TimeofBd.com

১০৫. একটি দোকানে ১২০০ টাকার পণ্য ২০% কমে বিক্রয় করা হলো। পণ্যটির বিক্রয়মূল্য কত? *(প্রয়োগ)*
উত্তর : ৯৬০ টাকা।

১০৬. ৭% লাভ কথাটির অর্থ কী? *(অনুধাবন)*
উত্তর : কোনো জিনিসের ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১০৭ টাকা।

১০৭. একটি খাতা ১৫ টাকা ক্রয় করে ১২ টাকায় বিক্রয় করা হলে, শতকরা কত ক্ষতি হবে? *(প্রয়োগ)*
উত্তর : ক্ষতি ২০%।

[ব্যাখ্যা : ক্ষতি = $\frac{১৫ - ১২}{১৫} \times \frac{১০০}{১০০} = \frac{৩}{১৫} \times \frac{১০০}{১০০} = $ ২০%]

১০৮. একটি কলম ২০০ টাকায় কিনে ২২০ টাকায় বিক্রয় করা হলো। এতে শতকরা কত লাভ হলো? *[প্রা.শি.স.প. ২০১৩]*
উত্তর : ১০%

১০৯. একটি কলম ৫০ টাকায় ক্রয় করে ৪৬ টাকায় বিক্রয় করা হলো। এতে শতকরা কত টাকা ক্ষতি হলো?
উত্তর : ৮% *(মতিঝিল সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা)*

১১০. ৮০ টাকার বই ১০০ টাকায় বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ হয়?
উত্তর : ২৫% *(গভ. ল্যাবরেটরি হাই স্কুল, ঢাকা)*

১১১. ৬০ টাকায় ৩ টাকা লাভ হলে, শতকরা লাভ কত?
উত্তর : ৫% *(মিরপুর সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা)*

১১২. ক্ষতি নির্ণয়ের সূত্র লিখ। *(মতিউর রহমান আইডিয়াল ইনস্টিটিউট, মিরপুর, ঢাকা)*
উত্তর : ক্ষতি = ক্রয়মূল্য − বিক্রয়মূল্য।

১১৩. ১টি কলম ১০০ টাকায় কিনে ১০৫ টাকায় বিক্রয় করলে শতকরা লাভ কত? *(মিরপুর গার্লস আইডিয়াল ল্যাবরেটরি ইনস্টিটিউট, ঢাকা)*
উত্তর : ৫%

১১৪. একটি দ্রব্য ২০০ টাকায় কিনে ২৩০ টাকায় বিক্রয় করা হলো। এতে শতকরা কত লাভ হয়? *(ময়মনসিংহ জিলা স্কুল)*
উত্তর : ১৫%

১১৫. ২৫% লাভ করতে ২৪০ টাকার শার্ট কত টাকায় বিক্রয় করতে হবে? *(নাসিরাবাদ সরকারি বালক উচ্চ বিদ্যালয়, চট্টগ্রাম)*
উত্তর : ৩০০

১১৬. ৭৫ টাকায় ৩ টাকা লাভ হলে লাভ কত % হবে?
উত্তর : ৪%

১১৭. ১০০ টাকায় ক্রয় করে ২৫ টাকা লাভ করতে হলে বিক্রয়মূল্য কত হতে হবে? *(জ্ঞান)*
উত্তর : ১২৫ টাকা।

১১৮. ১৬ টাকায় ক্ষতির পরিমাণ ৪ টাকা হলে, শতকরা ক্ষতির পরিমাণ কত? *(প্রয়োগ)*
উত্তর : ২৫%

১১৯. ১৫০ টাকার পণ্য ২% কমে বিক্রয় করা হলো। তাহলে সে কত টাকা কমে পণ্য বিক্রয় করলো? *(প্রয়োগ)*
উত্তর : ৩ টাকা।

১২০. রহমান সাহেব ১২০ টাকার পণ্য কিনে ২% লাভ করলেন তাহলে সে কত টাকা লাভ করলো? *(প্রয়োগ)*
উত্তর : ২.৪ টাকা।

১২১. লাভ হয় কখন? *(জ্ঞান)*
উত্তর : বিক্রয়মূল্য > ক্রয়মূল্য।

১২২. ৫০ টাকায় ৯ টাকা লাভ হলে শতকরা কত লাভ হলো? *(প্রয়োগ)*
উত্তর : ১৮%

১২৩. ৫% লাভে কোনো দ্রব্যের বিক্রয়মূল্য কত? *(প্রয়োগ)*
উত্তর : ১০৫ টাকা।

২ প্রশ্নের ক্রমধারা যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন ও সমাধান

নোট : সুপ্রিয় শিক্ষার্থী, প্রাথমিক শিক্ষা সমাপনী পরীক্ষার ৭ নং প্রশ্নের ধরন অনুযায়ী এ অধ্যায় থেকে যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ প্রশ্ন থাকবে যা উত্তর করা বাধ্যতামূলক। এজন্য এই অংশের অবতারণা।

১ রাইমা ব্যাংক থেকে ৭% মুনাফায় ৪ বছরের জন্য ১৪০০০ টাকা ঋণ নেন। *[প্রা. শি. স.-১৯, কোড-৬৩৫]*

(ক) ১৪০০০ টাকার বার্ষিক মুনাফার পরিমাণ কত? ৪

(খ) ৪ বছর পর তাকে মোট কত টাকা পরিশোধ করতে হবে? ৪

সমাধান : (ক) বার্ষিক মুনাফা = $\left(\text{আসল} \times \frac{\text{বার্ষিক মুনাফার হার}}{১০০}\right)$ টাকা

$= \left(১৪০০০ \times \frac{৭}{১০০}\right)$ টাকা

= ৯৮০ টাকা

(খ) ক হতে প্রাপ্ত ১ বছরের মুনাফা ৯৮০ টাকা

∴ ৪ " " (৯৮০ × ৪) "

= ৩৯২০ টাকা

৪ বছর পর মোট পরিশোধ করতে হবে (১৪০০০ + ৩৯২০) টাকা

= ১৭৯২০ টাকা

২ একটি দোকানে ২৫০০ টাকার একটি পণ্য ২৫% কমে বিক্রয় করা হলো। *[প্রা. শি. স.-১৯, কোড-৬৩২]*

(ক) পণ্যটির বিক্রয়মূল্য কত? ৪

(খ) যদি পণ্যটি ১০% লাভে বিক্রয় করা হতো তাহলে বিক্রয়মূল্য কত হতো? ৪

সমাধান : (ক) ২৫% কমে বিক্রয়মূল্য (১০০ − ২৫) টাকা = ৭৫ টাকা

১০০ টাকার পণ্যের বিক্রয়মূল্য ৭৫ টাকা

∴ ১ " " " $\frac{৭৫}{১০০}$ "

∴ ২৫০০ " " $\frac{৭৫ \times ২৫০০}{১০০}$ টাকা

= ১৮৭৫ টাকা

(খ) ১০% লাভে পণ্যটির বিক্রয়মূল্য (১০০ + ১০) টাকা

= ১১০ টাকা

১০০ টাকার পণ্য বিক্রয় করতে হবে ১১০ টাকায়

∴ ১ " " " " " $\frac{১১০}{১০০}$ "

∴ ২৫০০ " " " " $\frac{১১০ \times ২৫০০}{১০০}$

= ২৭৫০ টাকা

৩ একজন বিক্রেতা একটি মোবাইল ফোন ২০% লাভে ৫১৬০ টাকায় বিক্রয় করলেন। *[প্রা. শি. স.-১৯, কোড-৬৪৬, ৬৭২]*

(ক) মোবাইল ফোনটির ক্রয়মূল্য কত? ৪

(খ) মোবাইল ফোনটি ১৫% লাভে বিক্রয় করা হলে বিক্রয়মূল্য কত হবে? ৪

সমাধান : (ক) ২০% লাভে বিক্রয়মূল্য (১০০ + ২০) টাকা = ১২০ টাকা

বিক্রয়মূল্য ১২০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

∴ " ১ " " " $\frac{১০০}{১২০}$ "

∴ " ৫১৬০ " " " $\frac{১০০ \times ৫১৬০}{১২০}$ "

= ৪৩০০ টাকা

www.Educationblog24.com
www.TimeofBd.com
Educationblog24.com

TimeofBd.com

(খ) ক হতে প্রাপ্ত মোবাইল ফোনটির ক্রয়মূল্য ৪৩০০ টাকা
১৫% লাভে বিক্রয়মূল্য (১১০ + ১৫) টাকা = ১১৫ টাকা
ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১১৫ টাকা

∴ " ১ " " " $\frac{১১৫}{১০০}$ "

∴ " ৪৩০০ " " " $\frac{১১৫ \times ৪৩০০}{১০০}$ "

= ৪৯৪৫ টাকা

৪ কোনো বিদ্যালয়ের ৫০০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে ৪০০ জন স্কুল ব্যাংকিং একাউন্ট করেছে। [প্রা. শি. স.-১৯, কোড-৬৭৩]
(ক) মোট শিক্ষার্থীর শতকরা কতজন স্কুল ব্যাংকিং একাউন্ট করেছে? ৪
(খ) স্কুল ব্যাংকিং একাউন্টধারী ৪৫% ছাত্রী হলে, একাউন্টধারী ছাত্রীর সংখ্যা কত? ৪

সমাধান :
(ক) ৫০০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে ব্যাংকিং একাউন্ট করেছে ৪০০ জন

∴ ১ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে ব্যাংকিং একাউন্ট করেছে $\frac{৪০০}{৫০০}$ জন

∴ ১০০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে ব্যাংকিং একাউন্ট করেছে $\frac{৪০০ \times ১০০}{৫০০}$ জন

= ৮০ জন

সুতরাং, ৮০% শিক্ষার্থী স্কুল ব্যাংকিং একাউন্ট করেছে।

(খ) স্কুল ব্যাংকিং একাউন্টধারী,
১০০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে ছাত্রী ৪৫ জন

১ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে ছাত্রী $\frac{৪৫}{১০০}$ জন

∴ ৪০০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে ছাত্রী $\frac{৪৫ \times ৪০০}{১০০}$ জন

= ১৮০ জন

সুতরাং, একাউন্টধারী ছাত্রীর সংখ্যা ১৮০ জন।

৫ ২০১৮ সালের প্রাথমিক শিক্ষা সমাপনী পরীক্ষায় রসুলপুর সরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয় থেকে ৮০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে ২০ জন জিপিএ-৫ পেয়েছে। [প্রা. শি. স.-১৯, কোড-৬২৫, ৬৪৮]
(ক) ঐ বিদ্যালয়ে শতকরা কতজন শিক্ষার্থী জিপিএ-৫ পেয়েছে? ৪
(খ) ঐ বিদ্যালয়ে ৬০% শিক্ষার্থী জিপিএ-৫ পেলে, জিপিএ-৫ প্রাপ্ত শিক্ষার্থীর সংখ্যা কত হতো? ৪

সমাধান :
(ক) ৮০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে জিপিএ- ৫ পায় ২০ জন

১ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে জিপিএ- ৫ পায় $\frac{২০}{৮০}$ জন

১০০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে জিপিএ- ৫ পায় $\frac{২০ \times ১০০}{৮০}$ জন

= ২৫ জন

∴ জিপিএ- ৫ পায় ২৫%।

(খ) ১০০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে জিপিএ- ৫ পেয়েছে ৬০ জন

১ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে জিপিএ- ৫ পেয়েছে $\frac{৬০}{১০০}$ জন

৮০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে জিপিএ- ৫ পেয়েছে $\frac{৬০ \times ৮০}{১০০}$ জন

= ৪৮ জন

সুতরাং, জিপিও-৫ প্রাপ্ত শিক্ষার্থীর সংখ্যা ৪৮ জন।

৬ শ্যামপুর গ্রামের ১৮০০ জন লোকের মধ্যে ৫২% মহিলা। [প্রা. শি. স.-১৯, কোড-৬৭৫]
(ক) ঐ গ্রামে মহিলার সংখ্যা কত জন? ৪
(খ) যদি ঐ গ্রামের মহিলার সংখ্যা ১২৬ জন বেশি হত তবে পুরুষের সংখ্যা শতকরা কত হত? ৪

সমাধান : (ক) ১০০ জনের মধ্যে মহিলা ৫২ জন

∴ ১ জনের মধ্যে মহিলা $\frac{৫২}{১০০}$ জন

∴ ১৮০০ জনের মধ্যে মহিলা $\frac{৫২ \times ১৮০০}{১০০}$ জন

= ৯৩৬ জন

সুতরাং, ঐ গ্রামে মহিলার সংখ্যা ৯৩৬ জন।

(খ) শ্যামপুর গ্রামের মহিলার সংখ্যা ৯৩৬ জন ['ক' হতে]
মহিলার সংখ্যা ১২৬ জন বেশি হলে,
গ্রামে মহিলার সংখ্যা হবে (৯৩৬ + ১২৬) জন = ১০৬২ জন
সুতরাং, গ্রামে পুরুষের সংখ্যা (১৮০০ − ১০৬২) জন = ৭৩৮ জন
এখন, ১৮০০ জনের মধ্যে পুরুষের সংখ্যা ৭৩৮ জন

∴ ১ জনের মধ্যে পুরুষের সংখ্যা $\frac{৭৩৮}{১৮০০}$ জন

∴ ১০০ জনের মধ্যে পুরুষের সংখ্যা $\frac{৭৩৮ \times ১০০}{১৮০০}$ জন

= ৪১ জন

সুতরাং, পুরুষের সংখ্যা ৪১% হত।

৭ কাশেম সাহেব ব্যাংক থেকে ৩০০০০ টাকা ঋণ নিয়ে ৫ বছর পর আসলসহ মোট ৪০৫০০ টাকা পরিশোধ করলেন। [প্রা. শি. স.-১৯, কোড-৬২৭]
(ক) কাশেম সাহেব ৫ বছরে মোট কত টাকা মুনাফা দিলেন? ২
(খ) ৩০০০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা কত টাকা ছিল? ২
(গ) বার্ষিক মুনাফার হার কত ছিল? ৪

সমাধান : (ক) কাশেম সাহেব,
৫ বছরে মোট মুনাফা দিলেন (৪০৫০০ − ৩০০০০) টাকা
= ১০৫০০ টাকা

(খ) 'ক' হতে পাই, কাশেম সাহেব ৫ বছরে ১০৫০০ টাকা মুনাফা দেন
৩০০০০ টাকার ৫ বছরের মুনাফা ১০৫০০ টাকা

∴ ৩০০০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা $\frac{১০৫০০}{৫}$ টাকা

= ২১০০ টাকা

সুতরাং, মুনাফা ২১০০ টাকা ছিল।

(গ) ৩০০০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ২১০০ টাকা ['খ' হতে]

∴ ১ টাকার ১ বছরের মুনাফা $\frac{২১০০}{৩০০০০}$ টাকা

∴ ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা $\frac{২১০০ \times ১০০}{৩০০০০}$

= ৭ টাকা

বার্ষিক মুনাফার হার ৭%।

৮ ৫০ টাকা দরে ২৫টি খাতা কিনে ৮% লাভে বিক্রয় করা হলো। [প্রা. শি. স.-১৯, কোড-৬২৭]
(ক) ২৫টি খাতার বিক্রয়মূল্য কত? ৪
(খ) যদি ৬% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হতো তাহলে ২৫টি খাতার বিক্রয়মূল্য কত হত? ৪

সমাধান :
(ক) ৮% লাভে, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০+৮) টাকা
= ১০৮ টাকা

www.Educationblog24.com
Educationblog24.com

TimeofBd.com

এখন, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১০৮ টাকা

∴ ক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{১০৮}{১০০}$ টাকা

∴ ক্রয়মূল্য ৫০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{১০৮ \times ৫০}{১০০}$ টাকা

= ৫৪ টাকা

∴ ২৫টি খাতার বিক্রয়মূল্য ৫৪ টাকা।

(খ) ৬% ক্ষতিতে, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ − ৬) টাকা
= ৯৪ টাকা

এখন, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ৯৪ টাকা

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

∴ ক্রয়মূল্য ৫০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{৯৪ \times ৫০}{১০০}$ টাকা

= ৪৭ টাকা

সুতরাং, ২৫টি খাতার বিক্রয়মূল্য ৪৭ টাকা হত।

৯ একজন বিক্রেতা একটি কলম ২০ টাকায় ক্রয় করে ২৫ টাকায় বিক্রয় করে। ★★ *[পাঠ ৯.৩ এর আলোকে]* *[প্রা:শি:স:প: ২০১৮]*

(ক) সে শতকরা কত টাকা লাভ করলো? ৪

(খ) ১০% লাভে কলমটির বিক্রয়মূল্য কত হবে? ৪

সমাধান : (ক) লাভ = বিক্রয়মূল্য − ক্রয়মূল্য = (২৫ − ২০) টাকা = ৫ টাকা

∴ শতকরা লাভের পরিমাণ = $\frac{\text{লাভ}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times ১০০$

= $\frac{৫}{২০} \times ১০০$ = ২৫ টাকা

সুতরাং, সে শতকরা ২৫ টাকা লাভ করলো।

(খ) ১০% লাভে, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ + ১০) টাকা
= ১১০ টাকা

কলমটির ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১১০ টাকা

∴ কলমটির ক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{১১০}{১০০}$ টাকা

∴ কলমটির ক্রয়মূল্য ২০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{১১০ \times ২০}{১০০}$ টাকা

= ২২ টাকা

সুতরাং, ১০% লাভে কলমটির বিক্রয়মূল্য ২২ টাকা হবে।

১০ মধুপুর গ্রামের মোট লোকসংখ্যা ১৬২০ জন। তার মধ্যে ৬০% লোক শিক্ষিত। ★ *[প্রা:শি:স:প: ২০১৮] [পাঠ ৯.১ এর অনুশীলনমূলক ৩ এর আলোকে]*

(ক) ঐ গ্রামের শিক্ষিত লোকের সংখ্যা কত? ৪

(খ) ৭৫% লোক শিক্ষিত হলে শিক্ষিত লোকের সংখ্যা কত হতো? ৪

সমাধান :

(ক) ১০০ জন লোকের মধ্যে শিক্ষিত লোক ৬০ জন

∴ ১ জন লোকের মধ্যে শিক্ষিত লোক $\frac{৬০}{১০০}$ জন

∴ ১৬২০ জন লোকের মধ্যে শিক্ষিত লোক $\frac{৬০ \times ১৬২০}{১০০}$ জন

= ৯৭২ জন

সুতরাং, ঐ গ্রামে শিক্ষিত লোক ৯৭২ জন।

(খ) ১০০ জন লোকের মধ্যে শিক্ষিত লোক ৭৫ জন

∴ ১ জন লোকের মধ্যে শিক্ষিত লোক $\frac{৭৫}{১০০}$ জন

∴ ১৬২০ জন লোকের মধ্যে শিক্ষিত লোক $\frac{৭৫ \times ১৬২০}{১০০}$ জন

= ১২১৫ জন

নির্ণেয় শিক্ষিত লোক ১২১৫ জন।

১১ একজন বিক্রেতা এক কুড়ি আম ১২০০ টাকায় ক্রয় করে ১০% লাভে বিক্রয় করলেন। ★ *[প্রা:শি:স:প: ২০১৮]* *[অনু: ৯ এর ৮ এর আলোকে]*

(ক) আমের বিক্রয়মূল্য কত?

(খ) আমগুলো আর কত টাকায় বেশি বিক্রয় করলে ১৫% লাভ হতো?

সমাধান :

(ক) ১০% লাভে, আমের ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে,
বিক্রয়মূল্য (১০০ + ১০) টাকা = ১১০ টাকা

আমের ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১১০ টাকা

∴ আমের ক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{১১০}{১০০}$ টাকা

∴ আমের ক্রয়মূল্য ১২০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{১১০ \times ১২০০}{১০০}$ টাকা

= ১৩২০ টাকা

সুতরাং, আমের বিক্রয়মূল্য ১৩২০ টাকা।

(খ) 'ক' হতে পাই, ১০% লাভে আমের বিক্রয়মূল্য ১৩২০ টাকা

আবার, ১৫% লাভে,

আমের ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ + ১৫) টাকা
= ১১৫ টাকা

আমের ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১১৫ টাকা

∴ আমের ক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{১১৫}{১০০}$ টাকা

∴ আমের ক্রয়মূল্য ১২০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{১১৫ \times ১২০০}{১০০}$ টাকা

= ১৩৮০ টাকা

∴ বিক্রয়মূল্য বেশি (১৩৮০ − ১৩২০) টাকা = ৬০ টাকা

সুতরাং, আমগুলো আর ৬০ টাকায় বেশি বিক্রয় করলে ১৫% লাভ হতো।

১২ সিরাজুল ব্যাংক থেকে ৩০০০ টাকা ঋণ নেন। এক বছর পর তিনি ৩৩০০ টাকা পরিশোধ করেন। ★★ *[প্রা:শি:স:প: ২০১৮]* *[অনু: ৯এর ৬এর আলোকে]*

(ক) ঐ ব্যাংকের মুনাফার হার কত? ৪

(খ) ১০০০০ টাকা ঋণ করলে তাকে ২ বছর পর কত টাকা পরিশোধ করতে হতো? ৪

সমাধান :

(ক) ৩০০০ টাকায় ১ বছরের মুনাফা (৩৩০০ − ৩০০০) টাকা
= ৩০০ টাকা

এখন, ৩০০০ টাকায় ১ বছরের মুনাফা ৩০০ টাকা

∴ ১ টাকায় ১ বছরের মুনাফা $\frac{৩০০}{৩০০০}$ টাকা

∴ ১০০ টাকায় ১ বছরের মুনাফা $\frac{৩০০ \times ১০০}{৩০০০}$ টাকা

= ১০ টাকা

সুতরাং, ঐ ব্যাংকের মুনাফার হার ১০%।

www.Educationblog24.com
www.Timeofbd.com
Educationblog24.com

TimeofBd.com

সমাধান :

(ক) এখানে বার্ষিক মুনাফার হার ৫ টাকা
এবং বার্ষিক মুনাফা ৩০ টাকা

$\therefore$ আসল = $\frac{\text{বার্ষিক মুনাফা} \times ১০০}{\text{বার্ষিক মুনাফার হার}} = \frac{৩০ \times ১০০}{৫}$ টাকা = ৬০০ টাকা

$\therefore$ আসল ৬০০ টাকা।

(খ) দেওয়া আছে, আমিনা বেগম এক বছর পর ৩০ টাকা মুনাফা দিলেন
এবং 'ক' হতে পাই, আসল ৬০০ টাকা

$\therefore$ এক বছর পর তাঁকে মোট পরিশোধ করতে হবে (৬০০+৩০) টাকা
= ৬৩০ টাকা

(গ) 'ক' হতে পাই, আসল ৬০০ টাকা

$\therefore$ মুনাফা = (৮১০ − ৬০০) টাকা = ২১০ টাকা
৩০ টাকা মুনাফা হয় ১ বছরে

$\therefore$ ১ টাকা মুনাফা হয় $\frac{১}{৩০}$ বছরে

$\therefore$ ২১০ টাকা মুনাফা হয় $\frac{১ \times ২১০}{৩০}$ বছরে = ৭ বছর

$\therefore$ ৭ বছর পর মোট টাকার পরিমাণ ৮১০ টাকা হবে।

২১ লিংকন কোনো ব্যাংক থেকে বার্ষিক ৬% মুনাফায় কিছু টাকা ঋণ নিয়ে এক বছর পর ১২৭২ টাকা দিল। ★ ★ ★

[পাঠ ৯.২ এর কাজ ২ এর আলোকে]

(ক) বার্ষিক ৬% মুনাফায় মুনাফা-আসল কত টাকা? ২
(খ) লিংকন কত টাকা ঋণ নিয়েছিল? ৩
(গ) ৩ বছরে মুনাফা কত টাকা হবে? ৩

সমাধান : (ক) বার্ষিক ৬% মুনাফায়,
মুনাফা-আসল = (১০০ + ৬) টাকা = ১০৬ টাকা

(খ) মুনাফা-আসল ১০৬ টাকা হলে আসল ১০০ টাকা

$\therefore$ মুনাফা-আসল ১ টাকা হলে আসল $\frac{১০০}{১০৬}$ টাকা

$\therefore$ মুনাফা-আসল ১২৭২ টাকা হলে আসল $\frac{১০০ \times ১২৭২}{১০৬}$ টাকা
= ১২০০ টাকা

$\therefore$ লিংকন ১২০০ টাকা ঋণ নিয়েছিল।

(গ) বার্ষিক মুনাফার হার ৬% এবং আসল ১,২০০ টাকা (খ হতে প্রাপ্ত)

$\therefore$ বার্ষিক মুনাফা = আসল × $\frac{\text{বার্ষিক মুনাফার হার}}{১০০}$

= $১২০০ \times \frac{৬}{১০০}$ টাকা = ৭২ টাকা

অর্থাৎ, ১ বছরে মুনাফা ৭২ টাকা

$\therefore$ ৩ বছরে মুনাফা (৭২ × ৩) টাকা = ২১৬ টাকা

২২ তানিমা ব্যাংক থেকে ৩ বছরের জন্য ৬% মুনাফা হারে ২০০০ টাকা ঋণ নিলেন। ★ ★ ★ *[পাঠ ৯.২ এর কাজ ৩ এর আলোকে]*

(ক) ৩ বছর পর মুনাফা কত টাকা হবে? ৪
(খ) কত বছর পর তিনি ব্যাংকে ২৮৪০ টাকা জমা দিবেন? ৪

সমাধান : (ক) বার্ষিক মুনাফার হার ৬ টাকা এবং আসল ২০০০ টাকা

$\therefore$ বার্ষিক মুনাফা = আসল × $\frac{\text{বার্ষিক মুনাফার হার}}{১০০}$

= $২০০০ \times \frac{৬}{১০০}$ টাকা = ১২০ টাকা

অর্থাৎ, ১ বছরের মুনাফা ১২০ টাকা

$\therefore$ ৩ বছরের মুনাফা (১২০ × ৩) টাকা = ৩৬০ টাকা

(খ) মোট মুনাফা = (২৮৪০ − ২০০০) টাকা = ৮৪০ টাকা
'ক' হতে পাই, বার্ষিক মুনাফা ১২০ টাকা
অর্থাৎ, ১২০ টাকা মুনাফা হয় ১ বছর

$\therefore$ ১ টাকা মুনাফা হয় $\frac{১}{১২০}$ বছর

$\therefore$ ৮৪০ টাকা মুনাফা হয় $\frac{১ \times ৮৪০}{১২০}$ বছর
= ৭ বছর

$\therefore$ ৭ বছর পর তিনি ব্যাংকে ২৮৪০ টাকা জমা দিবেন।

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

[পাঠ ৯.২ এর অনুশীলনমূলক ৩ এর আলোকে]

(ক) ১০ বছর পর মোট কত টাকা পরিশোধ করতে হবে? ৪
(খ) কত বছর পর মোট মুনাফার পরিমাণ ২৫২০ টাকা হবে? ৪

সমাধান :

(ক) ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ৮ টাকা

$\therefore$ ১ টাকার ১ বছরের মুনাফা $\frac{৮}{১০০}$ টাকা

$\therefore$ ৪৫০০ টাকার ১০ বছরের মুনাফা $\frac{৮ \times ৪৫০০ \times ১০}{১০০}$ টাকা
= ৩৬০০ টাকা

$\therefore$ ১০ বছর পর মোট পরিশোধ করতে হবে (৪৫০০+৩৬০০) টাকা
= ৮১০০ টাকা

(খ) 'ক' হতে পাই, ৩৬০০ টাকা মুনাফা হয় ১০ বছরে
৩৬০০ টাকা মুনাফা হয় ১০ বছরে

$\therefore$ ১ টাকা মুনাফা হয় $\frac{১০}{৩৬০০}$ বছরে

$\therefore$ ২৫২০ টাকা মুনাফা হয় $\frac{১০ \times ২৫২০}{৩৬০০}$ বছরে = ৭ বছর

২৪ একজন বিক্রেতা ক্রয়মূল্যের চেয়ে ১২% কমে ৭০৪০ টাকায় একটি টেবিল বিক্রয় করল। ★ ★ ★

[পাঠ ৯.৩ এর অনুশীলনমূলক ১ এর আলোকে]

(ক) ১২% কমে বিক্রয়মূল্য কত? ২
(খ) টেবিলটির ক্রয়মূল্য কত ছিল? ৩
(গ) কত টাকায় বিক্রয় করলে ১২% লাভ হতো? ৩

সমাধান :

(ক) ১২% কমে,
ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ − ১২) টাকা = ৮৮ টাকা

(খ) বিক্রয়মূল্য ৮৮ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা ['ক' হতে]

$\therefore$ বিক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে ক্রয়মূল্য $\frac{১০০}{৮৮}$ টাকা

$\therefore$ বিক্রয়মূল্য ৭০৪০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য $\frac{১০০ \times ৭০৪০}{৮৮}$ টাকা
= ৮০০০ টাকা

$\therefore$ টেবিলটির ক্রয়মূল্য ৮০০০ টাকা।

Educationblog24.com

TimeofBd.com

(গ) 'খ' হতে পাই, টেবিলটির ক্রয়মূল্য ৮০০০ টাকা

১২% লাভে,

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ + ১২) টাকা = ১১২ টাকা

∴ ক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{১১২}{১০০}$ টাকা

∴ ক্রয়মূল্য ৮০০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{১১২ \times ৮০০০}{১০০}$ টাকা

= ৮৯৬০ টাকা

নির্ণেয় বিক্রয়মূল্য ৮৯৬০ টাকা।

২৫ রবিবার কোনো বিদ্যালয়ে ৮০ জন শিক্ষার্থীর ৩০% অনুপস্থিত। ★ *[অনু. ৯ এর ২ এর আলোকে]*

(ক) শতকরা কতজন শিক্ষার্থী উপস্থিত আছে? ২

(খ) ঐ দিন উপস্থিত শিক্ষার্থীর সংখ্যা কত? ৩

(গ) উপস্থিত শিক্ষার্থীর মধ্যে ১৪ জন ছাত্রী হলে, শতকরা কতজন ছাত্র উপস্থিত আছে? ৩

সমাধান : (ক) দেওয়া আছে, অনুপস্থিত শিক্ষার্থী ৩০%

∴ উপস্থিত শিক্ষার্থী (১০০ − ৩০)% = ৭০%

∴ শতকরা ৭০ জন শিক্ষার্থী উপস্থিত আছে।

(খ) 'ক' হতে পাই, উপস্থিত শিক্ষার্থী ৭০%

∴ ১০০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে উপস্থিত আছে ৭০ জন

১ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে উপস্থিত আছে $\frac{৭০}{১০০}$ জন

∴ ৮০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে উপস্থিত আছে $\frac{৭০ \times ৮০}{১০০}$ জন

= ৫৬ জন

∴ উপস্থিত শিক্ষার্থী ৫৬ জন।

(গ) 'খ' হতে পাই, উপস্থিত শিক্ষার্থী ৫৬ জন।

∴ উপস্থিত ছাত্রসংখ্যা (৫৬ − ১৪) জন = ৪২ জন

উপস্থিত ৫৬ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে ছাত্র ৪২ জন

∴ উপস্থিত ১ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে ছাত্র $\frac{৪২}{৫৬}$ জন

∴ উপস্থিত ১০০ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে ছাত্র $\frac{৪২ \times ১০০}{৫৬}$ জন

= ৭৫ জন

সুতরাং, শতকরা ৭৫ জন ছাত্র উপস্থিত আছে।

২৬ জামাল সাহেব ব্যাংক থেকে আসলের ওপর বার্ষিক ৮% মুনাফায় ৫ বছরের জন্য ১৫০০০ টাকা ঋণ নিয়েছিলেন। ★★ *[অনু. ৯ এর ৫ এর আলোকে]*

(ক) ৫ বছর পর মোট কত টাকা পরিশোধ করতে হবে? ৪

(খ) তিনি তার পরিশোধযোগ্য টাকার সমপরিমাণ টাকা ব্যাংকে উক্ত বার্ষিক মুনাফায় জমা রাখলে ৫ বছর পর তিনি কত টাকা মুনাফা পাবেন। ৪

সমাধান : (ক) বার্ষিক ৮% মুনাফায়,

১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ৮ টাকা

∴ ১ টাকার ১ বছরের মুনাফা $\frac{৮}{১০০}$ টাকা

∴ ১৫০০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা $\frac{৮ \times ১৫০০০}{১০০}$ টাকা

∴ ১৫০০০ টাকার ৫ বছরের মুনাফা $\frac{৮ \times ১৫০০০ \times ৫}{১০০}$ টাকা

= ৬০০০ টাকা

∴ ৫ বছর পর মোট পরিশোধ করতে হবে (১৫০০০ + ৬০০০) টাকা = ২১০০০ টাকা

(খ) 'ক' হতে পাই, তার পরিশোধকৃত টাকার পরিমাণ ২১০০০ টাকা

১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ৮ টাকা

∴ ১ টাকার ১ বছরের মুনাফা $\frac{৮}{১০০}$ টাকা

∴ ২১০০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা $\frac{৮ \times ২১০০০}{১০০}$ টাকা

∴ ২১০০০ টাকার ৫ বছরের মুনাফা $\frac{৮ \times ২১০০০ \times ৫}{১০০}$ টাকা

= (৪০ × ২১০) টাকা = ৮৪০০ টাকা

সুতরাং, ৫ বছর পর তিনি ৮৪০০ টাকা মুনাফা পাবেন।

২৭ ব্যাংক থেকে ৫০০০০ টাকা ঋণ নিয়ে ৮ বছর পর মোট ৯৮০০০ টাকা পরিশোধ করা হলো। ★★★ *[অনু. ৯ এর ৬ এর আলোকে]*

(ক) ৮ বছরের মুনাফা কত? ২

(খ) বার্ষিক মুনাফার হার নির্ণয় কর। ৩

(গ) কত বছরে মুনাফা ৩০০০০ টাকা হবে? ৩

সমাধান :

(ক) ৮ বছরের মুনাফা (৯৮০০০ − ৫০০০০) টাকা = ৪৮০০০ টাকা

(খ) ৫০০০০ টাকায় ৮ বছরের মুনাফা ৪৮০০০ টাকা [ক হতে প্রাপ্ত]

∴ ১ টাকায় ১ বছরের মুনাফা $\frac{৪৮০০০}{৫০০০০ \times ৮}$ টাকা

∴ ১০০ টাকায় ১ বছরের মুনাফা $\frac{৪৮০০০ \times ১০০}{৫০০০০ \times ৮}$ টাকা

= ১২ টাকা

∴ মুনাফার হার ১২%

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

∴ ১ টাকা মুনাফা হয় $\frac{৮}{৪৮০০০}$ বছরে

∴ ৩০০০০ টাকা মুনাফা হয় $\frac{৮ \times ৩০০০০}{৪৮০০০}$ বছরে = ৫ বছরে

২৮ একজন বিক্রেতা কারখানা থেকে একটি মেশিন ক্রয় করে ১৫% লাভে মেশিনটি ৫৫২০০ টাকায় বিক্রয় করেন। *[পাঠ ৯.৩ এর কাজ ১ এর আলোকে]*

(ক) মেশিনটির ক্রয়মূল্য কত? ৪

(খ) বিক্রেতা যদি ১০% লাভ করে থাকে তবে বিক্রয়মূল্য কত? ৪

সমাধান :

(ক) ১৫% লাভে,

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ + ১৫) টাকা = ১১৫ টাকা

∴ বিক্রয়মূল্য ১১৫ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

∴ বিক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে ক্রয়মূল্য $\frac{১০০}{১১৫}$ টাকা

∴ বিক্রয়মূল্য ৫৫২০০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য $\frac{১০০ \times ৫৫২০০}{১১৫}$ টাকা

= ৪৮০০০ টাকা

www.Educationblog24.com
www.Timeofbd.com
Educationblog24.com

TimeofBd.com

(খ) 'ক' হতে পাই, মেশিনটির ক্রয়মূল্য ৪৮০০০ টাকা।
১০% লাভে,
ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ + ১০) টাকা
= ১১০ টাকা।
ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১১০ টাকা
∴ ক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{১১০}{১০০}$ টাকা
∴ ক্রয়মূল্য ৪৮০০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য = $\frac{১১০ \times ৪৮০০০}{১০০}$ টাকা
= ৫২৮০০ টাকা

২৯ একটি দোকানে ১৮০০ টাকার পণ্য ২০% কমে বিক্রয় করা হলো। ★ ★ [অনু. ৯ এর ৭ এর আলোকে]
(ক) ২০% কমে বিক্রয় করলে, ক্রয়মূল্য ১০০ হলে বিক্রয়মূল্য কত? ২
(খ) পণ্যটির বিক্রয়মূল্য কত? ৩
(গ) পণ্যটি কত টাকায় বিক্রয় করলে ২০% লাভ হতো? ৩

সমাধান :
(ক) ২০% কমে বিক্রয় করলে,
ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে, বিক্রয়মূল্য (১০০ − ২০) টাকা
= ৮০ টাকা।
(খ) ২০% কমে,
ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ৮০ টাকা ['ক' হতে]
∴ ক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{৮০}{১০০}$ টাকা
∴ ক্রয়মূল্য ১৮০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{৮০ \times ১৮০০}{১০০}$ টাকা
= ১৪৪০ টাকা
∴ পণ্যটির বিক্রয়মূল্য ১,৪৪০ টাকা।
(গ) ২০% লাভে,
ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য = (১০০ + ২০) টাকা
= ১২০ টাকা
পণ্যটির ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১২০ টাকা
∴ পণ্যটির ক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{১২০}{১০০}$ টাকা
∴ পণ্যটির ক্রয়মূল্য ১৮০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{১২০ \times ১৮০০}{১০০}$ টাকা
= ২১৬০ টাকা
নির্ণেয় বিক্রয়মূল্য ২১৬০ টাকা।

৩০ রনা একটি ব্যাংক থেকে ২০০০ টাকা ঋণ নিয়ে এক বছর পর ২১২০ টাকা ফেরত দিল। ★ ★ [ঢাকা রেসিডেনসিয়াল মডেল কলেজ, ঢাকা]
(ক) আসল কাকে বলে? ১
(খ) বার্ষিক মুনাফার হার কত ছিল? ৩
(গ) উক্ত বার্ষিক মুনাফার হারে ঐ আসলের ৫ বছরের মুনাফা কত হবে? ৪

সমাধান :
(ক) আসল : বিনিয়োগকৃত টাকাকে আসল বলে।
(খ) মুনাফা = (২১২০ − ২০০০) টাকা = ১২০ টাকা
২০০০ টাকায় ১ বছরের মুনাফা ১২০ টাকা
∴ ১ টাকায় ১ বছরের মুনাফা $\frac{১২০}{২০০০}$ টাকা
∴ ১০০ টাকায় ১ বছরের মুনাফা $\frac{১২০ \times ১০০}{২০০০}$ টাকা = ৬ টাকা
নির্ণেয় বার্ষিক মুনাফার হার ৬%।

(গ) 'খ' হতে প্রাপ্ত, বার্ষিক মুনাফার হার ৬%; অর্থাৎ,
১০০ টাকায় ১ বছরের মুনাফা ৬ টাকা
∴ ১ টাকায় ১ বছরের মুনাফা $\frac{৬}{১০০}$ টাকা
∴ ২০০০ টাকার ৫ বছরের মুনাফা $\frac{৬ \times ২০০০ \times ৫}{১০০}$ টাকা
= ৬০০ টাকা
∴ নির্ণেয় মুনাফা ৬০০ টাকা।

৩১ একজন ব্যক্তি ৮টি আপেল ১৬০ টাকায় কিনে ৪টি আপেল ১৬০ টাকায় বিক্রি করেন। ★ ★ [আদমজী ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল অ্যান্ড কলেজ, ঢাকা]
(ক) ২ ডজন আপেলের ক্রয়মূল্য কত? ২
(খ) শতকরা লাভের পরিমাণ কত? ৩
(গ) ২০% লাভ করতে হলে ২৪০ টাকায় কয়টি আপেল বিক্রি করতে হবে? ৩

সমাধান : (ক) আমরা জানি, ১ ডজন = ১২টি
∴ ২ ডজন = (১২ × ২) টি = ২৪ টি
এখানে, ৮ টি আপেলের ক্রয়মূল্য ১৬০ টাকা
∴ ১ টি আপেলের ক্রয়মূল্য $\frac{১৬০}{৮}$ টাকা
∴ ২৪টি আপেলের ক্রয়মূল্য $\frac{১৬০ \times ২৪}{৮}$ টাকা = ৪৮০ টাকা
নির্ণেয় ক্রয়মূল্য ৪৮০ টাকা।
(খ) ৮টি আপেলের ক্রয়মূল্য ১৬০ টাকা
∴ ১টি আপেলের ক্রয়মূল্য $\frac{১৬০}{৮}$ টাকা = ২০ টাকা
আবার, ৪টি আপেলের বিক্রয়মূল্য ১৬০ টাকা
∴ ১টি আপেলের বিক্রয়মূল্য $\frac{১৬০}{৪}$ টাকা = ৪০ টাকা
∴ লাভ = বিক্রয়মূল্য − ক্রয়মূল্য = (৪০ − ২০) টাকা
= ২০ টাকা
∴ শতকরা লাভের পরিমাণ = $\frac{লাভ}{ক্রয়মূল্য} \times ১০০ = \frac{২০}{২০} \times ১০০$
= ১০০ টাকা
(গ) 'খ' হতে পাই, ১ টি আপেলের ক্রয়মূল্য ২০ টাকা
২০% লাভে আপেলের বিক্রয়মূল্য (১০০+২০) টাকা = ১২০ টাকা
ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১২০ টাকা
∴ ক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{১২০}{১০০}$ টাকা
∴ ক্রয়মূল্য ২০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{১২০ \times ২০}{১০০}$ টাকা
= ২৪ টাকা
এখন, ২৪ টাকায় বিক্রয় করতে হবে ১টি আপেল
∴ ১ টাকায় বিক্রয় করতে হবে $\frac{১}{২৪}$ টি আপেল
∴ ২৪০ টাকায় বিক্রয় করতে হবে $\frac{১ \times ২৪০}{২৪}$ টি আপেল
= ১০ টি আপেল।

www.Educationblog24.com
www.Timeofbd.Com
Educationblog24.com

TimeofBd.com

অধিক প্রস্তুতির জন্য অধ্যায়ভিত্তিক মডেল

প্রস্তুতি মডেল-৮

বিষয় : প্রাথমিক গণিত

[বি.দ্র.: এ অংশে অধ্যায়ভিত্তিক পাঠ মডেল দেওয়া হয়েছে। যা অনুশীলন তোমাদের প্রস্তুতিকে পূর্ণাঙ্গ করতে সহায়তা করবে।]

সময় : ২ ঘণ্টা ৩০ মিনিট [দ্রষ্টব্য : সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। ডান পার্শ্বের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক।] পূর্ণমান

১। সংক্ষেপে উত্তর উত্তরপত্রে লিখ : $১ \times ২০ = ২০$

(১) ৬০ কিমি এর ২০% = কত?
(২) ১০০% এর অর্থ কী?
(৩) ৬০% কে দশমিক ভগ্নাংশে প্রকাশ কর।
(৪) ক্রয়মূল্য থেকে বিক্রয়মূল্য বেশি হলে কী হয়?
(৫) ২০ লিটার ৫০ লিটারের শতকরা কত?
(৬) ১২৫% কে সাধারণ ভগ্নাংশে প্রকাশ কর।
(৭) ৫০% কে সাধারণ ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে কত হবে?
(৮) শতকরা কী?
(৯) শতকরা লাভ কিসের উপর নির্ভর করে?
(১০) ৪০০ টাকার ৩ বছরের মুনাফা আসল ৫০৫ টাকা হলে, মুনাফা কত?
(১১) বার্ষিক মুনাফার সূত্রটি লিখ।
(১২) ০.৫৪ কে শতকরায় প্রতীক % ব্যবহার করে প্রকাশ কর।
(১৩) বার্ষিক মুনাফায় হার ৫% কথাটির অর্থ কী?
(১৪) ১৫% লাভে একটি ঘড়ির ক্রয়মূল্য ৩০০ টাকা হলে, বিক্রয়মূল্য কত?
(১৫) একটি কারখানায় ১২০০ শ্রমিকের ৩০% নারী শ্রমিক হলে, নারী শ্রমিকের সংখ্যা কত জন?
(১৬) ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফাকে কী বলে?
(১৭) কত গ্রাম এর ৫৬% হলো ৪২ গ্রাম?
(১৮) ১০০ টাকায় ক্রয় করে ২০ টাকা লাভ করতে হলে বিক্রয়মূল্য কত হতে হবে?
(১৯) ৫% লাভে কোনো দ্রব্যের বিক্রয়মূল্য কত?
(২০) বিনিয়োগকৃত টাকা কী বলে?

২। তোমার বাবা কৃষি ব্যাংক থেকে ৫০,০০০ টাকা ঋণ নিয়ে ৮ বছর পর মোট ৯৮,০০০ টাকা পরিশোধ করল।
(ক) মোট কত টাকা মুনাফা দিতে হলো? ২
(খ) মুনাফার হার কত? ৩
(গ) তোমার বাবা ঐ একই হার মুনাফায় ১০ বছরে উক্ত ঋণ পরিশোধ করলে তাঁকে মোট কত টাকা পরিশোধ করতে হবে? ৩

৩। তোমার শ্রেণিতে ৮০ জন ছাত্রছাত্রী আছে যাদের মধ্যে ৭০% ছাত্র ও ২৪ জন ছাত্রী আছে।
(ক) ছাত্র কত জন? ২
(খ) ছাত্রীর শতকরা পরিমাণ কত? ২
(গ) প্রত্যেক ছাত্রীকে ছাত্র সংখ্যার ১৫০% হারে উপবৃত্তি দেওয়া হলে মোট কত টাকা লাগবে? ৪

৪। তুহিন সাহেব ব্যাংক থেকে আসলের ওপর ৮% মুনাফায় ৫ বছরের জন্য ১৫,০০০ টাকা ঋণ নিলেন।
(ক) মুনাফা কত? ৩
(খ) ৫ বছর পর তাঁকে মোট কত টাকা পরিশোধ করতে হবে? ২
(গ) আরও ২ বছর পর উক্ত ঋণ পরিশোধ করলে, তাঁকে মোট কত টাকা পরিশোধ করতে হবে? ৩

৫। একজন বিক্রেতা কৃষকের কাছ থেকে এক ঝুড়ি সবজি কিনে ৪০% লাভে ৬,৩০০ টাকায় বিক্রয় করলেন।
(ক) ক্রয়মূল্য কত টাকা?
(খ) বিক্রেতা ২০% ক্ষতিতে সবজি বিক্রয় করলে বিক্রয়মূল্য কত হতো?

৬। বার্ষিক ১৫% মুনাফায় কোনো ব্যাংক থেকে তোমার চাচা ... টাকা ঋণ নিয়ে এক বছর পরে ১,৬৮০ টাকা মুনাফা দিলেন।
(ক) আসল কত টাকা ছিল?
(খ) তাঁকে মোট কত টাকা পরিশোধ করতে হবে?
(গ) কত বছর পরে তাকে মোট ৩৮৬৪০ টাকা পরিশোধ করতে হবে?

৭। একটি দোকানে ১,৮০০ টাকার পণ্য ২০% কমে বিক্রয় করা হয়।
(ক) ২০% কমে ১০০ টাকার কোনো পণ্যের বিক্রয়মূল্য কত?
(খ) পণ্যটির বিক্রয়মূল্য কত?
(গ) দোকানী ১০% লাভে পণ্যটি বিক্রয় করতে চাইলে বিক্রয়মূল্য কত টাকা হত?

৮। যেকোনো দুইটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৬ × ২ = ১২
(ক) একজন বিক্রেতা কারখানা থেকে একটি মেশিন ক্রয় করে ১৫% লাভে মেশিনটি ৫৫২০০ টাকায় বিক্রয় করলেন। মেশিনটির ক্রয়মূল্য কত?
(খ) মদনপুর গ্রামের মোট লোকসংখ্যা ১২৮০ জন। তার মধ্যে ৪০% লোক কৃষিকাজ করেন। তাহলে কৃষিকাজ করে না কত জন?
(গ) মনির ব্যাংক থেকে বার্ষিক ১৪% মুনাফায় কিছু টাকা ঋণ নিয়ে এক বছর পর ১৬৮০ টাকা মুনাফা দিল। আসল কত?

৯। সখিপুর গ্রামের মোট জনসংখ্যা ১২৮০ জন যাদের মধ্যে ৪০% জন লোক শিক্ষিত।
(ক) শিক্ষিত লোকের সংখ্যা কত জন?
(খ) অশিক্ষিত লোক মোট জনসংখ্যার শতকরা কত?

১০। কোনো বিদ্যালয়ের ৫ম শ্রেণির মোট ৫০ জন শিক্ষার্থীর ২৪ জন ছাত্র।
(ক) ছাত্রী সংখ্যা কত?
(খ) মোট শিক্ষার্থীর শতকরা কত জন ছাত্র?

১১। জসিম স্থানীয় একটি ব্যাংক থেকে ৭% মুনাফায় ২,০০০ টাকা ঋণ নিয়ে একটি মেশিন ক্রয় করলেন।
(ক) এক বছর পরে তাঁকে কত টাকা মুনাফা দিতে হবে?
(খ) ২ বছর পর তাকে মোট কত টাকা পরিশোধ করতে হবে?
(গ) মেশিনটি ৩০% লাভে বিক্রয় করলেন, বিক্রয়মূল্য কত টাকা হবে?

উত্তরমালা

১। (১) ১২ কিমি; (২) ১; (৩) ০.৬; (৪) লাভ; (৫) ৪০%; (৬) $\frac{৫}{৪}$; (৭) $\frac{১}{২}$; (৮) একটি অনুপাত, যা ১০০ এর ভগ্নাংশরূপে প্রকাশিত; (৯) ক্রয়মূল্য; (১০) ১০৫ টাকা;

(১১) $\text{বার্ষিক মুনাফা} = \text{আসল} \times \frac{\text{বার্ষিক মুনাফার হার}}{১০০}$;

(১২) ৫৪%; (১৩) ১০০ টাকার ১ বছরের মুনাফা ৫ টাকা। (১৪) ৩৪৫ টাকা; (১৫) ৩৬০ জন; (১৬) মুনাফার হার। (১৭) ৭৫ গ্রাম; (১৮) ১২০ টাকা; (১৯) ১০৫ টাকা (২০) আসল।

২। (ক) ৪৮,০০০ টাকা; (খ) ১২%; (গ) ১,১০,০০০ টাকা।
৩। (ক) ৫৬ জন; (খ) ৩০%; (গ) ২০১৬ টাকা।
৪। (ক) ৬,০০০ টাকা; (খ) ২১,০০০ টাকা; (গ) ২৩,৪০০ টাকা
৫। (ক) ৪৫০০ টাকা; (খ) ৩৬০০ টাকা।
৬। (ক) ১১,২০০ টাকা; (খ) ১২,৮৮০ টাকা; (গ) ৩ বছর।
৭। (ক) ৮০ টাকা; (খ) ১৪৪০ টাকা; (গ) ১৯৮০ টাকা।
৮। (ক) ৪৮০০০ টাকা; (খ) ৭৬৮ জন; (গ) ১২০০০ টাকা
৯। (ক) ৫১২ জন; (খ) ৬০%। ১০। (ক) ২৬ জন; (খ) ৪৮%।
১১। (ক) ১৪০ টাকা; (খ) ২,২৮০ টাকা; (গ) ২,৬০০ টাকা।

www.Educationblog24.com www.TimeofBd.com Educationblog24.com