

১৬. কোন আসল ৪ বছরে মুনাফা আসলে ৫,৪০০ টাকা এবং

মুনাফা আসলের $\frac{2}{9}$ অংশ

১নং সেট:-

- ক) প্রতীকের পরিচয়সহ চক্রবৃদ্ধির মূলধনের সূত্রটি লেখ
খ) মুনাফার হার নিয়ম কর
গ) উক্ত মুনাফা-আসলকে মূলধন ধরে ৯% হারে ৩ বছরের চক্রবৃদ্ধি মুনাফা ও সরল মুনাফা নিয়ম কর

২নং সেট:-

- ক) আসল কত
খ) মুনাফার হার নিয়ম কর
গ) বাষিক শতকরা কত মুনাফায় কোনো আসল ৮ বছরে মুনাফা – আসলে দ্বিগুন হবে?

৩নং সেট:-

- ক) আসল কত
খ) মুনাফার হার নিয়ম কর
গ) উক্ত আসল ৭ বছরে মুনাফা-আসলে কত হবে?

৪নং সেট:-

- ক) সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মূলধন নিয়মের সূত্রটি লেখ
খ) আসল ও মুনাফার হার নিয়ম কর
গ) উক্ত আসল ও মুনাফা – আসল যথাক্রমে কোন ছাগলের ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্য হলে শতকরা লাভের পরিমাণ কত

৫নং সেট:-

- ক) একটি দ্রব্য ৪৭৫ টাকায় বিক্রয় করায় ৫% ক্ষতি হয়। ঐ দ্রব্যের ক্রয়মূল্য কত
খ) আসল ও মুনাফার হার নিয়ম কর
গ) উক্ত মুনাফা-আসলকে মূলধন ধরে ১০% হারে ৩ বছরের চক্রবৃদ্ধি মুনাফা নিয়ম কর

১৭. একটি ব্যক্তি ১০% মুনাফায় ২০,০০০ টাকা নিদিষ্ট সময়ের জন্য ব্যাংকে জমা রাখলেন।

১নং সেট:-

- ক) ১ম বছরান্তে মুনাফা-আসল কত হবে তা নিয়ম কর
খ) ১২% সরল মুনাফায় উক্ত টাকা কত বছরে মুনাফা-আসলে দ্বিগুন হবে তা নিয়ম কর
গ) ৩ বছরান্তে সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফার পাথক্য কত হবে তা নিয়ম কর

২নং সেট:-

- ক) ৫ বছরের সরল মুনাফা নিয়ম কর
খ) উক্ত টাকার ২ বছরের চক্রবৃদ্ধি মূলধন নিয়ম কর
গ) ৩ বছরের সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফা নিয়ম কর

১৮. একই হার মুনাফায় কোন মূলধন এক বছরান্তে চক্রবৃদ্ধি মূলধন ৫২৫ টাকা এবং দুই বছরান্তে চক্রবৃদ্ধি মূলধন ৫৫১.২৫ টাকা।

বা

একই হার চক্রবৃদ্ধি মুনাফায় P টাকা এক বছরান্তে চক্রবৃদ্ধি মূলধন ৫২৫ টাকা এবং দুই বছরান্তে চক্রবৃদ্ধি মূলধন ৫৫১.২৫ টাকা।

১নং সেট:-

- ক) সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মূলধন নিয়মের সূত্রটি লেখ
খ) মূলধন নিয়ম কর
গ) একই হারে উক্ত মূলধনের জন্য ৩ বছর পর সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফার পাথক্য নিয়ম কর

২নং সেট:-

- ক) সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মূলধন নিয়মের সূত্রটি লেখ
খ) মুনাফার হার নিয়ম কর
গ) ১ম ও ২য় বছরান্তের চক্রবৃদ্ধি মূলধন যথাক্রমে একটি ঘড়ির ক্রয় ও বিক্রয় মূল্য হলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

৩নং সেট:-

- ক) চক্রবৃদ্ধি মূলধনদ্বয় কোনো দ্রব্যের যথাক্রমে ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্য হলে শতকরা কত লাভ হবে?
খ) আসল ও মুনাফার হার নিয়ম কর
গ) ঐ একই হার সরল মুনাফায় কত বছরে ঐ মূলধনের মুনাফা – আসল ২০,০০০ টাকা হবে?

৪নং সেট:-

- ক) শতকরা বাষিক কত টাকা মুনাফায় ২০০০ টাকার ৫ বছরের মুনাফা ১,০০০ টাকা হবে?
খ) P –এর মান নিয়ম কর
গ) ৪% লাভে একটি ঘড়ির বিক্রয়মূল্য উদ্দীপকের এক বছরান্তের চক্রবৃদ্ধি মূলধনের সমান হলে ঘড়ির ক্রয়মূল্য নিয়ম কর
১৯. রানা সাহেব ১০% সরল মুনাফায় P টাকা ধার নিলেন। ৫ বছর পর ১২,০০০ টাকা পরিশোধ করেন।
ক. ১টি পেন্সিল ২০ টাকায় ক্রয় করে ১৫% লাভে বিক্রয় করা হলে পেন্সিলটির বিক্রয়মূল্য কত হবে?
খ. P –এর মান নিয়ম কর
গ. উক্ত হারে ৯,০০০ টাকার ২ বছরের চক্রবৃদ্ধি মুনাফা ও সরল মুনাফার পাথক্য নিয়ম কর

২০.

(১) কোন আসল ৫ বছরে মুনাফা-আসলে ১৬,৮০০ টাকা এবং ৩ বছরে মুনাফা-আসলে ১৫,২০০ টাকা।

(২) $12\frac{1}{2}\%$ হার মুনাফায় ৪,০০০ টাকার ৩ বছরের জন্য বিনিয়োগ করা হলো।

ক) ১০% হার মুনাফায় ৪,০০০ টাকার ৩ বছরের সরল মুনাফা নিয়ম কর

খ) (১)নং –এর আলোকে আসল ও মুনাফার হার নিয়ম কর

গ) (২) নং এর আলোকে চক্রবৃদ্ধি মুনাফা নিয়ম কর

২১. এক ব্যবসায়ী বাষিক ১১% মুনাফায় ৩,০০০ টাকা এবং ৯% মুনাফায় ৪,০০০ টাকা দুইটি ভিন্ন ব্যাংক থেকে ২ বছরের জন্য ধার নিলেন।

ক) ১ম ব্যাংককে মোট কত টাকা মুনাফা দিতে হবে

খ) তাকে গড়ে শতকরা বাষিক কত হারে মুনাফা দিতে হবে

গ) ২য় ব্যাংকের জন্য চক্রবৃদ্ধি মুনাফা ও সরল মুনাফার পাথক্য নিয়ম কর

২২. কোন আসল সরল মুনাফায় ২ বছরে মুনাফা-আসলে ৪৫০০ টাকা হয়।

ক. নিচের খালি ঘরে প্রয়োজনীয় তথ্য দিয়ে পূরণ কর:-

ক্রয়মূল্য	বিক্রয়মূল্য	শতকরা লাভ/ক্ষতি
৩৫০	৩৫৭	

খ. মুনাফা আসলের $\frac{1}{2}$ অংশ হলে, উদ্দীপক অনুযায়ী আসল ও মুনাফার হার নিয়ম কর

গ. ৯% চক্রবৃদ্ধি মুনাফায় উদ্দীপকে উল্লিখিত সময়ে চক্রবৃদ্ধি মূলধন ৪,৫০০ টাকা হলে আসল কত?

২৩. এক ব্যক্তি বাষিক ১০% হার মুনাফায় ৬০০০ টাকা সোনালী ব্যাংকে রাখলেন। আবার তিনি ৪০০০ টাকা জনতা ব্যাংকে রাখায় ৫ বছর পর মুনাফা – আসল ৬,০০০ টাকা পেলেন।

ক. ৪ বছর পর সোনালী ব্যাংকে সরল মুনাফা কত হবে?

খ. জনতা ব্যাংকে বাষিক মুনাফার হার কত ছিল

গ. জনতা ব্যাংকে গচ্ছিত টাকার ৩ বছরের সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফার পাথক্য কত হবে?

৫৫. ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত ৫:৬ হলে লাভের শতকরা পরিমাণ নিম্ন কর

***নোট:-

$$\text{নোট:- শতকরা লাভ:-} \frac{\text{বিক্রয়মূল্য} - \text{ক্রয়মূল্য}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times 100$$

$$= \frac{6 - 5}{5} \times 100 = 20\%$$

৫৬. ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত ১০:১২ হলে লাভের শতকরা পরিমাণ নিম্ন কর

৫৭. ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত ৭:৯ হলে লাভের শতকরা পরিমাণ নিম্ন কর

৫৮. ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত ৫:৪ হলে শতকরা লাভ বা ক্ষতির পরিমাণ নিম্ন কর

$$\text{নোট:- শতকরা ক্ষতি :-} \frac{\text{ক্রয়মূল্য} - \text{বিক্রয়মূল্য}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times 100$$

$$= \frac{5 - 4}{5} \times 100 = 20\%$$

৫৯. ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত ৮:৭ হলে শতকরা লাভ বা ক্ষতির পরিমাণ নিম্ন কর

৬০. ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত ১২:১১ হলে শতকরা লাভ বা ক্ষতির পরিমাণ নিম্ন কর

৬১. টাকায় ৫টি দরে কিনে টাকায় ৪টি দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

$$\text{নোট:- শতকরা লাভ:-} \frac{\text{বিক্রয়মূল্য} - \text{ক্রয়মূল্য}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times 100$$

$$= \frac{\frac{1}{4} - \frac{1}{5}}{\frac{1}{5}} \times 100 = \frac{\frac{5 - 4}{20}}{\frac{1}{5}} \times 100 = \frac{5}{20} \times \frac{5}{1} \times 100 = 25\%$$

৬২. টাকায় ৭টি দরে কিনে টাকায় ৫টি দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

৬৩. টাকায় ৫টি দরে কিনে টাকায় ২টি দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

৬৪. একজন আম বিক্রেতার কিছু আমের বিক্রয়মূল্য ১৬০০ টাকা এবং লাভ ১৬০ টাকা লাভ ক্রয়মূল্যের কত অংশ?

$$\text{নোট:- প্রথমে ক্রয়মূল্য} = \text{বিক্রয়মূল্য} - \text{লাভ}$$

$$= 1600 - 160 = 1440$$

$$\therefore \text{লাভ ক্রয়মূল্যের} = \frac{\text{লাভ}}{\text{ক্রয়মূল্য}} = \frac{160}{1440} = \frac{1}{9} \text{ অংশ}$$

৬৪. একজন আম বিক্রেতার কিছু আমের বিক্রয়মূল্য ২৩৪৫ টাকা এবং লাভ ৩৯০ টাকা লাভ ক্রয়মূল্যের কত অংশ?

৬৫. একজন আম বিক্রেতার কিছু আমের বিক্রয়মূল্য ১৮৯০ টাকা এবং লাভ ২১০ টাকা লাভ ক্রয়মূল্যের কত অংশ?

৬৬. ৮% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য কত টাকা?

$$\text{নোট:- বিক্রয়মূল্য} - \text{ক্ষতি} = 100 - 8 = 92 \text{ টাকা}$$

৬৭. ১৮% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য কত টাকা?

৬৮. ২৮% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য কত টাকা?

৬৯. ১০% লাভে বিক্রয়মূল্য কত?

$$\text{নোট:- বিক্রয়মূল্য} + \text{লাভ} = 100 + 10 = 110 \text{ টাকা}$$

৭০. ১৩% লাভে বিক্রয়মূল্য কত?

৭১. ২% লাভে বিক্রয়মূল্য কত?

৭২. কোনো আসল ১০ বছরে মুনাফা-আসলে দ্বিগুন হলে মুনাফার হার কত?

$$\text{নোট:- মুনাফার হার } r = \frac{P}{P \times 10} \times 100 = 10\%$$

৭৩. কোনো আসল ৫ বছরে মুনাফা-আসলে তিনগুন হলে মুনাফার হার কত?

$$\text{নোট:- মুনাফার হার } r = \frac{2P}{P \times 5} \times 100 = 40\%$$

৭৪. কোনো আসল ৭ বছরে মুনাফা-আসলে চারগুন হলে মুনাফার হার কত?

$$\text{নোট:- মুনাফার হার } r = \frac{3P}{P \times 7} \times 100 = 42.857\%$$

৭৫. বাষিক ৫% হারে ৩,০০০ টাকার ২ বছরে চক্রবৃদ্ধি মূলধন কত হবে?

$$\text{নোট:- চক্রবৃদ্ধি মূলধন } C = P(1+r)^n$$

$$= 3,000(1+0.05)^2$$

$$= 3,307.50$$

৭৬. বাষিক ৮% হারে ৩,৫০০ টাকার ৪ বছরে চক্রবৃদ্ধি মূলধন কত হবে?

৭৭. বাষিক ২% হারে ৩০০ টাকার ২ বছরে চক্রবৃদ্ধি মূলধন কত হবে?

৭৮. বাষিক ৮.৫% মুনাফায় ৩,০০০ টাকার ৩ বছরের চক্রবৃদ্ধি মুনাফা কত?

$$\text{নোট:- চক্রবৃদ্ধি মুনাফা} = P(1+r)^n - P$$

$$= 3,000(1+0.085)^3 - 3,000$$

$$= 3,831 - 3,000 = 831$$

৭৯. বাষিক ৯.৫% মুনাফায় ৫০০০ টাকার ২ বছরের চক্রবৃদ্ধি মুনাফা কত?

৮০. বাষিক ১০.৫% মুনাফায় ৭,০০০ টাকার ৩ বছরের চক্রবৃদ্ধি মুনাফা কত?

৮১. ৫০ টাকার ১৫০% = কত?

$$\text{নোট:-} = 50 \times \frac{150}{100} = 75$$

৮২. ১৫০ টাকার ১৫% = কত?

৮৩. ২০০ টাকার ৬.৫% = কত?

৮৪. ২০% = কত

$$\text{নোট:-} = \frac{20}{100} = \frac{1}{5}$$

৮৫. ৫০% = কত

৮৬. ২০% = কত

৮৭. ৬৫% = কত

৮৮. বাষিক ১০% মুনাফায় ৫০০ টাকার ১ বছরের সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফার পাথক্য কত

নোট:- চক্রবৃদ্ধি মুনাফা ও সরল মুনাফা নিম্ন করে বিয়োগ করতে হবে

৮৯. বাষিক ১২% মুনাফায় ৪৫০০ টাকার ১ বছরের সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফার পাথক্য কত

৯০. বাষিক ১২.৬% মুনাফায় ৪৯০০ টাকার ১ বছরের সরল মুনাফা ও চক্রবৃদ্ধি মুনাফার পাথক্য কত

৯১. একটি গ্রামের জনসংখ্যা ১০,০০০ জন। জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার প্রতি হাজারে ২০ জন হলে ২ বছর পর ঐ গ্রামের জনসংখ্যা কত জন হবে?

নোট:- জনসংখ্যা বৃদ্ধির ক্ষেত্রে চক্রবৃদ্ধি মূলধনের সূত্র নিম্ন করতে হয়

$$\text{চক্রবৃদ্ধি মূলধন } C = P(1+r)^n$$

$$= 10,000(1 + \frac{20}{1000} \times 100)^2$$

$$= 10,808$$

বৃদ্ধি পাবে = 10,808 - 10,000 = 808

৯২. একটি গ্রামের জনসংখ্যা ১৪০০০ জন। জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার প্রতি হাজারে ২৬ জন হলে ২ বছর পর ঐ গ্রামের জনসংখ্যা কত জন হবে?

৯৩. একটি গ্রামের জনসংখ্যা ৬,০০০ জন। জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার প্রতি হাজারে ১০ জন হলে ২ বছর পর ঐ গ্রামের জনসংখ্যা কত জন হবে?

৯৪. ১০% সরল মুনাফায় ৫,০০০ টাকা ব্যাংকে জমা রাখলে ২য় বছরান্তে মুনাফা- আসল কত টাকা হবে?

নোট:-

$$A = P + I$$

$$= 5,000 + (5,000 \times .10 \times 2)$$

$$= 5,000 + 1,000$$

$$= 6,000$$

৯৫. ১৩% সরল মুনাফায় ৭,০০০ টাকা ব্যাংকে জমা রাখলে ৩য় বছরান্তে মুনাফা- আসল কত টাকা হবে?

৯৬. ১৭% সরল মুনাফায় ৯,০০০ টাকা ব্যাংকে জমা রাখলে ৪ বছরান্তে মুনাফা- আসল কত টাকা হবে?

নিচের তথ্যের আলোকে ৯৭ ও ৯৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাও;:-

বাষিক ১২% মুনাফায় “ক” বছরে ১৫০০ টাকার সরল মুনাফা ৯০০ টাকা

৯৭. “ক” —এর মান কত

৯৮. “ক” —এর মান ২ হলে চক্রবৃদ্ধি মুনাফা কত হবে?

নিচের তথ্যের আলোকে ৯৯ ও ১০০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও;:-

একই হার মুনাফায় ১০০ টাকা ৮ বছরে মুনাফা আসলে ৩ গুন হয় এবং n বছরে তা মুনাফা আসলে ৪ গুন হয়।

৯৯. প্রতি ৮ বছরে মুনাফা কত টাকা বৃদ্ধি পায়

১০০. n বছরে মুনাফা কত টাকা

১০১. ৩০, ৮০ এর শতকরা কত?

১০২. ৪৫, ১২০ এর শতকরা কত

www.24paralekha.com Md. Mustafizur Rahman