



## *Lecture # 03*

শতকরা, সরল সুদ,  
লাভ-ক্ষতি

## ব্লাসে আসার আগে বাড়িতে এই অংশটুকু পড়ে শেষ করে ফেলুন।

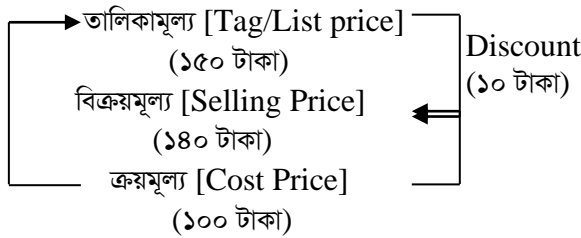
আমার কাছে এক লক্ষ টাকা আছে, তার ৫০% আপনাকে দিয়ে দিবো। বলুনতো আপনি আমার কাছে কতটাকা পাবেন?  
উত্তরঃ এক টাকাও পাবেননা। বরং ৫০ হাজার টাকা ঋণী হবেন। কবে দিবেন বলুন???

কেউ যেন আপনাকে ঠকাতে না পারে সেজন্য চলুন নিচের অঙ্কগুলো করে ফেলিঃ

কোন খুচরা বিক্রেতা (Retailer) যদি ১০০ টাকা দিয়ে ১টি কলম পাইকারি বিক্রেতা (Whole seller)-এর কাছ থেকে কিনে এনে কলমটি ১৫০ টাকা দাম লিখে রাখে তবে Retailer-এর ক্রয়মূল্য (Cost) = ১০০ টাকা এবং তালিকামূল্য (Tag Price) = ১৫০ টাকা।

পরবর্তীতে একজন ক্রেতার কাছে কলমটি যদি ১০ টাকা কমিয়ে ১৪০ টাকাতে বিক্রয় করা হয়, তবে Retailer-এর জন্য discount = ১০ টাকা এবং বিক্রয়মূল্য (Selling price) = ১৪০ টাকা।

এতে করে Retailer-এর লাভ (Profit) হচ্ছে ৪০ টাকা অর্থাৎ



শতকরা হিসেবে তালিকামূল্য, Discount এবং লাভ বের করতে বললে-

$$\% \text{ তালিকামূল্য} = \frac{\text{Tk}50}{\text{Tk}100} \times 100 = 50\%$$

$$\% \text{ লাভ} = \frac{\text{Tk} 40}{\text{Tk} 100} \times 100 = 40\%$$

$$\% \text{ Discount} = \frac{\text{Tk} 10}{\text{Tk} 150} \times 100 = 6\frac{2}{3} \%$$

লক্ষণীয় বিষয় হচ্ছে % Markup বা % Profit বের করতে ১০০ টাকা বা Cost দিয়ে ভাগ করতে হচ্ছে।

$$\text{অর্থাৎ } \% \text{ Mark up} = \frac{\text{Mark up}}{\text{Cost}} \times 100$$

$$\% \text{ Profit (or loss)} = \frac{\text{Profit (or loss)}}{\text{Cost}} \times 100$$

$$\text{কিন্তু } \% \text{ Discount} = \frac{\text{Discount}}{\text{Tag/List price}} \times 100$$

সাধারণত উপরের Chart-টি মনে রাখলেই অধিকাংশ Profit & loss-এর অংক করা সম্ভব।

### উদাহরণ-২

একটি খেলনার তালিকামূল্য ছিল ১৫০ টাকা। কিন্তু পরে ১২০ টাকায় বিক্রি হয়েছিল। যদি খেলনাটির ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হয় তাহলে বের করুনঃ

১। তালিকামূল্য, ডিসকাউন্ট, লাভ-ক্ষতি

২। তালিকামূল্য, ডিসকাউন্ট এবং লাভের % বের করুন।

**সমাধানঃ**

প্রশ্নে সরাসরি Tag Price এবং Selling Price দেয়া আছে, তবে Cost Price হিসাবে ১০০ টাকা দেয়া নাই, কিন্তু বলা হয়েছে Toy-টি কেনা হয়েছিল ১০০ টাকা (bought for ১০০ টাকা)। অর্থাৎ Cost = ১০০ টাকা Chart টুকু আঁকতে পারলে বাকি অংকটুকু একাবারেই সহজ।

- (i) তালিকামূল্য = ১৫০ টাকা - ১০০ টাকা = ৫০ টাকা  
ডিসকাউন্ট = ১৫০ টাকা - ১২০ টাকা = ৩০ টাকা  
লাভ = ১২০ টাকা - ১০০ টাকা = ২০ টাকা

(ii) % তালিকামূল্য =  $\frac{৫০ \text{ টাকা}}{১০০ \text{ টাকা}} \times ১০০ = ৫০\%$

% ডিসকাউন্ট =  $\frac{৩০ \text{ টাকা}}{১৫০ \text{ টাকা}} \times ১০০ = ২০\%$

% লাভ =  $\frac{২০ \text{ টাকা}}{১০০ \text{ টাকা}} \times ১০০ = ২০\%$

#### উদাহরণ-৩

১৫৩৬ টাকায় বিক্রয় করলে যদি ২০% ক্ষতি হয়, তবে ২০০০ টাকায় বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

#### সমাধানঃ

শতকরা লাভ বা ক্ষতি নিয়ে কাজ করতে হলে অবশ্যই ক্রয়মূল্য (cost) জানা থাকতে হবে। এ অংকে cost দেয়া নাই মনে করি, Cost = Tk x প্রশ্নমতে, ১৫৩৬ টাকায় বিক্রয় করলে ক্ষতি হয় ২০%

অর্থাৎ, ১৫৩৬ টাকা = x টাকার ৮০%  $\Rightarrow ০.৮০x = ১৫৩৬$

$\therefore x = \frac{১৫৩৬}{০.৮০} = ১৯২০ \text{ টাকা}$

সুতরাং ২০০০ টাকায় বিক্রয় করলে লাভ হবে = ২০০০ টাকা - ১৯২০ টাকা = ৮০ টাকা

$\therefore$  শতকরা লাভ হবে =  $\frac{৮০ \text{ টাকা}}{১৯২০ \text{ টাকা}} \times ১০০ = ৪\frac{১}{৬} \%$

#### উদাহরণ-৪

৪২৫ টাকায় বিক্রয় করলে যত টাকা লাভ হয়, ৩৫৫ টাকায় বিক্রয় করলে তত টাকা ক্ষতি হয়। ক্রয়মূল্য কত?

#### সমাধানঃ

এই অংকটিতেও ক্রয়মূল্য ধরে নেই = x

$\therefore$  ৪২৫ টাকায় বিক্রি করলে লাভ হয় = (৪২৫-x) টাকা।

এবং ৩৫৫ টাকায় বিক্রি করলে ক্ষতি হয় (x-৩৫৫) টাকা

এবং ক্ষতি, বিক্রয়মূল্য হয় ৩৫৫ টাকা = (x-৩৫৫) টাকা

প্রশ্নানুসারে,

$৪২৫ - x = x - ৩৫৫ \Rightarrow x + x = ৪২৫ + ৩৫৫ \Rightarrow x = \frac{৭৮০}{২} = ৩৯০ \text{ টাকা (উত্তর)}$

নীচের তিনটি অংক পরীক্ষায় খুব বেশী আসে তাই করে দেয়া হলো

১। ৪ টাকায় ৫টি করে কিনে ৫ টাকায় ৪টি করে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

ক) ৪৫%                      খ) ৪৮.৫০%                      গ) ৫২.৭৫%                      ঘ) ৫৬.২৫%

৪ টাকা  $\times$  ৫টাকা = ২০ টাকা

২০ টাকায় কিনে = ২৫টি

২০ টাকায় বিক্রি করে = ১৬টি

অর্থাৎ ১৬টি বিক্রি করলে ৯টি লাভ হয়

$$\therefore \text{শতকরা লাভ} = \frac{৯}{১৬} \times ১০০ = ৫৬.২৫\%$$

২। টাকায় ৩টি করে কিনে টাকায় ২টি করে বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ?

ক) ৫০%                      খ) ৩০%                      গ) ৩৩%                      ঘ) ৩১%

টাকায় ৩টি কিনে ২টি বিক্রি করায় লাভ ১টি

অর্থাৎ ২টি বিক্রি করলে লাভ ১টি

$$\therefore \text{শতকরা লাভ} = ৫০\% \text{ (ক) উত্তর।}$$

৩। এক ব্যক্তি ১টি দ্রব্য ১২০০ টাকায় কিনে ১৫% লাভে বিক্রয় করলো। ক্রেতা ঐ দ্রব্য তৃতীয় এক ব্যক্তির কাছে ৫% ক্ষতিতে বিক্রয় করলো। শেষ বিক্রয়মূল্য কত ছিল?

ক) ১২৮০                      খ) ১২৮১                      গ) ১৩১০                      ঘ) ১৩১১

১৫% লাভে মানে,  $১২০০ \times ১৫\% = ১৮০$  টাকা লাভ

$$\therefore \text{১ম বিক্রয় মূল্য} = ১২০০ + ১৮০ = ১৩৮০ \text{ টাকা}$$

৫% ক্ষতি মানে,  $১৩৮০ \times ৫\% = ৬৯$  টাকা ক্ষতি

$$\therefore \text{২য় বিক্রয় মূল্য} = ১৩৮০ - ৬৯ = ১৩১১ \text{ টাকা (খ) উত্তর।}$$

### শিক্ষক এখান থেকে গুরু করবেনঃ

১।  $\frac{১}{২}$  কে শতকরায় প্রকাশ করুন।

৬। ০.০২ এর ১% = কত?

৭। ৭৫ কোন সংখ্যার ২৫%

২।  $\frac{৩}{৪}$  কে শতকরায় প্রকাশ করুন।

৮। ৯০ কোন সংখ্যার ৭৫%

৩। ৫০% কে সাধারণ ভগ্নাংশে প্রকাশ করুন।

৯।  $\frac{১}{২}$  এর শতকরা কত  $\frac{২}{৫}$  হবে?

৪।  $১২\frac{১}{২}\%$  কে সাধারণ ভগ্নাংশে প্রকাশ করুন।

১০।  $\frac{১}{২}$  এর শতকরা কত  $\frac{৩}{৪}$  হবে?

৫। ১৫০ এর ৫০% = কত?

### Real পরীক্ষায় আসা অংকঃ

\*০১. ০.৪ কে শতকরায় প্রকাশ করলে কত হবে? [শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০১০]

ক. ৮০%                      খ. ৬০%                      গ. ২০%                      ঘ. ৪০%

০২.  $1\frac{1}{2}\%$  -কে দশমিক ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে কত হবে? [সহকারী শিক্ষক ১৯৯০]

ক. .১৫

খ. ১.৫

গ. .০১৫

ঘ. .০০১৫

\*০৩. ১৫০.০০ টাকা দিয়ে একটি জিনিস ক্রয় করে কত দামে বিক্রয় করলে ৩০% লাভ হবে?

ক. ১৯৫ টাকা

খ. ১৮০ টাকা

গ. ৯০ টাকা

ঘ. ৪৫ টাকা

০৪. কোন পরীক্ষায় ৫২% ছাত্র বিজ্ঞানে এবং ৪০% অঙ্কে ফেল করে। যদি উভয় বিষয়ে ২৭% ফেল করে তবে শতকরা কত জন ছাত্র পাস করে? [সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০১০]

ক. ৩৫

খ. ৪৮

গ. ৬০

ঘ. ৬৫

\*০৫. কোন স্কুলে ৭০% শিক্ষার্থী বাংলায় এবং ৮০% গণিতে পাস করেছে। কিন্তু ১০% উভয় বিষয়ে ফেল করেছে। যদি উভয় বিষয়ে ২৪০ জন পরীক্ষার্থী পাস করে থাকে তবে ঐ স্কুলে কত জন শিক্ষার্থী পরীক্ষা দিয়েছে? [শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০১০]

ক. ৪০০ জন

খ. ৪৫০ জন

গ. ৫০০ জন

ঘ. ৫৬০ জন

\*০৬. একজন ব্যবসায়ীর কাছে ২২টি বলপেন আছে। তিনি কয়েকটি বলপেন প্রতিটি ৩৫ টাকা লাভে এবং অবশিষ্ট বলপেন প্রতিটি ১০ টাকা ক্ষতিতে বিক্রি করেন। তাঁর মোট ৬৩৫ টাকা লাভ হলে তিনি কয়টি বলপেন ক্ষতিতে বিক্রি করেন? [সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০১০]

ক. ৩টি

খ. ৪টি

গ. ৫টি

ঘ. ৬টি

\*০৭. একটি জিনিস ৬০ পয়সায় বিক্রয় করায় ২০% লাভ হয়। এর ক্রয়মূল্য কত?

[সরকারি প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০১০]

০৮. আলমের বয়স কমলের বয়সের ৮০% হলে কমলের বয়স আলমের বয়সের-

[সরকারি প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০১০]

ক. ১২৫%

খ. ১১৬%

গ. ৮০%

ঘ. ২০%

০৯. কোন বই ৪০ টাকায় বিক্রয় করলে ২০% ক্ষতি হয়। কত টাকায় বিক্রয় করলে ৪০% লাভ হবে?

[শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০১০]

ক. ৬৫ টাকা

খ. ৭০ টাকা

গ. ৪৪ টাকা

ঘ. ৫০ টাকা

১০. টাকায় ৫টা দরে লেবু কিনে ডজন ৩ টাকা বিক্রয় করলে লাভ শতকরা কত?

[শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০১০]

ক. ১০%

খ. ১৫%

গ. ২৫%

ঘ. ৩০%

১১. স্কুলের কোন ক্লাসের ৩২ জন ছাত্রের মধ্যে ১৮ জন গান পছন্দ করে, ১৬ জন কবিতা পছন্দ করে এবং ৭ জন দুটিই পছন্দ করে। কত জন কোনটিই পছন্দ করে না?

[শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০১০]

ক. ৫ জন

খ. ৭ জন

গ. ৮ জন

ঘ. ১০ জন

\*১২. মন্দার কারণে শ্রমিকদের দৈনিক বেতন ৫০% হ্রাস করা হয়। ১ বছর পর দৈনিক বেতন ৮০% বৃদ্ধি করা হয়। মন্দার পূর্বে দৈনিক বেতন ১০০ টাকা হলে বর্তমানে শ্রমিকদের দৈনিক বেতন কত?

ক. ৮০ টাকা

খ. ৮৫ টাকা

গ. ৯০ টাকা

ঘ. ৯৫ টাকা

\*১৩। কিছু টাকা ৩০ বছরের সরল সুদে তিনগুণ হলো, সুদের হার কত?

[বেসরকারী শিক্ষক নিবন্ধন (বিশেষ) পরীক্ষা ২০১০]

(ক)  $6\frac{2}{3}\%$

(খ)  $6\frac{1}{3}\%$

(গ) ১০%

(ঘ) ৯%

১৪। সুদের হার ১৫% থেকে কমে ১৩% হওয়ায় এক ব্যক্তির ৬ বছরের সুদ ৮৪ টাকা কমে গেল। তার মূলধন কত?

[সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০০৮]

ক. ৭০০ টাকা

খ. ৮০০ টাকা

গ. ৯০০ টাকা

ঘ. ১০০০ টাকা

- \*১৫। P টাকার P% হার সরল মুনাফায় 4 বছরের মুনাফা P টাকা হলে, P-এর মান কত? [৬ষ্ঠ বেসরকারী শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা-২০১০]
- (ক) ১৫ (খ) ২০ (গ) ২৫ (ঘ) ৫০
- ১৬। শতকরা বার্ষিক কত হার সুদে যে-কোন মূলধন ৮ বছরে সুদে মূলে তিনগুণ হবে? [সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০০৮]
- ক. ২০% খ. ২৫% গ. ৩০% ঘ. ৪০%
- \*১৭। কিছু টাকা ৩০ বছরের সরল সুদে তিনগুণ হলো, সুদের হার কত? [বেসরকারী শিক্ষক নিবন্ধন (বিশেষ) পরীক্ষা ২০১০]
- (ক)  $6\frac{2}{3}\%$  (খ)  $6\frac{1}{3}\%$  (গ) ১০% (ঘ) ৯%
- \*১৮। একজন ব্যবসায়ী একটি জিনিস বিক্রির জন্য এমনভাবে মূল্য নির্ধারণ করেন যেন ১০% ডিসকাউন্ট দিলেও তাঁর ক্রয় মূল্যের উপর ২০% লাভ থাকে। জিনিসটির ক্রয়মূল্য ৩০ টাকা হলে, নির্ধারিত মূল্য কত? [সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০০৯]
- ক. ৩৬ টাকা খ. ৪০ টাকা গ. ৪২ টাকা ঘ. ৪৫ টাকা
- \*১৯। পেট্রলের দাম ৪০% কমে যাওয়ায় বর্তমানে ১০০ টাকায় পূর্বাপেক্ষা ৫ লিটার বেশী পাওয়া যায়। প্রতি লিটার পেট্রলের বর্তমান ও পূর্বতন মূল্য কত?
- (ক) ১০, ১২ (খ) ১২, ১০ (গ) ৮,  $\frac{৪০}{৩}$  (ঘ)  $\frac{৪০}{৩}$ , ৮
- ২০। একটি ভেড়া ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য ৪৫ টাকা বেশী হলে ৫% লাভ হতো। ভেড়াটির ক্রয়মূল্য কত? [বেসরকারী শিক্ষক নিবন্ধন (বিশেষ) পরীক্ষা ২০১০]
- (ক) ৪০০ টাকা (খ) ৯০০ টাকা (গ) ২০০ টাকা (ঘ) ৩০০ টাকা

**Group Assignment হিসেবে থাকবে।**  
**(5 students will make a group)**

- ক এর বেতন খ অপেক্ষা ১৫% বেশী। খ-এর বেতন ক-এর বেতন অপেক্ষা শতকরা কত কম?
- কোন পরীক্ষায় বাংলায় ৬০% এবং গণিতে ৫০% পরীক্ষার্থী কৃতকার্য হয়েছে। যদি উভয় বিষয়ে ৪০% পরীক্ষার্থী কৃতকার্য হয়ে থাকে এবং উভয় বিষয়ে মোট ৬০ জন ফেল করে থাকে তবে মোট পরীক্ষার্থীর সংখ্যা কত?
- চালের দাম  $12\frac{1}{2}\%$  কমে যাওয়ায় ১৪,০০০ টাকায় পূর্বের যে দামে যে পরিমাণ কেনা। বেত বর্তমান দামে তার চেয়ে এক কুইন্টাল চাউল বেশী কেনা যায়। প্রতি কেজী চালের পূর্বের দাম কত ছিল?
- এক শ্রেনীতে ১০০ জন ছাত্র ছিল। বার্ষিক পরীক্ষায় ৯৪ জন ছাত্র গণিতে পাশ করেছে, ৮০ জন ছাত্র ইংরেজীতে পাশ করেছে ও ৭৫ জন ছাত্র উভয় বিষয়ে পাশ করেছে। কত জন ছাত্র উভয় বিষয়ে ফেল করেছে।
- মতিনের বেতন জলিলের বেতন অপেক্ষা শতকরা ৪০ টাকা বেশী হলে, জলিলের বেতন মতিনের বেতন অপেক্ষা শতকরা কত টাকা কম?
- একখানি গণিত বইয়ের মূল্য ১২.০০ টাকা। এই মূল্য প্রকৃত মূল্যের ৮০%। বাকি মূল্য সরকার ভর্তুকি দিয়ে থাকেন। সরকার প্রতি বইয়ে কত টাকা ভর্তুকি দেন?
- চিনির মূল্য ৬% বেড়ে যাওয়ায় ১০৬০ টাকায় পূর্বে যত কেজি চিনি কেনা যেত, এখন তার চেয়ে ৩ কেজি চিনি কম কেনা যায়। চিনির বর্তমান দর কেজি প্রতি কত? পূর্বে চিনির দাম কেজি প্রতি কত ছিল?

- ৮। কোন পরীক্ষায় ৮০% পরীক্ষার্থী গণিতে এবং ৯০% পরীক্ষার্থী বাংলায় পাস করেছে। উভয় বিষয়ে কেউ ফেল করে নাই এবং উভয় বিষয়ে পাস করেছে ৩৫০ জন। ঐ পরীক্ষায় কত জন পরীক্ষার্থী ছিল?
- ৯। কোন পরীক্ষায় ৯০% পরীক্ষার্থী ইতিহাসে এবং ৮৫% পরীক্ষার্থী ভূগোলে কৃতকার্য হল। যদি উভয় বিষয়ে কেউ ফেল না করে এবং উভয় বিষয়ে ২২৫ জন পাস করে থাকে, তবে ঐ পরীক্ষায় কত জন অংশগ্রহণ করেছিল?
- ১০। একটি পরীক্ষায় ৮৫% পরীক্ষার্থী ইসলামিয়াতে এবং ৮০% পরীক্ষার্থী পৌরনীতিতে কৃতকার্য হল। যদি ৫% পরীক্ষার্থী উভয় বিষয়ে ফেল করে থাকে এবং দুই বিষয়েই ২৮০ জন পাস করে থাকে, তবে পরীক্ষার্থীর সংখ্যা কত?
- ১১। চালের মূল্য  $12\frac{1}{2}\%$  কমে যাওয়ায় ৮৪০০ টাকায় পূর্বে যে চাল কেনা যেত এখন বর্তমান মূল্যে তার চেয়ে আরও ১ কুইন্টাল বেশি চাল কেনা যায়। চালের বর্তমান দর কুইন্টাল প্রতি কত? পূর্বে চালের দর কত ছিল?
- ১২। চিনি মূল্য ৬% বেড়ে যাওয়ায় ১০৬০ টাকায় পূর্বে যত কেজি চিনি কেনা যেত, এখন তার চেয়ে ৩ কেজি চিনি কম কেনা যায়। চিনির বর্তমান দর কেজি প্রতি কত? পূর্বে চিনির দাম কেজি প্রতি কত ছিল?
- ১৩। শতকরা বার্ষিক ১৫ টাকা হার সুদে ৮০০০ টাকার ৬ মাসের সুদ কত?
- ১৪। শতকরা বার্ষিক ৪ টাকা হার সুদে কত টাকা ১৫ বছরের সুদে-আসলে ১০৪০ টাকা হবে?
- ১৫। শতকরা বার্ষিক কত হার সুদে ৪৫০ টাকার ১২ বছরের সুদ ১৬২ টাকা হবে?
- ১৬।  $12\frac{1}{2}\%$  সরল সুদে কত বছরে কোন মূলধন সুদে-মূলে চার গুণ হবে?
- ১৭। বার্ষিক  $12\frac{1}{2}\%$  সুদে ৮০০ টাকার ৫ বছরে যে সুদ হয়, বার্ষিক ৪% সুদে কত টাকার ১০ বছরে সেই সুদ হবে?
- ১৮। শতকরা বার্ষিক ৬ টাকা হার সুদে ৯৫০ টাকার ৮ বছরে যত সুদ হয়, বার্ষিক  $9\frac{1}{2}\%$  সুদে কত টাকার ১৯ বছরে তত সুদ হবে?
- ১৯। কোন মূলধন ৩ বছরে সুদে-মূলে ১১০০ টাকা হয়। সুদ আসলের  $\frac{3}{8}$  অংশ হলে, আসল ও সুদের হার কত?
- ২০। শতকরা বার্ষিক ৬ টাকা হার সুদে ৯৫০ টাকার ৮ বছরে যত সুদ হয়, বার্ষিক  $9\frac{1}{2}\%$  হার সুদে কত টাকার ১৯ বছরে তত সুদ হবে?
- Forma #19**
- ২১। একই হার সুদে ৩০০ টাকার ৪ বছরের সুদ এবং ৫০০ টাকার ৫ বছরের সুদ একত্রে ১৪৮ টাকা হলে, শতকরা বার্ষিক সুদের হার কত?
- ২২। একই হার সুদে ৬৫০ টাকার ৩ বছরের সুদ এবং ৪০০ টাকার ৮ বছরের সুদ একত্রে ৩৬০.৫০ টাকা হলে; শতকরা বার্ষিক সুদের হার কত?
- ২৩। কিছু পরিমাণ টাকা সুদে-আসলে ৩ বছরে ৫৬০ টাকা এবং ৫ বছরে ৬০০ টাকা হয়। সুদের হার নির্ণয় কর।
- ২৪। এক ব্যক্তি ২৫,০০০ টাকা মূলধন নিয়ে মসলার পাইকারী ব্যবসা শুরু করল। সে প্রথমে ঐ টাকার হলুদ কিনল এবং ১৫% লাভে বিক্রয় করল। বিক্রয়লাভ অর্থ দ্বারা সে মরিচ কিনল কিন্তু মরিচের দাম কমে যাওয়ায় তা ১২% ক্ষতিতে বিক্রয় করতে বাধ্য হল। ঐ ব্যক্তির মোটের উপর শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হল?

- ২৫। এক ব্যক্তি ১৫,০০০ টাকায় কিছু জিনিষ কিনে  $\frac{১}{৩}$  অংশ ৪% ক্ষতিতে বিক্রয় করল। এখন বিক্রয় মূল্য শতকরা কত বৃদ্ধি করলে অবশিষ্ট জিনিষ বেচে তার মোটের উপর ৪% লাভ হবে।
- ২৬। একজন ব্যবসায়ী ৪০০ টাকায় ১০০টি কমলা লেবু কিনে ৪টি কমলালেবু বিক্রয় করতে অসমর্থ হলেও সে অবশিষ্ট লেবু গুলো ডজন ৭২ টাকা দরে বিক্রি করে। তার শতকরা কত লাভ হল?
- ২৭। প্রতি ডজন কলা ২৪ টাকায় ক্রয় করে প্রতি কুড়ি কি দরে বিক্রয় করলে ২৫% লাভ হবে।
- ২৮। কোন এক ফল ব্যবসায়ীর ৬% ফল পচে যায় এবং আরও ৪% ফল পরিবহনের সময় নষ্ট হয়। বাকি ফল শতকরা কত লাভে বিক্রয় করলে মোটের উপর তার ২০% লাভ হবে।
- ২৯। একটি দ্রব্য ৬% লাভে বিক্রয় করা হল। যদি ক্রয়মূল্য ৪% কম এবং বিক্রয়মূল্য ৪ টাকা বেশী হত তাহলে  $১২\frac{১}{২}\%$  লাভ হত কত মূল্যে দ্রব্যটি ক্রয় করা হয়েছিল?
- ৩০। ১০ টাকায় ১০টি ও ৮টি দরে সমান সংখ্যক আম খরিদ করে ১০ টাকায় ৯টি দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?
- ৩১। ঘোড়াসমেত একখানা গাড়ির মূল্য ১৩০০ টাকা, যদি ঘোড়ার মূল্য ২৫% এবং গাড়ির মূল্য ১৫% বৃদ্ধি পেত, তাহলে ১৫৬৫ টাকার প্রয়োজন হত। ঘোড়া ও গাড়ির মূল্য কত?
- ৩২। একটি দ্রব্য ২৫৭৬ টাকায় বিক্রয় করাতে বিক্রেতার ১২% লাভ হল। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা কম হলে তার শতকরা কত লাভ হত?
- ৩৩। একটি দ্রব্য তালিকায় লিখিত মূল্যের উপর ১০% কমিশন দিয়ে বিক্রয় করায় ২০% লাভ হল। ক্রয়মূল্যের উপর শতকরা কত টাকা বেশী মূল্য তালিকায় ধার্য ছিল?
- ৩৪। ১০০ টাকায় ৪টি কমলা ও ১২টি আপেল ক্রয় করা যায় অথবা ১০টি কমলা ও ৫টি আপেল ক্রয় করা যায় একটি কমলার মূল্য ও একটি আপেলের মূল্য নির্ণয় করুন।
- ৩৫। একটি মিলে মাসে ৫০,০০০ ব্যাগ সিমেন্ট উৎপাদিত হয়। ঐ মিলে আনুষঙ্গিক খরচ বাবদ ৮০,০০০ টাকা এবং কাঁচামাল ক্রয় বাবদ ৭৫,০০,০০০ টাকা মাসে খরচ হয়। ২০% লাভ করতে হলে প্রতি ব্যাগ সিমেন্টের দাম কত টাকা ধার্য করতে হবে?
- ৩৬। একজন ব্যবসায়ী ৭৫০০ টাকার পাট ক্রয় করল। কিছু দিন পরে পাটের মূল্য কমে যাওয়ায় সে তার  $\frac{১}{৩}$  অংশ ২০% ক্ষতিতে বিক্রয় করল। অবশিষ্ট পাট কত টাকায় বিক্রয় করলে মোটের উপর তার ৩০% লাভ হবে?
- ৩৭। এক ব্যক্তি একটি দ্রব্য ৪০০০ টাকায় বিক্রয় করায় তার কিছু ক্ষতি হল। যদি সে ঐ দ্রব্য ৫০০০ টাকায় বিক্রয় করত তাহলে তার যত টাকা ক্ষতি হয়েছিল তার  $৬৬\frac{২}{৩}\%$  লাভ হত। দ্রব্যটির ক্রয় মূল্য কত?
- ৩৮। এক জন দোকানদার তালিকাবদ্ধ মূল্যের উপর ৫% কমিশন দেয়। যে দ্রব্যের ক্রয়মূল্য ৭১২.৫০ টাকা, তালিকাতে তার মূল্য কত লিখিত হলে দোকানদার  $৩৩\frac{১}{৩}\%$  লাভ করবে?
- ৩৯। এক ঘড়ি নির্মাতা ২০% লাভে দোকাদারের নিকট ঘড়ি বিক্রয় করেন এবং দোকানদার ১০% লাভে ক্রেতার নিকট ঘড়ি বিক্রয় করেন। ক্রেতা যে ঘড়িটি ৩৯৬ টাকায় ক্রয় করলেন, সেই ঘড়িটির নির্মাণ খরচ কত?



- ৪০। টাকায় ১২টি লেবু বিক্রয় করায় ৪% ক্ষতি হয়। ৪৪% লাভ করতে হলে টাকায় কয়টি লেবু বিক্রয় করতে হবে?
- ৪১। এক ব্যক্তি ১৫০০ টাকায় কতকগুলো দ্রব্য ক্রয় করে তার  $\frac{১}{৩}$  অংশ ৪% ক্ষতিতে বিক্রয় করল। অবশিষ্ট দ্রব্যগুলো শতকরা কত লাভে বিক্রয় করলে তার মোটের উপর ৪% লাভ হবে?
- ৪২। ৫টি লিচু যে দরে ক্রয় করা হয় ৪টি লিচু সেই দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?
- ৪৩। টাকায় ৯টি ও ১১টি দরে সমান সংখ্যক লিচু ক্রয় করে টাকায় ১০টি দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?
- ৪৪। ২৫ কেজি চাল যে মূল্যে ক্রয় করা হয়, ২০ কেজি চাল সেই মূল্যে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?
- ৪৫। ১০ টাকায় ১২টি হিসাবে কিনে, ১২ টাকায় ১০ টি হিসাবে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হয়?
- ৪৬। ৫ টাকায় ২টি করে কমলা কিনে ৩৫ টাকায় কয়টি কমলা বিক্রয় করলে ৪০% লাভ হবে?
- ৪৭। একটি খাসি ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করলে যে মূল্য পাওয়া যায়; ২০% লাভে বিক্রয় করলে তার চেয়ে ১৩৫ টাকা বেশি পাওয়া যায়। খাসিটির ক্রয়মূল্য কত?
- ৪৮। একজন ফল বিক্রেতার ৫% ফল পচে গেল এবং আরো ৫% ফল পরিবহনের সময় নষ্ট হয়। বাকি ফল শতকরা কত লাভে বিক্রয় করলে মোটের উপর তার ২০% লাভ হবে?
- ৪৯। এক দোকানদার ২৫% লাভ ধরে মূল্যতালিকা প্রস্তুত করে, কিন্তু বিক্রয় করার সময় সে ক্রেতাকে তালিকায় লিখিত মূল্যের উপর ১০% কমিশন দেয়। এতে তার শতকরা কত লাভ হয়?
- ৫০। একটি দ্রব্য তালিকায় লিখিত মূল্যের উপর ১০% কমিশন দিয়ে বিক্রয় করায় ২০% লাভ হল। ক্রয়মূল্যের উপর শতকরা কত টাকা বেশি মূল্যতালিকায় ধার্য ছিল?