২}{৭}$ খ $১\frac{৪}{৭}$ গ $\frac{৬}{৭}$ ঘ $২\frac{৪}{৭}$ **ঘ**

৪১. $\frac{৭}{১৫} + \frac{৫}{১৬} - \frac{৯}{২০}$ = কত? *(প্রয়োগ)*

ক $\frac{৭৯}{২৪০}$ খ $\frac{৮৯}{২৪০}$ গ $\frac{৯৯}{২৪০}$ ঘ $\frac{১০৯}{২৪০}$ **ক**

৪২. $\frac{৪}{৫} - \frac{৮}{২৫}$ = কত? *(প্রয়োগ)*

ক $\frac{১২}{২৫}$ খ $\frac{১০}{২৫}$ গ $\frac{১১}{২৫}$ ঘ $\frac{১৩}{২৫}$ **ক**

★৪৩. $৩ - \frac{৩}{৪}$ = কত? *(প্রয়োগ) [সামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]*

ক $২\frac{১}{৪}$ খ $৩\frac{১}{৪}$ গ $\frac{৭}{৩}$ ঘ $\frac{৭}{৪}$ **ক**

★৪৪. $\frac{২}{৫} + \frac{৭}{১০}$ = কত? *(প্রয়োগ)*

ক $\frac{৯}{১০}$ খ $\frac{১১}{১০}$ গ $\frac{১৩}{১০}$ ঘ $\frac{১৫}{১০}$ **খ**

৪৫. একটি বাঁশের $\frac{১}{৫}$ অংশ কাঁদায়, $\frac{৩}{৫}$ অংশ পানিতে এবং বাকি অংশ পানির উপরে আছে। পানির উপরে কত অংশ আছে? *(প্রয়োগ)*

ক $\frac{১}{৫}$ খ $\frac{২}{৫}$ গ $\frac{৩}{৫}$ ঘ $\frac{৪}{৫}$ **ক**

৪৬. আমান সাহেব তাঁর সম্পত্তি এক ছেলে ও দুই মেয়ের মধ্যে ভাগ করে দিলেন। ছেলে $\frac{১}{২}$ অংশ পেলে দুই মেয়ে কত অংশ পেল? *(অনুধাবন)*

ক $\frac{১}{২}$ খ $\frac{৭}{১৬}$ গ $\frac{৯}{১৬}$ ঘ $\frac{১১}{১৬}$ **ক**

▶ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

৪৭. মিশ্র ভগ্নাংশের পূর্ণ অংশকে কী বলে? *(জ্ঞান)*

ক প্রকৃত খ অপ্রকৃত
গ সমস্ত ঘ দশমিক **গ**

★৪৮. ভগ্নাংশের যোগফল অপ্রকৃত ভগ্নাংশ হলে একে কিভাবে প্রকাশ করা হয়? *(জ্ঞান)*

ক অপ্রকৃত ভগ্নাংশ খ প্রকৃত ভগ্নাংশ
গ মিশ্র ভগ্নাংশ ঘ বিপরীত ভগ্নাংশ **গ**

★৪৯. যে কোন প্রকৃত ভগ্নাংশের মান কেমন হবে? *(জ্ঞান)*

ক ১ থেকে ছোট খ ১ এর সমান
গ ১ থেকে বড় ঘ ১ থেকে অনেক বড় **ক**

অনুশীলনী-৬(খ)

▶ যোগ্যতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★১. ৬ এর $\frac{২}{১২}$ = কত? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক $\frac{১}{৩৬}$ খ $\frac{১}{৬}$ গ ১ ঘ ৬ **গ**

ক $১০\frac{১৭}{১৮}$ খ $১০\frac{১৩}{১৮}$ গ $১০\frac{১১}{১৮}$ ঘ $১০\frac{১০}{১৮}$ **খ**

৩৮. $৭\frac{৩}{৪} - ৪\frac{১}{৬}$ = কত? *(প্রয়োগ)*

ক $৩\frac{১১}{১২}$ খ $৩\frac{৭}{১২}$ গ $৩\frac{৫}{১২}$ ঘ $৩\frac{১}{১২}$ **খ**

★৩৯. $৫\frac{১}{৩} - ৪\frac{২}{৯}$ = কত? *(প্রয়োগ) [ন্যাচারেল গ্যাস ফার্টিলাইজার ফ্যাক্টরী স্কুল, ফেঞ্চুগঞ্জ, সিলেট]*

ক $২\frac{১}{৯}$ খ $১\frac{১}{৯}$ গ $১\frac{২}{৯}$ ঘ $১\frac{৪}{৯}$ **খ**

★৪০. $১\frac{৩}{৭} + ১\frac{১}{৭}$ = কত? [প্রা: শি: স: প: ১৩]

ক $২\frac{২}{৭}$ খ $১\frac{৪}{৭}$ গ $\frac{৬}{৭}$ ঘ $২\frac{৪}{৭}$ **ঘ**

৪১. $\frac{৭}{১৫} + \frac{৫}{১৬} - \frac{৯}{২০}$ = কত? *(প্রয়োগ)*

ক $\frac{৭৯}{২৪০}$ খ $\frac{৮৯}{২৪০}$ গ $\frac{৯৯}{২৪০}$ ঘ $\frac{১০৯}{২৪০}$ **ক**

৪২. $\frac{৪}{৫} - \frac{৮}{২৫}$ = কত? *(প্রয়োগ)*

ক $\frac{১২}{২৫}$ খ $\frac{১০}{২৫}$ গ $\frac{১১}{২৫}$ ঘ $\frac{১৩}{২৫}$ **ক**

★৪৩. $৩ - \frac{৩}{৪}$ = কত? *(প্রয়োগ) [সামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]*

ক $২\frac{১}{৪}$ খ $৩\frac{১}{৪}$ গ $\frac{৭}{৩}$ ঘ $\frac{৭}{৪}$ **ক**

★৪৪. $\frac{২}{৫} + \frac{৭}{১০}$ = কত? *(প্রয়োগ)*

ক $\frac{৯}{১০}$ খ $\frac{১১}{১০}$ গ $\frac{১৩}{১০}$ ঘ $\frac{১৫}{১০}$ **খ**

৪৫. একটি বাঁশের $\frac{১}{৫}$ অংশ কাঁদায়, $\frac{৩}{৫}$ অংশ পানিতে এবং বাকি অংশ পানির উপরে আছে। পানির উপরে কত অংশ আছে? *(প্রয়োগ)*

ক $\frac{১}{৫}$ খ $\frac{২}{৫}$ গ $\frac{৩}{৫}$ ঘ $\frac{৪}{৫}$ **ক**

৪৬. আমান সাহেব তাঁর সম্পত্তি এক ছেলে ও দুই মেয়ের মধ্যে ভাগ করে দিলেন। ছেলে $\frac{১}{২}$ অংশ পেলে দুই মেয়ে কত অংশ পেল? *(অনুধাবন)*

ক $\frac{১}{২}$ খ $\frac{৭}{১৬}$ গ $\frac{৯}{১৬}$ ঘ $\frac{১১}{১৬}$ **ক**

▶ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

৪৭. মিশ্র ভগ্নাংশের পূর্ণ অংশকে কী বলে? *(জ্ঞান)*

ক প্রকৃত খ অপ্রকৃত
গ সমস্ত ঘ দশমিক **গ**

★৪৮. ভগ্নাংশের যোগফল অপ্রকৃত ভগ্নাংশ হলে একে কিভাবে প্রকাশ করা হয়? *(জ্ঞান)*

ক অপ্রকৃত ভগ্নাংশ খ প্রকৃত ভগ্নাংশ
গ মিশ্র ভগ্নাংশ ঘ বিপরীত ভগ্নাংশ **গ**

★৪৯. যে কোন প্রকৃত ভগ্নাংশের মান কেমন হবে? *(জ্ঞান)*

ক ১ থেকে ছোট খ ১ এর সমান
গ ১ থেকে বড় ঘ ১ থেকে অনেক বড় **ক**

অনুশীলনী-৬(খ)

▶ যোগ্যতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★১. ৬ এর $\frac{২}{১২}$ = কত? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক $\frac{১}{৩৬}$ খ $\frac{১}{৬}$ গ ১ ঘ ৬ **গ**

http://teachingbd.com

★২. ১ এর $\frac{১}{২}$ = কত? (অনুধাবন)

[শাহজালাল জামেয়া ইসলামিয়া স্কুল অ্যান্ড কলেজ, সিলেট]

ক $\frac{১}{২}$ খ $\frac{১}{৩}$ গ $\frac{১}{৪}$ ঘ $\frac{২}{২}$ **ক**

★৩. ৩ ÷ $\frac{৩}{২}$ = কত? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক $\frac{১}{২}$ খ ২ গ ৩ ঘ $\frac{৯}{২}$ **খ**

★৪. পিতা তার সম্পত্তির $\frac{২}{৩}$ অংশ দুই পুত্রকে সমান ভাবে ভাগ করে দিলে প্রত্যেক পুত্র কত অংশ করে পাবে? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক $\frac{১}{৩}$ খ $\frac{২}{৩}$ গ $\frac{১}{৬}$ ঘ $\frac{৩}{৬}$ **ক**

★৫. একটি বক্সের ২৪টি আপেলের মধ্যে $\frac{১}{৪}$ অংশ লাল রংয়ের হলে, কয়টি আপেল লাল রংয়ের? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক ৬ খ ১২ গ ১৮ ঘ ২০ **ক**

★৬. হাবিব তার সম্পত্তির $\frac{১}{২}$ অংশ মেয়েকে দিলেন। বাকী সম্পত্তি ছেলেকে দিলেন। ছেলে কত অংশ পেল? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক $\frac{১}{২}$ খ $\frac{১}{৪}$ গ $\frac{১}{৮}$ ঘ $\frac{১}{১৬}$ **ক**

★৭. ২০ ÷ ২$\frac{১}{২}$ = কত? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক ২ খ ৮ গ ৪০ ঘ ৫০ **খ**

৮. $\frac{৮}{৭}$ × ২১ = কত? (প্রয়োগ)

ক ২১ খ ২৪ গ ২৭ ঘ ৩০ **খ**

৯. $\frac{৯}{১৩}$ × ৯১ = কত? (প্রয়োগ)

ক ৫৬ খ ৬৩ গ ৭০ ঘ ৭৭ **খ**

১০. $\frac{২}{১৫}$ × ৪৫ = কত? (প্রয়োগ)

ক ৪ খ ৫ গ ৬ ঘ ৮ **গ**

১১. $\frac{১৭}{৬}$ × ২৪ = কত? (প্রয়োগ)

ক ৫৮ খ ৬৩ গ ৬৮ ঘ ৭৮ **গ**

১২. ২$\frac{৭}{৫}$ × ৩০ = কত? (প্রয়োগ)

ক ৮০ খ ৮৪ গ ৮৮ ঘ ১০২ **ঘ**

১৩. ৩$\frac{১}{৮}$ × ২৪ = কত? (প্রয়োগ)

ক ৭০ খ ৭২ গ ৭৫ ঘ ১০২ **গ**

১৪. $\frac{৩}{৪}$ × $\frac{৮}{৯}$ = কত? (প্রয়োগ)

ক $\frac{১}{৩}$ খ $\frac{২}{৩}$ গ $\frac{৩}{৪}$ ঘ $\frac{৬}{১২}$ **খ**

★১৫. $\frac{৮}{৯}$ এর $\frac{৫}{১৬}$ = কত? [প্র: শি: স: প: ১৪]

ক $\frac{৫}{৯}$ খ $\frac{৪০}{৯}$ গ $\frac{৪০}{১৮}$ ঘ $\frac{৫}{১৮}$ **ঘ**

১৬. $\frac{৫}{৪}$ × ২$\frac{২}{৫}$ = কত? (প্রয়োগ)

ক ২ খ ৩ গ ৪ ঘ ৫ **খ**

★১৭. $\frac{৫}{৮}$ × $\frac{৪}{৫}$ = কত? (প্রয়োগ) [সামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

ক $\frac{৫}{৮}$ খ $\frac{৪}{৫}$ গ $\frac{১}{২}$ ঘ $\frac{২০}{৩২}$ **গ**

১৮. $\frac{৭}{৮}$ × ১$\frac{২}{১৪}$ = কত? (প্রয়োগ)

ক $\frac{১}{৪}$ খ $\frac{১}{৩}$ গ $\frac{১}{২}$ ঘ ১ **ঘ**

★১৯. $\frac{৫}{৪}$ ÷ ৫ = কত? (প্রয়োগ)

ক $\frac{১}{২}$ খ $\frac{১}{৪}$ গ $\frac{১}{৫}$ ঘ $\frac{১}{৮}$ **খ**

২০. $\frac{১১}{৭}$ ÷ ১১ = কত? (প্রয়োগ)

ক $\frac{১}{৩}$ খ $\frac{১}{৫}$ গ $\frac{১}{৭}$ ঘ $\frac{১}{১১}$ **গ**

★২১. $\frac{৪}{১১}$ ÷ ৩ = কত? (প্রয়োগ) [চুয়াডাঙ্গা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]

ক $\frac{৪}{৩৩}$ খ $\frac{১২}{১১}$ গ $\frac{১২}{৩৩}$ ঘ $\frac{৭}{৩৩}$ **ক**

২২. $\frac{৪}{৯}$ ÷ $\frac{৮}{৩}$ = কত? (প্রয়োগ)

ক $\frac{১}{২}$ খ $\frac{১}{৩}$ গ $\frac{১}{৪}$ ঘ $\frac{১}{৬}$ **ঘ**

★২৩. $\frac{১০}{১৪}$ ÷ $\frac{২০}{৭}$ = কত? (প্রয়োগ) [পাবনা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]

ক $\frac{১}{২}$ খ $\frac{১}{৩}$ গ $\frac{১}{৪}$ ঘ $\frac{১}{৬}$ **গ**

★২৪. দুইটি সংখ্যার গুণফল ১০$\frac{২}{৯}$। একটি সংখ্যা $\frac{২৩}{১৮}$ হলে অপরটি কত? (প্রয়োগ)

ক ১০ খ ৮ গ $\frac{১}{৮}$ ঘ $\frac{১}{১০}$ **খ**

২৫. লিজার বয়স রকিবের বয়সের $\frac{৩}{৫}$ অংশ। রকিবের বয়স ২৫ বছর হলে, লিজার বয়স কত বছর? (প্রয়োগ)

ক ১০ খ ১৫ গ ১৮ ঘ ২০ **খ**

২৬. ভাজক ভাগফলের ১৫ গুণ। ভাগফল $\frac{৭}{১৫}$ ও ভাগশেষ শূন্য হলে, ভাজ্য কত? (প্রয়োগ)

ক ৭ খ ১৫ গ $\frac{৪৯}{১৫}$ ঘ $\frac{২২৫}{৭}$ **গ**

২৭. ৮$\frac{৩}{৪}$ ডজন কলা ৩৫ জন লোকের মধ্যে সমান ভাগে ভাগ করে দিলে প্রত্যেকে কয়টি করে কলা পাবে? (প্রয়োগ)

ক ৩ খ ৫ গ ৭ ঘ ৩৫ **ক**

২৮. ৬ মিটার একটি বাঁশের $\frac{১}{৬}$ অংশ কাঁদায়, $\frac{১}{২}$ অংশ পানিতে এবং ২ মিটার পানির উপরে আছে। পানিতে যতটুকু বাঁশ আছে তার দৈর্ঘ্য কত মিটার? (অনুধাবন)

ক ২ খ ৩ গ ৫ ঘ ৬ **খ**

২৯. আজাদ সাহেবের নিকট ২৪০০০ টাকা ছিল। তিনি তাঁর টাকার $\frac{৫}{১২}$ অংশ এতিমখানায় দান করলেন। তিনি কত টাকা দান করলেন? (প্রয়োগ)

ক ৩০০০ খ ৫০০০ গ ৬০০০ ঘ ১০০০০ **ঘ**

▶ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★৩০. যোগের সংক্ষিপ্ত নিয়মকে কী বলে? (জ্ঞান)

ক যোগ খ বিয়োগ গ গুণ ঘ ভাগ **গ**

★৩১. ভগ্নাংশের গুণফলকে কী আকারে প্রকাশ করতে হয়? (জ্ঞান)

ক গরিষ্ঠ খ লঘিষ্ঠ

গ প্রকৃত ঘ অপ্রকৃত **খ**

★৩২. ৫ এর বিপরীত ভগ্নাংশ কোনটি? (অনুধাবন)

[ভি. জে. সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, চুয়াডাঙ্গা]

ক $\frac{১}{৫}$ খ $\frac{৫}{১}$ গ ১$\frac{১}{৫}$ ঘ ১ **ক**

http://teachingbd.com

অনুশীলনী-৭(ক)

▶ যোগ্যতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★১. নিচের কোনটি সঠিক? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক $\frac{৩}{৪} = ০.৭০$ খ $\frac{৩}{৪} = ০.৭৫$
গ $\frac{৩}{৪} = ০.০৭৫$ ঘ $\frac{৩}{৪} = ৭.৫$ **খ**

★২. একটি সাইকেল মেরামত করতে ০.২ ঘণ্টা সময় লাগলে ২টি সাইকেল মেরামত করতে মেকারের কত মিনিট সময় লাগবে? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক ৪০ মিনিট খ ৩৫ মিনিট
গ ২৪ মিনিট ঘ ১৫ মিনিট **গ**

★৩. নিচের কোন তিনটি ভগ্নাংশ ০.৫০ এর সমান? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক $\frac{৩}{৬}, \frac{৫}{১০}, \frac{৬}{১২}$ খ $\frac{১}{৪}, \frac{২}{৮}, \frac{৩}{১২}$
গ $\frac{১}{২}, \frac{২}{৬}, \frac{৪}{৮}$ ঘ $\frac{৫}{৬}, \frac{৫}{৮}, \frac{৫}{১০}$ **ক**

★৪. ০.০০১ × ১০ = কত? (প্রয়োগ) [সিলেট সরকারি পাইলট উচ্চ বিদ্যালয়, সিলেট]

ক ০.০১ খ ১ গ ০.১ ঘ ১০ **ক**

★৫. ০.২ = কত? (প্রয়োগ)

ক $\frac{১}{৫}$ খ $\frac{১}{১০}$ গ $\frac{১}{২০}$ ঘ $\frac{১}{৩০}$ **ক**

★৬. ০.৩ × ৩ = কত? (প্রয়োগ) সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, যশোর]

ক ০.৬ খ ০.৭ গ ০.৮ ঘ ০.৯ **ঘ**

৭. ০.৫ কে ১২ দ্বারা গুণ করলে কত হবে? (প্রয়োগ) [সামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

ক ৫ খ ৬.৫ গ ৬ ঘ ৭.৫ **গ**

৮. ১৫ × ৩.১২ = কত? (প্রয়োগ)

ক ৪৫ খ ৪৬.৮ গ ৪৮ ঘ ৫০ **খ**

৯. ৬.৩৪ × ১০ = কত? (প্রয়োগ)

ক ৬৩.৪ খ ৬৫.৪ গ ৭০.৪ ঘ ৭২.৪ **ক**

★১০. ১২.৫৪৩২১ × ১০০ = কত? (প্রয়োগ)

ক ১২৫.৪৩২১ খ ১২৫৪.৩২১
গ ১২৫৪৩.২১ ঘ ১২৫৪২১.১ **খ**

★১১. ৯.৬ ÷ ৬ এর ভাগফল কত হবে? (প্রয়োগ) [সরকারি করোনেশন মাধ্যমিক বালিকা বিদ্যালয়, খুলনা]

ক ০.৬ খ ১.৬ গ ২.৬ ঘ ৩.৬ **খ**

১২. ২২.৫ ÷ ১৫ = কত? (প্রয়োগ) [এ. কে. স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

ক ১.৫ খ ২.৫ গ ৩.৫ ঘ ৪.৫ **ক**

১৩. ৫২.৬ ÷ ২৫ এর ভাগফল নিচের কোনটি হবে? (প্রয়োগ)

ক ১.১০৪ খ ২.১০৪ গ ৩.১০৪ ঘ ৪.১০৪ **খ**

১৪. ৬৮.২৮ কে ১০ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল কত হবে? (অনুধাবন)

ক ৬.৮২৮ খ ৫.৮২৮ গ ৪.৮২৮ ঘ ৩.৮২৮ **ক**

★১৫. ৯২৩৪.২৫ ÷ ১০০ এর ভাগফল নিচের কোনটি? (অনুধাবন)

ক ৯২৩৪২.৫ খ ৯২৩৪.২৫
গ ৯২.৩৪২৫ ঘ ৯.২৩৪৫ **গ**

★১৬. এক হালি কমলার দাম ৩৬.২০ টাকা হলে, ১টি কমলার দাম কত টাকা? (প্রয়োগ)

ক ৯.০৫ খ ৮.০৫ গ ৭.০৫ ঘ ৬.০৫ **ক**

১৭. ১ মিটার ৩.২৪ ফুটের সমান হলে, ৮ মিটারে কত ফুট হবে? (প্রয়োগ)

ক ২৫.৯২ খ ৩০.৯২ গ ৩৫.৯২ ঘ ৪০.৯২ **ক**

১৮. ১ মাইল ১.৬০৯ কি.মি. হলে, ২০ মাইলে কত কি.মি. হবে? (প্রয়োগ)

ক ২০.১৮ খ ৩২.১৮ গ ৪০.১৮ ঘ ৫০.১৮ **খ**

★১৯. মোবাইল ফোন থেকে ৩ মিনিটে কথা বলায় ৩.৩৩ টাকা খরচ হলো। ঐ ফোন থেকে প্রতি মিনিটে কথা বলার খরচ কত টাকা? [প্রা: শি: স: প: ১৪]

ক ০.১১ খ ০.১১১১ গ ১.০১ ঘ ১.১১ **ঘ**

▶ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★২০. দশমিক ভগ্নাংশের মানের কোনো পরিবর্তন হয় না শেষ অঙ্কের ডানে কী বসালে? (জ্ঞান)

ক ০ খ ১ গ ২ ঘ ৩ **ক**

★২১. ০.২ কে ৩ দিয়ে গুণ করার অর্থ একে তিনবার লিখে কী করা? (জ্ঞান)

ক ভাগ করা খ গুণ করা
গ যোগ করা ঘ বিয়োগ করা **গ**

২২. গুণ নিচের কোনটির সংক্ষিপ্ত রূপ? (জ্ঞান)

ক যোগ খ বিয়োগ
গ গুণ ঘ ভাগ **ক**

অনুশীলনী-৭(খ)

▶ যোগ্যতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

১. ০.১ × ০.০১ × ০.০০১ = কত? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক ০.০০১ খ ০.০০০১
গ ০.০০০০১ ঘ ০.০০০০০১ **ঘ**

২. ০.৪১ কে ০.২৫ দ্বারা গুণ করলে গুণফল কত হবে? (প্রয়োগ)

ক ০.২৫২৩ খ ০.২১৫৪
গ ০.১০২৫ ঘ ০.১০১১ **গ**

★৩. ০.২ × ০.২ = কত? (প্রয়োগ) [সরকারি ভিক্টোরিয়া একাডেমি, শেরপুর]

ক ০.০৪ খ ০.০৫ গ ০.০৬ ঘ ০.০৭ **ক**

৪. ০.২৩ × ৫.৩৭ × ৯.১২ = কত? (প্রয়োগ)

ক ১১.২২৬১১২ খ ১১.২৬৪১১২
গ ১২.২৬৪১১২ ঘ ১২২৬.৪১১২ **খ**

★৫. ০.১ × ০.০১ = কত? [প্রা: শি: স: প: ১৩]

ক ০.০০১ খ ০.০০১
গ ০.০১ ঘ ১.০০০ **ক**

৬. ৪২ ÷ ৩.৫ = কত? (প্রয়োগ)

ক ১০.৫ খ ১১ গ ১২ ঘ ১৩ **গ**

৭. ২২০ ÷ ১২.৫ = কত? (প্রয়োগ)

ক ১৫.৬ খ ১৭.৬ গ ১৯.৬ ঘ ২১.৬ **খ**

★৮. গুণফল কোনটি? [প্রা: শি: স: প: ১৫]

০.৩ × ০.০৩ × ০.০০৩ = ?

ক ০.০০২৭ খ ০.০০০২৭
গ ০.০০০০২৭ ঘ ০.০২৭ **খ**

★৯. ৩ ÷ ১.৫ = কত? [প্রা: শি: স: প: ১৫, ১৪]

ক ১ খ ২ গ ৩ ঘ ৪ **খ**

১০. ০.৪ ÷ ০.৫ = কত? (প্রয়োগ) [সামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

ক ২.০ খ ০.২ গ ০.৯ ঘ ০.৮ **ঘ**

★১১. ০.৩ ÷ ০.৫ = কত? (প্রয়োগ) [শাহজালাল জামেয়া ইসলামিয়া স্কুল অ্যান্ড কলেজ, সিলেট]

ক .০৬ খ .১৫ গ .৬ ঘ ১.৫ **গ**

★১২. ০.৫ × ০.০৩ × ০.০২ = কত? [প্রা: শি: স: প: ১৩]

ক ০.৩০০০ খ ০.০৩০০
গ ০.০০০৩ ঘ ০.০০৩০ **গ**

১৩. ১ ইঞ্চি সমান ২.৫৪ সে. মি.। তাহলে ৭.৫ ইঞ্চিতে কত সে. মি. হবে? (প্রয়োগ) [গভঃ ল্যাবরেটরী হাই স্কুল, রাজশাহী]

ক ২.৯৫ খ ১৯.০৫ গ ১৯.৫০ ঘ ২৯.০৫ **খ**

▶ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★১৪. দশমিক ভগ্নাংশকে দশমিক ভগ্নাংশ দিয়ে ভাগ করার ক্ষেত্রে ভাজকের দশমিক বিন্দু দুই ঘর ডানে সরালে ভাজ্যের দশমিক বিন্দু কয় ঘর ডানে সরাতে হবে? (জ্ঞান)

ক ১ খ ২ গ ৩ ঘ ৪ **খ**

১৫. ভাজককে দশমিকবিহীন করতে দশমিক ভগ্নাংশ দ্বারা কী করতে হয়? (জ্ঞান)

ক যোগ খ বিয়োগ গ গুণ ঘ ভাগ **গ**

★১৬. ভাজকে দশমিক বিন্দু যত ঘর ডানে সরানো হয়, ভাজ্যের ডানে ততটি কী বসাতে হয়? (জ্ঞান)

ক ৩ খ ২ গ ১ ঘ ০ **ঘ**

http://teachingbd.com

▶ যোগ্যতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★১. ০, ৫, ৯, ০ এবং ১ এর গড় কত? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
ক ৬ খ ৫ গ ৪ ঘ ৩ — ঘ

★২. নিচের কোনটি থেকে চিনির পরিমাপের গড় করা সম্ভব? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
ক ২ কেজি চিনি, ৪ কেজি চিনি, ৩ কেজি চিনি
খ ৩ কেজি চিনি, ৩ কেজি লবণ, ৩ কেজি চিনি
গ ৪ কেজি চিনি, ৫ কেজি ডাল, ৩ কেজি চিনি
ঘ ৩ কেজি লবণ, ৩ কেজি চিনি, ৩ কেজি লবণ — ক

★৩. তিনজন শিক্ষার্থীর গণিতে প্রাপ্ত নম্বর যথাক্রমে ৭, ৯ এবং ১১। তাদের গড় নম্বর কত? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
ক ৭ খ ৮ গ ৯ ঘ ১০ — গ

★৪. ৬টি বইয়ের ওজন ৯২৪ গ্রাম। বইগুলোর গড় ওজন কত গ্রাম? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
ক ১৫ খ ১৫৪
গ ৯২৪ ঘ ৫৫৪৪ — খ

★৫. ২৫, ৫০, ৬৫, ৭৫ ও ৮০ সংখ্যাগুলোর গড় নিচের কোনটি? *(জ্ঞান)*
[ইউনাইটেড ইসলামিয়া সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, মাদারীপুর]
ক ৩৯ খ ৪৯ গ ৫৯ ঘ ৬৯ — গ

৬. ৫টি রাশির গড় ৫১ হলে, তাদের সমষ্টি কত? *(প্রয়োগ)*
ক ১৫০ খ ১৫৫ গ ২৫০ ঘ ২৫৫ — ঘ

৭. ইমন বার্ষিক পরীক্ষায় বাংলায় ৭০, গণিত ৯৮, ইংরেজিতে ৯৬, বিজ্ঞানে ৯৭ এবং ধর্মে ৮০ নম্বর পেয়েছে। সে প্রতি বিষয়ে গড়ে কত নম্বর পেয়েছে? *(প্রয়োগ)*
ক ৮০ খ ৮৮.২ গ ৯১.৩ ঘ ৯৫ — খ

★৮. সুমন ও রিংকুর গড় বয়স ২০ বছর। রিংকুর বয়স ২৫ বছর হলে, সুমনের বয়স কত? *(প্রয়োগ)*
ক ১২ খ ১৫ গ ২২ ঘ ২৪ — খ

৯. তেরোটি সংখ্যার যোগফল ১৯২৪। এদের সাতটি সংখ্যার গড় ১৭২ হলে, অন্য ছয়টি সংখ্যার যোগফল কত? *(প্রয়োগ)*
ক ৫৮০ খ ৬৪০ গ ৬৮০ ঘ ৭২০ — ঘ

১০. চারটি ঝুড়িতে গড়ে ২৫টি আম আছে। ঝুড়িগুলোতে মোট কতটি আম আছে ? *(প্রয়োগ)*
ক ২৫০ খ ২০০ গ ১০০ ঘ ৮০ — গ

১১. একজন ক্রিকেটারের আটটি ওয়ানডে ম্যাচের সিরিজে সংগৃহীত রানের সমষ্টি ৩৫২। ঐ সিরিজে তিনি গড়ে কত রান করেছেন? *(প্রয়োগ)*
ক ৪১ খ ৪২ গ ৪৩ ঘ ৪৪ — ঘ

১২. চৌদ্দটি সংখ্যার মধ্যে প্রথম ছয়টি সংখ্যার গড় ১৩৪ এবং শেষের আটটি সংখ্যার গড় ২০৪ হলে, চৌদ্দটি সংখ্যার গড় কত? *(প্রয়োগ)*
ক ১৫৪ খ ১৬৯ গ ১৭৪ ঘ ১৮৪ — গ

১৩. ছয়টি সংখ্যার যোগফল ৪৯২। এদের প্রথম চারটি সংখ্যার গড় ৭২ হলে, শেষ দুইটি সংখ্যার গড় কত? *(প্রয়োগ)*
ক ১০২ খ ১১২ গ ২০৪ ঘ ২২২ — ক

★১৪. তিনটি সংখ্যার যোগফল ৬০। একটি সংখ্যা ২৪ হলে বাঁকি দুটি সংখ্যার গড় কত? *(প্রয়োগ) [মেহেরপুর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]*
ক ১৮ খ ২০ গ ২২ ঘ ২৫ — ক

১৫. তিন কন্যা ও তাদের মাতার গড় বয়স ২৪ বছর। মাতার বয়স ৫৪ বছর হলে, তিন কন্যার বয়সের সমষ্টি কত? *(প্রয়োগ)*
ক ৪৬ খ ৪৪ গ ৪২ ঘ ৪০ — গ

১৬. আটটি ফিতার গড় মূল্য ৫ টাকা ৭৫ পয়সা হলে, মোট ফিতার মূল্য কত টাকা? *(প্রয়োগ)*
ক ৪২.৫০ খ ৪৪ গ ৪৬ ঘ ৪৮.২৫ — গ

★১৭. মার্চ মাসের বৃষ্টিপাতের পরিমাণ ৯৩০ মি. মি. হলে ঐ মাসের দৈনিক গড় বৃষ্টিপাতের পরিমাণ কত মি.মি.? *(প্রয়োগ)*
[মতিঝিল মডেল স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
ক ৩০ খ ৩১ গ ৩৭ ঘ ৪১ — ক

★১৮. একজন ক্রিকেট খেলোয়াড়ের ৩টি ওয়ানডে ম্যাচের সংগৃহীত রান ৪৮, ৫২, ৫৩। তিনি গড়ে কত রান করেছেন? [প্রা: শি: স: প: ১৩]
ক ৪১ রান খ ৪৯ রান
গ ৫০ রান ঘ ৫১ রান — ঘ

১৯. ৯৫৭, ৯৫৬, ৯৪৮, ৯৫২, ৯৬০ সংখ্যাগুলোর গড় কত? *(প্রয়োগ)*
ক ৯৪৮ খ ৯৪৮.৩
গ ৯৫৪.৬ ঘ ৯৫৬ — গ

২০. একজন ক্রিকেটারের ৫ বছরের প্রতি বছরে রানের সংখ্যা ২১৩০, ২০৩৫, ২০৪০, ২০৩৭ ও ২০০১। *(প্রয়োগ)*
ক ২০৪৭ খ ২০৪৮.৩
গ ২০৪৮.৬ ঘ ২০৫০ — গ

২১. ৭ জন ছাত্রের গড়ে ৩টি লজেন্স থাকলে মোট কয়টি লজেন্স আছে? *(প্রয়োগ) [শামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]*
ক ৩ খ ৭ গ ১০ ঘ ২১ — ঘ

২২. ৭ জন ছাত্রের বাংলায় প্রাপ্ত নম্বরগুলো হলো ৮৬, ৮৭, ৮৪, ৮৩, ৮৮, ৮০, ৮৫। তাদের নম্বরের গড় কত? *(প্রয়োগ)*
ক ৮৪.৭ খ ৮৪.৮ গ ৮৫ ঘ ৮৬ — ক

২৩. পাঁচজন ছাত্রের প্রত্যেকের ওজনের পরিমাণ ৩৮.৫ কেজি, ৩৮.৩ কেজি, ৩৮.৭ কেজি, ৩৮.২ কেজি ও ৩৮.১ কেজি। তাদের ওজনের গড় কত? *(প্রয়োগ)*
ক ৩৮ কেজি খ ৩৮.৩৬ কেজি
গ ৩৮.৫ কেজি ঘ ৩৮.৮৬ কেজি — খ

▶ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★২৪. রাশিগুলোর সমষ্টিকে রাশিগুলোর সংখ্যা দ্বারা কী করলে গড় পাওয়া যাবে? *[ইউনাইটেড ইসলামিয়া সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, মাদারীপুর] (জ্ঞান)*
ক যোগ খ বিয়োগ গ গুণ ঘ ভাগ — ঘ

২৫. কতগুলো রাশির সমষ্টি পেতে হলে রাশিগুলোর সংখ্যা দ্বারা রাশিগুলোর গড়কে কী করতে হবে? *(জ্ঞান)*
ক যোগ খ বিয়োগ গ গুণ ঘ ভাগ — গ

২৬. একই জাতীয় একাধিক রাশির গড় নির্ণয়ের সূত্র নিচের কোনটি? *(জ্ঞান) [ন্যাশনাল আইডিয়াল স্কুল, খিলগাঁও, ঢাকা]*
ক রাশিগুলোর যোগফল
খ রাশিগুলোর গুণফল
গ রাশিগুলোর যোগফল × রাশিগুলোর সংখ্যা
ঘ রাশিগুলোর যোগফল ÷ রাশিগুলোর সংখ্যা — ঘ

২৭. রাশিগুলোর যোগফল = ? *(জ্ঞান)*
ক গড় × রাশিগুলোর সংখ্যা
খ রাশিগুলোর যোগফল × রাশিগুলোর সংখ্যা
গ $\frac{\text{রাশিগুলোর যোগফল}}{\text{রাশিগুলোর সংখ্যা}}$
ঘ রাশিগুলোর বিয়োগফল — ক

২৮. কতগুলো রাশির যোগফলকে রাশিগুলোর মোট সংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে কী পাওয়া যায়? *(জ্ঞান)*
ক ভগ্নাংশ খ ভাগফল
গ গড় ঘ ভাগশেষ — গ

★২৯. গড় নির্ণয়ের ক্ষেত্রে নিচের কোনটির কাজ করতে হয়? *(অনুধাবন)*
ক যোগ, বিয়োগ খ গুণ, ভাগ
গ যোগ, ভাগ ঘ যোগ, গুণ — গ

Teachingbd.com

▶ যোগ্যতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★১. বিনিয়োগকৃত টাকাকে কী বলা হয়? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
ⓚ আসল ⓚ সুদ ⓖ সুদাসল ⓖ ঋণ

(ক) আসল (খ) সুদ (গ) সুদাসল (ঘ) ঋণ — উত্তর: ক

★২. নিচের কোনটি সঠিক? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
(ক) $\frac{৯}{২৫} = ৪৫\%$ (খ) $\frac{৯}{২৫} = ৩৬\%$ (গ) $\frac{৯}{২৫} = ১৮\%$ (ঘ) $\frac{৯}{২৫} = ৯\%$ — উত্তর: খ

★৩. একটি সংখ্যা ৫০% এর সমান ৬ হলে সংখ্যাটি কত? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
(ক) ১২ (খ) ২৪ (গ) ৪০ (ঘ) ৩০ — উত্তর: ক

৪. ৫% কে সাধারণ ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে কী হবে? *(প্রয়োগ)*
(ক) $\frac{১}{৫}$ (খ) $\frac{৫}{২০}$ (গ) $\frac{১}{১০০}$ (ঘ) $\frac{১}{২০}$ — উত্তর: ঘ

৫. প্রতি শতে ৮২ এর জন্য নিচের কোনটি সত্য? *(অনুধাবন)*
(ক) $\frac{১০০}{৮২}$ (খ) ৮২% (গ) $\frac{১}{৮২}$ (ঘ) $\frac{৮২}{১০০}\%$ — উত্তর: খ

★৬. ১০০টি ছোট ঘর হতে ১৫টি ঘর রং করা হলে শতকরা কি পরিমাণ কাজ হলো? *(অনুধাবন)*
(ক) ১০০% (খ) ১৫% (গ) ৫% (ঘ) ৮৫% — উত্তর: খ

★৭. $\frac{৭}{১০}$ কে শতকরায় প্রকাশ করলে কত হবে? [প্রা.শি.স.প.১৫]
(ক) ৭% (খ) ১০% (গ) ১৭% (ঘ) ৭০% — উত্তর: ঘ

★৮. একটি কলম ২০০ টাকায় কিনে ২২০ টাকায় বিক্রয় করা হলো। এতে শতকরা কত লাভ হলো? [প্রা.শি.স.প.১৫]
(ক) ৫% (খ) ১০% (গ) ১৫% (ঘ) ২০% — উত্তর: খ

৯. $\frac{৩}{৪}$ কে শতকরায় প্রকাশ করলে কত হবে? [প্রা.শি.স.প.১৫]
(ক) ২৫% (খ) ৪% (গ) ১০০% (ঘ) ৭৫% — উত্তর: ঘ

★১০. $\frac{৪}{৫}$ কে শতকরায় প্রকাশ করলে কী হবে? *(প্রয়োগ)* [ইঞ্জিনিয়ারিং ইউনিভার্সিটি স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
(ক) ৬০% (খ) ৭০% (গ) ৮০% (ঘ) ৯০% — উত্তর: গ

১১. $\frac{৫}{৮}$ কে শতকরায় প্রকাশ করলে কী হবে? *(প্রয়োগ)* [মতিঝিল মডেল স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
(ক) ৫০% (খ) $৬২\frac{১}{৪}\%$ (গ) $৬০\frac{১}{৩}\%$ (ঘ) $৬২\frac{১}{২}\%$ — উত্তর: ঘ

১২. ৫২% এর সাধারণ ভগ্নাংশ কত? *(প্রয়োগ)*
(ক) $\frac{১২}{২৫}$ (খ) $\frac{১৩}{২৫}$ (গ) $\frac{১৬}{২৫}$ (ঘ) $\frac{১৭}{২৫}$ — উত্তর: খ

১৩. ৭৫ টাকার ৪% কত টাকা হবে? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৩ (খ) ৫ (গ) ৭ (ঘ) ১০ — উত্তর: ক

★১৪. ২০০ টাকার ৫% = কত টাকা? *(প্রয়োগ)* [সিলেট সরকারি পাইলট উচ্চ বিদ্যালয়, সিলেট]
(ক) ৫ (খ) ১০ (গ) ২০ (ঘ) ৫০ — উত্তর: খ

১৫. ৫০ গ্রামের ৩০% = কত? *(প্রয়োগ)*
(ক) ১০ (খ) ১৫ (গ) ২০ (ঘ) ২৫ — উত্তর: খ

★১৬. ৬০ টাকায় ৩ টাকা লাভ হলে, শতকরা লাভ কত টাকা? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৩% (খ) ৫% (গ) ৮% (ঘ) ১০% — উত্তর: খ

১৭. ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ১০ টাকা হলে, ৫০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা কত? *(প্রয়োগ)*
(ক) ১০ (খ) ২০ (গ) ৩০ (ঘ) ৫০ — উত্তর: ঘ

১৮. নীলপুর গ্রামের লোকসংখ্যা ১২৮০ জন। ঐ গ্রামে ৪০% লোক শিক্ষিত হলে, শিক্ষিত লোকের সংখ্যা কত জন? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৫০৯ (খ) ৫১১ (গ) ৫১২ (ঘ) ৫২০ — উত্তর: গ

★১৯. ১৫% মুনাফায় ৫০০ টাকার ৪ বছরের মুনাফা কত টাকা? *(প্রয়োগ)* [পটুয়াখালী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]
(ক) ২০০ (খ) ৩০০ (গ) ৪০০ (ঘ) ৫০০ — উত্তর: খ

★২০. একটি কলম ৫০ টাকায় ক্রয় করে ৫৫ টাকায় বিক্রয় করা হলো। এতে শতকরা কত টাকা লাভ হলো? *(প্রয়োগ)* [ইঞ্জিনিয়ারিং ইউনিভার্সিটি স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
(ক) ১০% (খ) ১৫% (গ) ২০% (ঘ) ২৫% — উত্তর: ক

২১. রফিক ৫০০ টাকা ব্যাংকে জমা রেখে ৩ বছরে ১০৫ টাকা মুনাফা পেল। শতকরা বার্ষিক মুনাফার হার কত? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৫% (খ) ৭% (গ) ৯% (ঘ) ১১% — উত্তর: খ

▶ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★২২. শতকরা লাভ বা শতকরা ক্ষতি কিসের উপর হিসাব করা হয়? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
(ক) আয় (খ) ব্যয় (গ) ক্রয়মূল্য (ঘ) বিক্রয়মূল্য — উত্তর: গ

★২৩. শতকরা একটি ভগ্নাংশ, যার— [প্রা.শি.স.প.১৫]
(ক) লব ১০ (খ) হর ১০ (গ) লব ১০০ (ঘ) হর ১০০ — উত্তর: ঘ

২৪. নিচের কোনটি থেকে লাভ পাওয়া যায়? *(জ্ঞান)*
(ক) ক্রয়মূল্য − বিক্রয়মূল্য (খ) বিক্রয়মূল্য − ক্রয়মূল্য (গ) $\frac{\text{ক্রয়মূল্য}}{\text{বিক্রয়মূল্য}}$ (ঘ) $\frac{\text{বিক্রয়মূল্য}}{\text{ক্রয়মূল্য}}$ — উত্তর: খ

২৫. কোনটি থেকে লোকসান পাওয়া যাবে? *(জ্ঞান)*
(ক) ক্রয়মূল্য − বিক্রয়মূল্য (খ) বিক্রয়মূল্য − ক্রয়মূল্য (গ) $\frac{\text{ক্রয়মূল্য}}{\text{বিক্রয়মূল্য}}$ (ঘ) $\frac{\text{বিক্রয়মূল্য}}{\text{ক্রয়মূল্য}}$ — উত্তর: ক

২৬. ব্যাংকে জমাকৃত টাকাকে কী বলে? *(জ্ঞান)*
(ক) আসল (খ) মুনাফা (গ) সুদাসল (ঘ) লাভ — উত্তর: ক

২৭. শতকরা প্রকাশের চিহ্ন কোনটি? *(জ্ঞান)*
(ক) % (খ) ÷ (গ) − (ঘ) + — উত্তর: ক

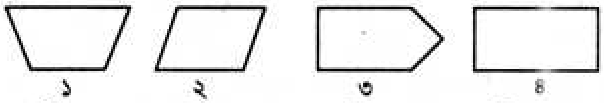
২৮. বিক্রয়মূল্য অপেক্ষা ক্রয়মূল্য কম হলে কী হয়? *(অনুধাবন)*
(ক) ক্ষতি (খ) লাভ (গ) আসল (ঘ) সঞ্চয় — উত্তর: খ

২৯. বিক্রয়মূল্য অপেক্ষা ক্রয়মূল্য বেশি হলে কী হয়? *(অনুধাবন)*
(ক) ক্ষতি (খ) লাভ (গ) আসল (ঘ) সঞ্চয় — উত্তর: ক

Teachingbd.com

যোগ্যতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★১. নিচের চিত্রগুলোর মধ্যে কোনটি আয়ত? [প্রা: শি: স.প.'১৬]

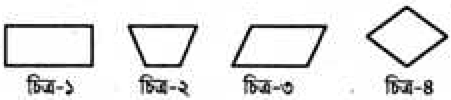


ক চিত্র-১ খ চিত্র-২ গ চিত্র-৩ ঘ চিত্র-৪ — ঘ

★২. নিচের কোনটিকে সামান্তরিক বলা যাবে না? [প্রা: শি: স.প.'১৬]

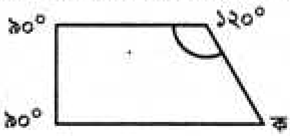
ক ট্রাপিজিয়াম খ আয়ত
গ বর্গ ঘ রম্বস — ক

★৩. নিচের চিত্রগুলোর মধ্যে কোনগুলো সামান্তরিক? [প্রা: শি: স.প.'১৬]



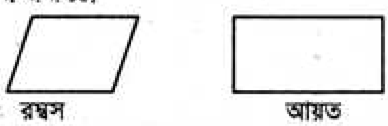
ক চিত্র ১, ২ এবং ৩ খ চিত্র ২, ৩ এবং ৪
গ চিত্র ১, ২ এবং ৪ ঘ চিত্র ১, ৩ এবং ৪ — ঘ

★৪. নিচের চিত্রে 'ক' কোণের পরিমাণ কত ডিগ্রী? [প্রা: শি: স.প.'১৫]



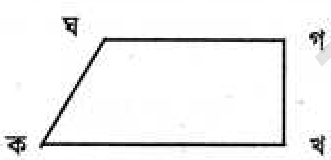
ক ৩০° খ ৪৫° গ ৬০° ঘ ৪০° — গ

★৫. নিচের চিত্রগুলোর মধ্যে কোন সাধারণ বৈশিষ্ট্যটি বিদ্যমান? [প্রা:শি: স.প. ১৫]



ক বাহুগুলো সমান খ কর্ণদ্বয় সমান
গ কোণগুলো সমান ঘ বিপরীত বাহুগুলো সমান — ঘ

৬.



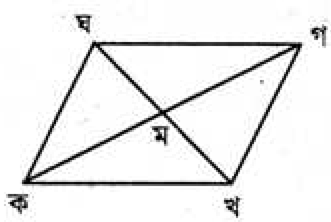
উপরের চিত্রটি কি নির্দেশ করে? (জ্ঞান)

ক চতুর্ভুজ খ ত্রিভুজ
গ বিন্দু ঘ রেখা — ক

৭. চতুর্ভুজ কয়টি রেখা দ্বারা আবদ্ধ থাকে? (জ্ঞান)

ক ৩ খ ৪ গ ৫ ঘ ৬ — খ

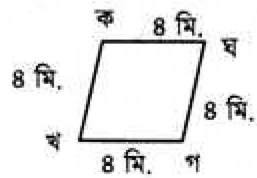
৮.



উপরের চিত্রটিকে জ্যামিতিতে কী বলা হয়? (অনুধাবন)

ক ত্রিভুজ খ সামান্তরিক
গ রেখা ঘ বাহু — খ

★৯.



চিত্রটি কোন ধরনের চতুর্ভুজ? (প্রয়োগ)

ক সামান্তরিক খ বর্গ
গ রম্বস ঘ আয়ত — গ

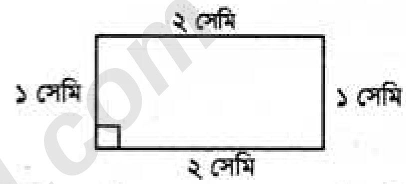
★১০. রম্বসের কর্ণদ্বয় পরস্পরকে কত কোণে সমদ্বিখণ্ডিত করে? (জ্ঞান)

ক ৪৫° খ ৯০° গ ১২০° ঘ ১৫০° — খ

১১. আয়তের একটি কোণ ৯০° হলে, অপর কোণগুলোর প্রত্যেকটির মান কত? (অনুধাবন)

ক ৬০° খ ৯০° গ ১০০° ঘ ১২০° — খ

১২.



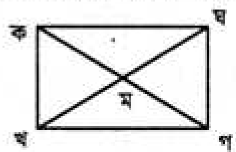
চিত্রটিকে বর্গক্ষেত্রে রূপান্তরের জন্য দৈর্ঘ্যের কীরূপ পরিবর্তন করতে হবে? (জ্ঞান)

ক ১ যোগ খ ১ বিয়োগ
গ ২ যোগ ঘ ২ বিয়োগ — খ

★১৩. বর্গের একটি কর্ণের দৈর্ঘ্য ৪ সেমি হলে, অপর কর্ণের অর্ধেক কত সেমি (অনুধাবন)

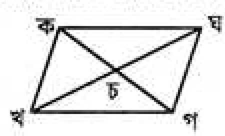
ক ৪ খ ৩ গ ২ ঘ ১ — গ

১৪. চিত্রে কগ কর্ণের দৈর্ঘ্য ৪ সেমি হলে, খম এর দৈর্ঘ্য কত সেমি (প্রয়োগ)



ক ১ খ ২ গ ৪ ঘ ৮ — খ

★১৫. কর্ণদ্বয়ের ক্ষেত্রে নিচের কোনটি সঠিক? (প্রয়োগ)



ক কগ = খঘ খ কচ ≠ গচ
গ খচ = ঘচ ঘ কচ > গচ — গ

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★১৬. বৃত্তের বৃহত্তম জ্যাকে কী বলে? [প্রা: শি: স.প.'১৬]

ক বৃত্তচাপ খ কেন্দ্রবিন্দু গ ব্যাস ঘ ব্যাসার্ধ — গ

★১৭. বৃত্তচাপ কিসের অংশ? (জ্ঞান) [ভিকারুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

ক পরিধি খ ব্যাস গ ব্যাসার্ধ ঘ জ্যা — ক

Teachingbd.com

★১৮. একটি বৃত্তে কয়টি ব্যাস আঁকা যায়? *(জ্ঞান)*
[সরকারি অগ্রগামী বালিকা উচ্চ বিদ্যালয় ও কলেজ, সিলেট]

ক ১ খ ২ গ ৩ ঘ অসংখ্য — ঘ

১৯. চতুর্ভুজের কর্ণ কয়টি? *(জ্ঞান)*

ক ৪ খ ৩ গ ২ ঘ ১ — গ

২০. জ্যামিতিতে কয় ধরনের চতুর্ভুজ পাওয়া যায়? *(জ্ঞান)*

ক ৩ খ ৪ গ ৫ ঘ ৬ — গ

২১. রম্বস ও বর্গ এর মধ্যে কোন সাধারণ বৈশিষ্ট্যটি বিদ্যমান? *(অনুধাবন)*

ক কর্ণদ্বয় সমান খ কোনগুলো সমান
গ কোনগুলো সমকোণ ঘ বাহুগুলো সমান — ঘ

★২২. বর্গ ও আয়তের মধ্যে নিচের কোন সাধারণ বৈশিষ্ট্যটি বিদ্যমান?
[প্রা. শি. স. প. ১৪]

ক সকল বাহু সমান খ কোণগুলো সমকোণ
গ কোণগুলো সূক্ষ্মকোণ ঘ বিপরীত বাহুগুলো অসমান — খ

★২৩. নিচের কোনগুলোর প্রত্যেকটি কোণ সমকোণ? [প্রা: শি: স: প: ১৩]

ক আয়ত ও রম্বস খ রম্বস ও সামান্তরিক
গ বর্গ ও আয়ত ঘ বর্গ ও রম্বস — গ

★২৪. ব্যাস ব্যাসার্ধের কত গুণ? [প্রা: শি: স: প: ১৫]

ক দ্বিগুণ খ তিনগুণ
গ চারগুণ ঘ পাঁচগুণ — ক

২৫. নিচের কোনটি দিয়ে বৃত্ত আঁকা যায়? *(জ্ঞান)*

ক রুলার খ চাঁদা গ ত্রিকোণী ঘ কম্পাস — ঘ

২৬. সামান্তরিকের বিপরীত কোণগুলো পরস্পর কী? *(জ্ঞান)*

ক সমান খ অসমান গ ছোট ঘ বড় — ক

★২৭. সামান্তরিকের দুইটি সন্নিহিত বাহু সমান এবং তাদের অন্তর্ভুক্ত কোণটি সমকোণ হলে, তা কী হয়? *(জ্ঞান)*
[ভি. জে. সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, চুয়াডাঙ্গা]

ক রম্বস খ আয়ত গ বর্গ ঘ সামান্তরিক — গ

২৮. সামান্তরিকের কর্ণদ্বয় পরস্পরকে কী করে? *(জ্ঞান)*

ক সমান খ সমান্তরাল
গ সমদ্বিখণ্ডিত ঘ অসমান — গ

২৯. যে সামান্তরিকের একটি কোণ সমকোণ তাকে কী বলে? *(অনুধাবন)*

ক ত্রিভুজ খ চতুর্ভুজ গ সামান্তরিক ঘ আয়ত — ঘ

৩০. যে আয়তের দুইটি সন্নিহিত বাহু সমান তাকে কী বলে? *(জ্ঞান)*

ক আয়তক্ষেত্র খ বর্গ গ রম্বস ঘ কর্ণ — খ

৩১. জ্যা দ্বারা বিভক্ত বৃত্তের প্রত্যেক অংশকে কী বলে? *(জ্ঞান)*

ক চাপ খ ব্যাস গ ব্যাসার্ধ ঘ বিন্দু — ক

৩২. বৃত্তের কেন্দ্রে কত ডিগ্রী কোণ উৎপন্ন হয়? *(জ্ঞান)*
[মেহেরপুর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]

ক ৯০° খ ১৮০° গ ৩৬০° ঘ ৫৪০° — গ

৩৩. দু'টি কোণের যোগফল কত হলে এরা পরস্পর পূরক কোণ?
(জ্ঞান) [পটুয়াখালী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]

ক ৪৫° খ ৯০° গ ১২০° ঘ ১৮০° — খ

Teachingbd.com

▶ যোগ্যতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★১. ২৩ কিলোগ্রামে কত গ্রাম? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
ক ২৩০ গ্রাম খ ২৩০০ গ্রাম
গ ২৩০০০ গ্রাম ঘ ২৩০০০০ গ্রাম **গ**

★২. ৩০ কেজি ওজনের কত জন শিক্ষার্থী ১.৫ টনের ১টি গাড়ির সমান ওজন? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
ক ৫ খ ১২ গ ৪৫ ঘ ৫০ **ঘ**

★৩. ১ কিলোলিটার = কত লিটার? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
ক ১০ লিটার খ ১০০ লিটার
গ ১০০০ লিটার ঘ ১০০০০ লিটার **গ**

★৪. এক টন সমান কত কেজি? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
ক ১০০ কেজি খ ১০০০ কেজি
গ ১০০০০ কেজি ঘ ১০০০০০ কেজি **খ**

৫. টেবিলের দৈর্ঘ্য ৫ একক হলে নিচের কোনটি একক হিসাবে ব্যবহৃত হবে? *(অনুধাবন)*
ক গ্রাম খ লিটার গ মিটার ঘ কেজি **গ**

৬. মূল একক মিটার থেকে ছোট এককে যাওয়ার ক্ষেত্রে প্রতিটি একক পূর্ববর্তী এককের কত গুণ হয়? *(জ্ঞান)*
ক ১০০ খ ১০ গ ১ ঘ $\frac{১}{১০}$ **ঘ**

৭. ৮ কিলোমিটারকে মিটারে প্রকাশ করলে কত মিটার হবে? *(প্রয়োগ)*
ক ৮০ খ ৮০০ গ ৮০০০ ঘ ৮০০০০ **গ**

★৮. ১ কি. মি. ৫৫০ মিটারে কত মিটার? *(প্রয়োগ)*
[সিলেট সরকারি পাইলট উচ্চ বিদ্যালয়, সিলেট]
ক ১৫০৫ খ ১৫৫০ গ ১.৫৫০ ঘ ১৬৫০ **খ**

৯. ৩৬ সেন্টিমিটার ৮ মিলিমিটারকে মিলি মিটারে প্রকাশ করলে কত মিলিমিটার হবে? *(প্রয়োগ)*
ক ৩৬৮ খ ৬৩৮ গ ৬৮৩ ঘ ৮৩৬ **ক**

১০. ৯৯ মি ৩০ সেমি ৫ মিমিকে মিমিতে প্রকাশ করলে কত মিমি হবে? *(প্রয়োগ)*
ক ৩০৫৯৯ খ ৫০৩৯৯
গ ৯৯৩০৫ ঘ ৯৯৫০৩ **গ**

★১১. ৭৬৫৪ কেজিতে কত কুইন্টাল? [প্রা: শি: স. প: ১৫]
ক ৭৬৫৪০০ কুইন্টাল খ ৭৬৫.৪ কুইন্টাল
গ ৭৬.৫৪ কুইন্টাল ঘ ৭.৬৫৪ কুইন্টাল **গ**

১২. ৩১ কিলোগ্রাম ২৫ গ্রামকে গ্রামে প্রকাশ করলে কত গ্রাম হবে? *(প্রয়োগ)*
ক ১৩০২৫ খ ৩১০২৫ গ ৫৩০১২ ঘ ৫৪০২৩ **খ**

১৩. ৭৯৫০০০ গ্রামে কত মেট্রিক টন? *(অনুধাবন)*
ক ৭৯৫ খ ৭৯.৫ গ ৭.৯৫ ঘ ০.৭৯৫ **ক**

★১৪. ১৫ কিলোগ্রামে কত গ্রাম? [প্রা. শি. স. প. ১৪]
ক ০.১৫ গ্রাম খ ০.০১৫ গ্রাম
গ ১৫০০ গ্রাম ঘ ১৫০০০ গ্রাম **ঘ**

১৫. ৫০ গ্রাম ২৫ সেন্টিগ্রাম সমান কত সেন্টিগ্রাম? *(প্রয়োগ)*
ক ৫২৫০০ খ ৫০৫২০
গ ৫৫২০ ঘ ৫০২৫ **ঘ**

১৬. ৬৫০০ গ্রামকে কিলোগ্রামে প্রকাশিত রূপ নিচের কোনটি? *(প্রয়োগ)*
ক ৬.৫ খ ৬৫ গ ৬৫০ ঘ ৬৫০০ **ক**

১৭. ১২৭ কেজি ৬৭৫ গ্রাম এবং ৩৯ কেজি ১২৫ গ্রাম এর সঠিক যোগফল কোনটি? *(প্রয়োগ)*
ক ১৬৫ কেজি খ ১৬৫ কেজি ৮০০ গ্রাম
গ ১৬৬ কেজি ঘ ১৬৬ কেজি ৮০০ গ্রাম **ঘ**

★১৮. ২৮৯ কেজি থেকে ১৬৬ কেজি ৮০০ গ্রাম বিয়োগ করলে নিচের কোনটি হবে? *(প্রয়োগ)*
ক ১২০ কেজি খ ১২১ কেজি
গ ১২১ কেজি ২০০ গ্রাম ঘ ১২২ কেজি ২০০ গ্রাম **ঘ**

১৯. ১ কুইন্টাল থেকে ৪৫ কেজি ৫০০ গ্রাম বিয়োগ করলে বিয়োগফল নিচের কোনটি? *(প্রয়োগ)*
ক ৫০ কেজি খ ৫২ কেজি ৫০০ গ্রাম
গ ৫৪ কেজি ঘ ৫৪ কেজি ৫০০ গ্রাম **ঘ**

২০. ৩০০ গ্রামের ৫ গুণ কত হবে? *(প্রয়োগ)*
ক ১২০০ গ্রাম খ ১ কেজি
গ ১ কেজি ৫০০ গ্রাম ঘ ১৮০০ গ্রাম **গ**

২১. ৭৫০ লিটার ট্যাংকে কত ঘন মিটার পানি ধরে? *(প্রয়োগ)*
ক ০.৭৫ খ ৭৫ গ ৭৫০ ঘ ৭৫০০ **ক**

২২. ০.৭৫ লিটার সমান কত মিলি? *(প্রয়োগ)*
[কামরুন্নেসা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা]
ক ৭৫০ খ ৭০০ গ ৭২০ ঘ ৮৫০ **ক**

২৩. একটি চৌবাচ্চার তলের ক্ষেত্রফল ৩ বর্গমি এবং চারপাশের দেয়ালের উচ্চতা ২৫০ সেমি হলে চৌবাচ্চায় কত কিলোলিটার পানি ধরে? *(প্রয়োগ)*
ক ৭.৫ খ ৭৫ গ ৭৫০ ঘ ৭৫০০ **ক**

▶ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★২৪. এক হেক্টর সমান কত বর্গমিটার? [প্রা: শি: স. প: ১৫]
ক ১,০০০ বর্গ মিটার খ ১০,০০০ বর্গ মিটার
গ ১০০ বর্গ মিটার ঘ ১,০০,০০০ বর্গ মিটার **খ**

২৫. কিলোমিটার মিটারের কত গুণ? *(অনুধাবন)*
ক ১ খ ১০ গ ১০০ ঘ ১০০০ **ঘ**

২৬. সেন্টিমিটার মিটারের কত অংশ? *(অনুধাবন)*
ক একাংশ খ দশমাংশ গ শতাংশ ঘ সহস্রাংশ **গ**

২৭. ১ কুইন্টাল সমান কত কিলোগ্রাম? *(জ্ঞান)*
ক ৫০ খ ১০০ গ ২০০ ঘ ১০০০ **খ**

★২৮. ১ মেট্রিক টন সমান কত কিলোগ্রাম? *(জ্ঞান)* *[ইস্পাহানী পাবলিক স্কুল ও কলেজ, কুমিল্লা সেনানিবাস]*
ক ১০০ খ ৩০০ গ ৫০০ ঘ ১০০০ **ঘ**

★২৯. তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপের মূল একক কি? [প্রা: শি: স: প: ১৫]
ক মিটার খ গ্রাম গ লিটার ঘ কেজি **গ**

http://teachingbd.com

★৩০. ওজন পরিমাপের মূল একক কী? [প্রা. শি. স. প. ১৫] */ইবনে তাইমিয়া স্কুল এন্ড কলেজ, কুমিল্লা/*
(ক) মিটার (খ) গ্রাম (গ) লিটার (ঘ) কিলোগ্রাম — (ঘ)

৩১. ১০০০ ঘন সেন্টিমিটার = কত লিটার? *(জ্ঞান)*
(ক) ১ (খ) ১০ (গ) ১০০ (ঘ) ১০০০ — (ক)

৩২. ১ ঘন মিটার = কত লিটার? *(জ্ঞান)*
(ক) ১০০০ (খ) ১০০০০
(গ) ১০০০০০০ (ঘ) ১০০০০০০০ — (ক)

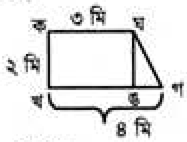
৩৩. ১ লিটার = কত ডেসি মিটার? *(জ্ঞান)*
(ক) ১ (খ) ১০ (গ) ১০০০ (ঘ) ১০০০০ — (ক)

৩৪. দৈর্ঘ্য পরিমাপের সবচেয়ে ছোট একক কোনটি? *(অনুধাবন)*
(ক) মিটার (খ) ডেসিমিটার
(গ) সেন্টিমিটার (ঘ) মিলিমিটার — (ঘ)

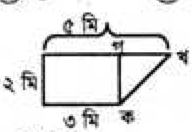
অনুশীলনী-১১(খ)

▶ যোগ্যতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

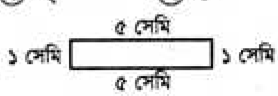
★১. কোন ক্ষেত্রটি বড়? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
(ক) এক এয়র (খ) এক হেক্টর
(গ) এক বর্গমিটার (ঘ) এক বর্গকিলোমিটার — (ঘ)

★২. 

হলে, ত্রিভুজক্ষেত্র গঘঙ এর ক্ষেত্রফল কত বর্গ মিটার? *(প্রয়োগ)*
(ক) ১ (খ) ২ (গ) ৪ (ঘ) ৮ — (ক)

৩. 

হলে, ত্রিভুজক্ষেত্র কখগ এর ক্ষেত্রফল কত বর্গ মিটার? *(প্রয়োগ)*
(ক) ২ (খ) ৩ (গ) ৪ (ঘ) ৫ — (ক)

৪. 

হলে, ক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল কত বর্গ সেমি? *(প্রয়োগ)*
(ক) $\frac{১}{৫}$ (খ) ১ (গ) ৫ (ঘ) ১৫ — (গ)

★৫.

হলে, ক্ষেত্রফল কত বর্গ সেমি? *(প্রয়োগ)*
(ক) ০.২৫ (খ) ০.৫ (গ) .৭৫ (ঘ) ১ — (ক)

৬. বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ১ মিটার হলে, ক্ষেত্রফল কত বর্গ মিটার? *(জ্ঞান)*
(ক) ১ (খ) ২ (গ) ৩ (ঘ) ৪ — (ক)

★৭. বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৫ মিটার হলে, ক্ষেত্রফল কত বর্গ মিটার? *(জ্ঞান) /মির্জা আহমেদ ইস্পাহানি উচ্চ বিদ্যালয়, চট্টগ্রাম/*
(ক) ৫ (খ) ১৫ (গ) ২০ (ঘ) ২৫ — (ঘ)

★৮. আয়তাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ৫৪০০ বর্গমিটার প্রস্থ ২০ মি. হলে দৈর্ঘ্য কত মি.? *(প্রয়োগ) /পটুয়াখালী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়/*
(ক) ২৭০ (খ) ১৩৫ (গ) ১০৮ (ঘ) ৫৪০ — (ক)

★৯. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ১২ মিটার এবং প্রস্থ ৮ মিটার হলে, ক্ষেত্রফল কত বর্গ মিটার? [প্রা.শি.স.প. ১৫]
(ক) ৭২ (খ) ৮৫ (গ) ৯০ (ঘ) ৯৬ — (ঘ)

১০. একটি সামান্তরিকের ভূমি ৮ সে. মি. এবং উচ্চতা ৬ সে. মি.। সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে.মি.? *(প্রয়োগ)*
/শাহজালাল জামেয়া ইসলামিয়া স্কুল অ্যান্ড কলেজ, সিলেট/
(ক) ১৪ (খ) ২৮ (গ) ৩৮ (ঘ) ৪৮ — (ঘ)

১১. বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ১ মিটার হলে, ক্ষেত্রফল কত বর্গ মিটার? *(অনুধাবন) /উইলস লিটল ফ্লাওয়ার স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা/*
(ক) ১ (খ) ২ (গ) ৩ (ঘ) ৪ — (ক)

★১২. ভূমি ৮০ সেমি এবং উচ্চতা ৫০ সেমি হলে, ত্রিভুজক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত বর্গ সেমি? *(প্রয়োগ) /মিরপুর গার্লস আইডিয়াল ল্যাবরেটরী ইনস্টিটিউট, ঢাকা/*
(ক) ৪০০০ (খ) ৩০০০ (গ) ২০০০ (ঘ) ১০০০ — (গ)

১৩. ত্রিভুজক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ২৫৬ বর্গ মিটার এবং উচ্চতা ৩২ মিটার হলে, ভূমি কত মিটার? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৮ (খ) ১৬ (গ) ৩২ (ঘ) ৬৪ — (খ)

▶ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★১৪. ১ এয়র = কত বর্গমিটার? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
(ক) ১০০ (খ) ১০০০
(গ) ১০০০০ (ঘ) ১০ — (ক)

★১৫. সামান্তরিক এর ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র কোনটি? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
(ক) $\frac{১}{২}$ × ভূমি (খ) $\frac{১}{২}$ × উচ্চতা
(গ) $\frac{১}{২}$ × ভূমি × উচ্চতা (ঘ) ভূমি × উচ্চতা — (ঘ)

১৬. একটি কর্ণ একটি চতুর্ভুজকে কয়টি ত্রিভুজে বিভক্ত করে? *(জ্ঞান)*
(ক) ২ (খ) ৩ (গ) ৪ (ঘ) ৬ — (ক)

১৭. ক্ষেত্রফল পরিমাপের একক কোনটি? *(জ্ঞান)*
(ক) বর্গএকক (খ) ঘন একক
(গ) কুইন্টাল (ঘ) মণ — (ক)

১৮. আয়তন পরিমাপের একক কোনটি? *(জ্ঞান)*
(ক) বর্গএকক (খ) ঘন একক
(গ) কুইন্টাল (ঘ) মণ — (খ)

১৯. নিচের কোনটি বর্গের ক্ষেত্রফল ? *(অনুধাবন)*
(ক) (দৈর্ঘ্য)^২ (খ) দৈর্ঘ্য
(গ) প্রস্থ (ঘ) কর্ণদ্বয়ের গুণফল — (ক)

২০. নিচের কোনটি আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল? *(জ্ঞান)*
(ক) (দৈর্ঘ্য)^২ (খ) দৈর্ঘ্য
(গ) দৈর্ঘ্য × প্রস্থ (ঘ) (প্রস্থ)^২ — (গ)

২১. ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নিচের কোনটি? *(জ্ঞান)*
(ক) ভূমি × উচ্চতা (খ) দৈর্ঘ্য × প্রস্থ
(গ) (দৈর্ঘ্য)^২ (ঘ) $\frac{১}{২}$ × ভূমি × উচ্চতা — (ঘ)

Teachingbd.com

▶ যোগ্যতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★১. রাত ৯টা ১৫ মিনিটকে ২৪ ঘন্টা রীতিতে প্রকাশ করতে হবে— [প্রা: শি: স: প: ১৬]
ⓚ ৯টা ১৫ মিনিট ⓚ সোয়া ৯টা
ⓖ ২১টা ১৫ মিনিট ⓖ রাত ৯ : ১৫ — গ

★২. পাঁচ অঙ্কের ক্ষুদ্রতম সংখ্যাটিকে বছর ধরলে তাতে কত শতাব্দী হয়? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
ক ১০ খ ১০০
গ ১০০০ ঘ ১০০০০ — খ

★৩. ২, ০ ও ৭ অঙ্কগুলো একবার ব্যবহার করে যে বৃহত্তম সংখ্যা হয় তাকে ঘন্টা ধরলে কত দিন হবে? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
ক ৩ দিন খ ৬ দিন
গ ১২ দিন ঘ ৩০ দিন — ঘ

৪. ১৪১৮ বঙ্গাব্দের পৌষ মাসের ২৩ তারিখ কী বার? (জ্ঞান)
ক শুক্র খ শনি গ রবি ঘ সোম — ক

৫. ১৪১৯ বঙ্গাব্দের বৈশাখ মাসের ১৭ তারিখ কী বার? (জ্ঞান)
ক রবি খ সোম গ মঙ্গল ঘ বুধ — খ

৬. ১৯৮৯ সালের ফেব্রুয়ারী মাস কত দিনে শেষ হয়েছিল? (জ্ঞান)
ক ৩১ খ ৩০ গ ২৯ ঘ ২৮ — ঘ

★৭. ২০২৫ সালের ফেব্রুয়ারী মাস কত দিনে শেষ হবে? [প্র.শি.স.প.১৫]
ক ২৮ খ ২৯ গ ৩০ ঘ ৩১ — ক

৮. ১৯৮৮ সালের ফেব্রুয়ারি মাস কত দিনে হয়েছিল? (জ্ঞান)
ক ২৮ খ ২৯ গ ৩০ ঘ ৩১ — খ

৯. ২৫ জানুয়ারী তারিখ গণনা শুরু হবে কখন থেকে? (অনুধাবন)
ক রাত ১২ টা খ দুপুর ১২ টা
গ সূর্যোদয় ঘ সূর্যাস্ত — ক

★১০. ২০১২ সালটি অধিবর্ষ ছিল। ১ জানুয়ারি ২০১২ রবিবার হলে, ৩১ ডিসেম্বর ২০১২ কী বার ছিল? (প্রয়োগ) [ভিকারুননিসা নুন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
ক সোমবার খ মঙ্গলবার গ শুক্রবার ঘ শনিবার — ক

★১১. নিচের কোন মাসটি ৩১ দিনে? (জ্ঞান) [সরকারি অগ্রগামী বালিকা উচ্চ বিদ্যালয় ও কলেজ, সিলেট]
ক ভাদ্র খ আশ্বিন গ কার্তিক ঘ অগ্রহায়ণ — ক

১২. ১৮০০ সালটি অধিবর্ষ কিনা বের করতে হলে, নিচের কোনটি করতে হবে? (জ্ঞান)
ক ৪০০ যোগ করতে হবে
খ ৪০০ দ্বারা ভাগ করতে হবে
গ ২০০ দ্বারা ভাগ করতে হবে
ঘ ৪০০ বিয়োগ করতে হবে — খ

১৩. নিচের কোন সাল অধিবর্ষ? (জ্ঞান)
ক ৯০০ খ ১৯০০ গ ২০০০ ঘ ২৯০০ — গ

১৪. ১ শতাব্দীতে কত ঘন্টা? (প্রয়োগ)
ক ১০০ খ ২৪০০ গ ৮৭৬০ ঘ ৮৭৬০০০ — ঘ

১৫. ১৯০১ থেকে ২০০০ সাল পর্যন্ত কোন শতাব্দী? (জ্ঞান)
ক উনবিংশ খ বিংশ গ একবিংশ ঘ ত্রয়োদশ — খ

★১৬. ১ দিনকে সেকেন্ডে পরিণত করলে কত সেকেন্ড হবে? (অনুধাবন) [প্রা.শি.স.প.১৫]
ক ৬০ খ ৩৬০০ গ ৮৬৪০০ ঘ ৮৬৫০০০০ — গ

১৭. ৮ বছর ৯ মাস ১০ দিনকে ঘন্টায় প্রকাশ করলে কত ঘন্টা হবে? (প্রয়োগ)
ক ৭২০ খ ৩১৬০ গ ৭৫৮৪০ ঘ ৭৬৮০০ — ঘ

১৮. ১০৫১২০০ মিনিটে কত বছর? (প্রয়োগ)
ক ১ খ ২ গ ৩ ঘ ৪ — খ

১৯. ৪৩২০০০ সেকেন্ডে কত দিন? (প্রয়োগ)
ক ৩ খ ৪ গ ৫ ঘ ৬ — গ

২০. ২৬২৮০ ঘন্টায় কত বছর? (প্রয়োগ)
ক ২ খ ৩ গ ৪ ঘ ৫ — খ

★২১. দেশীয় রীতিতে যখন দুপুর ১টা ৩০ মিনিট আন্তর্জাতিক রীতিতে তখন কয়টা? (অনুধাবন) [সরকারি মুসলিম উচ্চ বিদ্যালয়, চট্টগ্রাম]
ক ১ টা ৩০ মিনিট খ ১২ টা ৩০ মিনিট
গ ১৩ টা ৩০ মিনিট ঘ ১৪ টা ৩০ মিনিট — গ

২২. দেশীয় রীতিতে যখন রাত ১২ টা ৩০ মিনিট আন্তর্জাতিক রীতিতে তখন সময় কত? (অনুধাবন)
ক ০ টা ৩০ মিনিট খ ১ টা ৩০ মিনিট
গ ১৩টা ৩০ মিনিট ঘ ২৩ টা ৩০ মিনিট — ক

২৩. বিআরটিসি বাস দুপুর ২টা ৩০ মিনিটে মাদারীপুর থেকে ছাড়ে। আন্তর্জাতিক রীতি অনুযায়ী বাসটি কয়টায় ছাড়ে? (অনুধাবন)
ক ১২টা ৩০ মিনিট খ ১৩ টা ৩০ মিনিট
গ ১৪ টা ৩০ মিনিট ঘ ১৫ টা ৩০ মিনিট — গ

২৪. মীনা প্রতিদিন সন্ধ্যা ৭ টায় পড়তে বসে। আন্তর্জাতিক রীতিতে কয়টার সময় মীনা পড়তে বসে? (অনুধাবন)
ক ১৯ খ ২০ গ ২১ ঘ ২২ — ক

২৫. তোমাদের স্কুল বিকাল ৪ টায় ছুটি হয়। আন্তর্জাতিক রীতিতে স্কুল কয়টার সময় ছুটি হয়? (অনুধাবন)
ক ৪ খ ১৫ গ ১৬ ঘ ১৭ — গ

★২৬. রাত ৯টা ১৫ মিনিটকে আন্তর্জাতিক রীতিতে প্রকাশ করলে কী হবে?
ক ৯টা ১৫ মিনিট খ সোয়া ৯টা
গ ২১টা ১৫ মিনিট ঘ রাত ৯:১৫ — গ

★২৭. ঘড়িতে রাত ৮:১৫ মিনিট। আন্তর্জাতিক রীতিতে নিচের কোন সময়টি হবে? [প্রা.শি.স.প.১৫]

ক ৩ টা ৪০ মিনিট খ ৮টা ১৫ মিনিট
গ ২০টা ১৫ মিনিট ঘ ১৫টা ৪০ মিনিট — গ

Teachingbd.com

২৮. আন্তর্জাতিক রীতি অনুযায়ী একটি বাস ২০ টা ৪০ মিনিটের সময় কলকাতার উদ্দেশ্যে রওনা দেয়। রাত কয়টার সময় বাসটা রওনা দেয়? *(অনুধাবন)*

ক ৮ টা ৪০ মিনিট খ ১০ টা ৪০ মিনিট
গ ১১ টা ৪০ মিনিট ঘ ১২ টা ৪০ মিনিট **ক**

২৯. আন্তর্জাতিক রীতিতে ২১ টা ১০ মিনিট হলে, দেশীয় রীতিতে সময় কত? *(অনুধাবন)*

ক সকাল ৭টা ১০ মিনিট খ রাত ৭টা ১০ মিনিট
গ সকাল ৯ টা ১০ মিনিট ঘ রাত ৯টা ১০ মিনিট **ঘ**

▶ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★৩০. নিচের কোন মাসের দিন সংখ্যা ৩১? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক ভাদ্র খ আশ্বিন গ কার্তিক ঘ অগ্রহায়ণ **ক**

★৩১. অধিবর্ষে ফেব্রুয়ারি মাস কত দিনে হয়? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক ২৮ খ ২৯ গ ৩০ ঘ ৩১ **খ**

★৩২. ধারাবাহিকভাবে কত বছর সময়কাল = ১ যুগ? [প্রা: শি: স: প: ১৬]

ক ১০ বছর খ ১১ বছর
গ ১২ বছর ঘ ১৩ বছর **গ**

★৩৩. ফেব্রুয়ারি মাস কত দিনে? *(অনুধাবন)*
[পিরোজপুর সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]

ক ২৮ খ ৩০ গ ৩১ ঘ ৩২ **ক**

৩৪. ডিসেম্বর মাস কত দিনে? *(অনুধাবন)*

ক ২৮ খ ২৯ গ ৩০ ঘ ৩১ **ঘ**

৩৫. অধিবর্ষ বা লিপ ইয়ারে ফেব্রুয়ারি মাস কত দিনে হয়? *(জ্ঞান)*

ক ২৮ খ ২৯ গ ৩০ ঘ ৩১ **খ**

৩৬. খ্রিস্টাব্দ কত সাল থেকে নিয়মিত অধিবর্ষ গণনা করা হয়? *(জ্ঞান)*

ক ৫ খ ৬ গ ৭ ঘ ৮ **ঘ**

৩৭. কত বছর পর পর অধিবর্ষ হয়? *(জ্ঞান)*

ক ৩ খ ৪ গ ৫ ঘ ৬ **খ**

★৩৮. অধিবর্ষে কত দিনে এক বছর? *(অনুধাবন)* *[সরকারি জুবিলী স্কুল, পটুয়াখালী]*

ক ৩৬৪ খ ৩৬৫ গ ৩৬৬ ঘ ৪৬৬ **গ**

৩৯. ১ দশকে কত বছর? *(জ্ঞান)*

ক ১০ খ ১২ গ ৫০ ঘ ১০০ **ক**

৪০. ১ যুগে কত বছর? *(জ্ঞান)*

ক ১০ খ ১২ গ ৫০ ঘ ১০০ **খ**

৪১. এক শতাব্দীতে কত বছর? *(জ্ঞান)*

ক ১ খ ১০ গ ১২ ঘ ১০০ **ঘ**

৪২. মাসের নাম উল্লেখ না থাকলে যেকোনো মাসকে কত দিন ধরা হয়? *(জ্ঞান)*

ক ২৮ খ ২৯ গ ৩০ ঘ ৩১ **গ**

★৪৩. বাংলা মতে, এক সূর্যোদয় থেকে সূর্যাস্ত সময়কে কি বলা হয়?
[প্রা.শি.স.প. '১৫]

ক ভোর খ দিন গ সন্ধ্যা ঘ রাত **খ**

Teachingbd.com

▶ যোগ্যতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

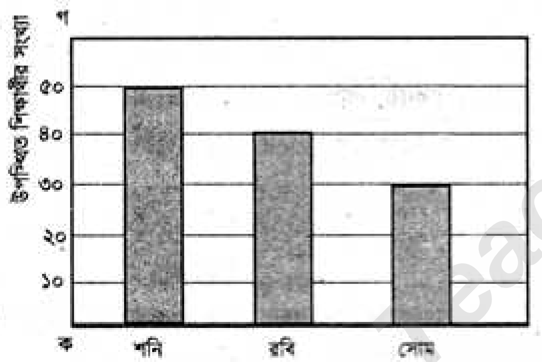
★১. ২০ জন শিক্ষার্থীর বাংলা বিষয়ে প্রাপ্ত নম্বর হলো— ৭৫, ৬৮, ৭৪, ৬৬, ৮০, ৬৫, ৭৫, ৬৭, ৮৬, ৭৫, ৬৮, ৮২, ৮৮, ৮৪, ৭২, ৬৬, ৮৫, ৭৩, ৭৬, ৭৮ কোন শ্রেণি ব্যবধানে ঘটনসংখ্যা সবচেয়ে বেশি? [প্রা: শি: স: প: ১৬]
(ক) ৬৫ – ৬৯ (খ) ৭৫ – ৭৯
(গ) ৮০ – ৮৪ (ঘ) ৮৫ – ৮৯ **ক**

২. ৬৯, ৪২, ৬১, ৫২ ও ৪৫ এই উপাত্তগুলোকে কী উপাত্ত বলে? *(জ্ঞান)*
(ক) বিন্যস্ত (খ) অবিন্যস্ত
(গ) অবাস্তব (ঘ) ক ও খ উভয়ই **ঘ**

৩. ২০-২৯, ৩০-৩৯ এই উপাত্ত গুলোকে কী বলে? *(জ্ঞান)*
(ক) বিন্যস্ত (খ) অবিন্যস্ত
(গ) অবাস্তব (ঘ) বিন্যস্ত ও অবাস্তব **ক**

৪. ৫ – ৯, ১০ – ১৪ ভিত্তিতে গঠিত সারণি কোনটি? *(অনুধাবন)*
(ক) ঘটন সংখ্যা (খ) শ্রেণি ব্যবধান
(গ) বিন্যস্ত (ঘ) অবিন্যস্ত **গ**

★৫. ৪৮, ৪১, ৫২, ৬২, ৯৮, ৬৬, ৪০, ৮২, ৭৭, ৯২ এই ১০টি সংখ্যাকে ১০ শ্রেণি ব্যবধানে বিন্যস্ত করলে ৪০—৪৯ শ্রেণি ব্যবধানে কয়টি সংখ্যা থাকবে? [প্রা: শি: স: প: '১৫]
(ক) ০টি (খ) ১টি (গ) ২টি (ঘ) ৩টি **ঘ**

৬.


রবিবার দিন উপস্থিত শিক্ষার্থীর সংখ্যা কত? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৫০ (খ) ৪০ (গ) ৩০ (ঘ) ২০ **খ**

৭. ঢাকা থেকে সড়ক পথে পাঁচটি শহরের দূরত্ব (কি. মি.) নিম্নে দেওয়া হলো:

স্থান	দূরত্ব
চট্টগ্রাম	২৯০
রংপুর	৪৪০
খুলনা	৩৩০
রাজশাহী	৩১০
সিলেট	৪০০

কোন শহরের দূরত্ব সবচেয়ে বেশি? *(প্রয়োগ)*
(ক) চট্টগ্রাম (খ) খুলনা (গ) সিলেট (ঘ) রংপুর **ঘ**

★৮. ১৯৮১ সালে বাংলাদেশের লোক সংখ্যা ছিল ৮ কোটি ৯৯ লক্ষ এবং ১৯৯১ সালে জনসংখ্যা বেড়ে ১১ কোটি ১৪ লক্ষ হয়। ১৯৮১ থেকে ১৯৯১ সালে জনসংখ্যা কত বেড়েছিল? *(প্রয়োগ)*
(ক) ১ কোটি ১৫ লক্ষ (খ) ২ কোটি ১৫ লক্ষ
(গ) ৩ কোটি ১৫ লক্ষ (ঘ) ৪ কোটি ১৫ লক্ষ **খ**

★৯. ১৯৯১ সাল থেকে জনসংখ্যা ১ কোটি ২৫ লক্ষ বেড়ে ২০০১ সালে ১২ কোটি ৩৯ লক্ষ হয়। ১৯৯১ সালে জনসংখ্যা কত ছিল? *(প্রয়োগ)*
(ক) ১০ কোটি ১৪ লক্ষ (খ) ১১ কোটি ১০ লক্ষ
(গ) ১১ কোটি ১৪ লক্ষ (ঘ) ১২ কোটি ১৪ লক্ষ **গ**

১০. ২০১১ সালে মোট জনসংখ্যা ১৪,২৩,১৯,০০০ এবং মোট নারীর সংখ্যা ৭,১০,৬৪,০০০। মোট পুরুষের সংখ্যা কত? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৬,১২,৫৫,০০০ (খ) ৭,১২,৫৫,০০০
(গ) ৮,১২,৫৫,০০০ (ঘ) ৯,১২,৫৫,০০০ **খ**

১১. টাঙ্গাইল জেলার লোকসংখ্যা ১৫ লক্ষ ১৭ হাজার এবং এরিয়া ৩২২১ বর্গকিলোমিটার। জনসংখ্যার ঘনত্ব কত? *(প্রয়োগ)*
(ক) ৩৭১ (খ) ৪৭১ (গ) ৫৭১ (ঘ) ৬৭১ **খ**

▶ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

১২. উপাত্ত কত প্রকার? *(জ্ঞান)*
(ক) ১ (খ) ২ (গ) ৩ (ঘ) ৪ **খ**

★১৩. যে উপাত্ত কোন বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী সাজানো নয়, তাকে কী ধরনের উপাত্ত বলে? *(জ্ঞান)* [মীরপুর গার্লস আইডিয়াল ল্যাবরেটরী ইনস্টিটিউট, ঢাকা]
(ক) বিন্যস্ত (খ) বিকৃত (গ) অবিন্যস্ত (ঘ) গোছানো **গ**

★১৪. 卌 || দ্বারা কত বুঝানো হয়? *(অনুধাবন)* [সরকারি করোনেশন মাধ্যমিক বালিকা বিদ্যালয়, খুলনা]
(ক) ৩ (খ) ৫ (গ) ৭ (ঘ) ৯ **গ**

১৫. প্রত্যেক শ্রেণির দুইটি মানের মধ্যে পার্থক্য বা ব্যবধানকে কী বলে? *(অনুধাবন)*
(ক) উপাত্ত (খ) বিন্যস্ত উপাত্ত
(গ) অবিন্যস্ত (ঘ) শ্রেণি ব্যবধান **ঘ**

Teachingbd.com

▶ যোগ্যতাভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

১. ৬৪ + ৮ × ১২ – ৫০ এর সমাধান নির্ণয়ে ক্যালকুলেটর সচল অবস্থায় কয়টি ধাপের প্রয়োজন হবে? *(অনুধাবন)*

(ক) ১ (খ) ২ (গ) ৩ (ঘ) ৪ — উত্তর: (গ)

২. তাসনূভা ক্যালকুলেটর চালু অবস্থায় ৯৯ + ২ – ৭ = সমাধান বের করতে কতবার বোতাম চাপল? *(অনুধাবন)*

(ক) ৫ (খ) ৬ (গ) ৭ (ঘ) ৮ — উত্তর: (গ)

৩. বাজার থেকে ৫০ টাকার আলু, ৪০ টাকার সবজি কিনে দোকানদারকে ১০০ টাকা দিলে, দোকানদার কতটি ধাপে ক্যালকুলেটরে হিসাব শেষ করে তাকে টাকা ফেরত দিবে? *(অনুধাবন)*

(ক) ১ (খ) ২ (গ) ৩ (ঘ) ৪ — উত্তর: (খ)

৪. ৮ + ৭ – ১৫; এর সমাধানে ক্যালকুলেটর এ কয়টি বোতাম চাপতে হবে? *(অনুধাবন)*

(ক) ৫ (খ) ৬ (গ) ৭ (ঘ) ৮ — উত্তর: (ঘ)

৫. ৯ × ৮০ ÷ ৫ + ৬ – ১৩৪; ক্যালকুলেটরে প্রদত্ত হিসাবটি কয়টি ধাপে সম্পন্ন হবে? *(প্রয়োগ)*

(ক) ১ (খ) ২ (গ) ৩ (ঘ) ৪ — উত্তর: (ঘ)

৬. সুমনকে ৫টি কলমের দাম হিসাব করতে দেওয়া হলো। একটির দাম ১৮ টাকা দরে সচল ক্যালকুলেটরে তাকে হিসাব করতে কয়টি বোতাম টিপতে হবে? *(প্রয়োগ)*

(ক) ৪ (খ) ৫ (গ) ৬ (ঘ) ৮ — উত্তর: (খ)

৭. ৯২ + ১৩ – ৮ × ৯ এর সমাধান ক্যালকুলেটরে কয়টি ধাপে করতে হবে? *(প্রয়োগ)*

(ক) ২ (খ) ৩ (গ) ৪ (ঘ) ৫ — উত্তর: (খ)

৮. তাসনূভা বইমেলা থেকে ৮০ টাকা দিয়ে ১টি গল্প বই, ২০ টাকা দিয়ে একটি ম্যাগাজিন ক্রয় করল। দোকানদার সচল ক্যালকুলেটরে কতটি বোতাম চাপ দিয়ে তাসনূভার ক্রয়মূল্য বের করবে? *(প্রয়োগ)*

(ক) ৪ (খ) ৫ (গ) ৬ (ঘ) ৮ — উত্তর: (গ)

৯. রাব্বি বই মেলা থেকে ৮২৩ টাকার বই, ১০৫ টাকার খাতা ক্রয় করে দোকানদারকে ১০০০ টাকা দিল। রাব্বি কত টাকা ফেরত পাবে? *(প্রয়োগ)*

(ক) ৭২ (খ) ১৭২ (গ) ১৭৭ (ঘ) ৮২৩ — উত্তর: (ক)

▶ সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

★১০. ইংরেজি কম্পিউট (Compute) শব্দের বাংলা হলো— [প্রা.শি.স.প.১৫]

(ক) হিসাব করা (খ) হিসাব রাখা
(গ) হিসাব দেওয়া (ঘ) হিসাব নেওয়া — উত্তর: (ক)

★১১. কম্পিউটারের কতটি মূল অংশ রয়েছে? [প্রা: শি: স: প: ১৫]

(ক) ২টি (খ) ৩টি (গ) ৪টি (ঘ) ৫টি — উত্তর: (গ)

১২. নিচের কোনটি কম্পিউটারের মূল অংশ? *(জ্ঞান)*

(ক) কি-বোর্ড (খ) মাউস (গ) স্পিকার (ঘ) মেমোরি — উত্তর: (ঘ)

১৩. নিচের কোনটি ইনপুট ডিভাইস? *(জ্ঞান)*

(ক) মাউস (খ) মনিটর (গ) স্পিকার (ঘ) প্রিন্টার — উত্তর: (ক)

★১৪. নিচের কোনটি আউটপুট ডিভাইস? *(জ্ঞান)*

(ক) মাউস (খ) কি-বোর্ড (গ) প্রিন্টার (ঘ) পেন ড্রাইভ — উত্তর: (গ)

১৫. কম্পিউটারের হার্ডওয়্যার নিচের কোনটি দ্বারা পরিচালিত হয়? *(জ্ঞান)*

(ক) সফট্ওয়্যার (খ) মাউস (গ) কি-বোর্ড (ঘ) হেডফোন — উত্তর: (ক)

১৬. কম্পিউটারের সফট্ওয়্যার বা প্রোগ্রাম নিচের কোনটি? *(জ্ঞান)*

(ক) মাউস (খ) কিবোর্ড
(গ) Calculator, Excel (ঘ) পেনড্রাইভ — উত্তর: (গ)

১৭. শিফ্ট হয়ে এসি (AC) এর সাহায্যে তাৎক্ষণিকভাবে বন্ধ করা যায় কী? *(জ্ঞান)*

(ক) কম্পিউটার (খ) ক্যালকুলেটর
(গ) মোবাইল ফোন (ঘ) টেলিভিশন — উত্তর: (খ)

Teachingbd.com