

লাভ-ক্ষতি (Profit & Loss)

Type-1 : শতকরা লাভ-ক্ষতি

Type-1 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

১. একজন কমলা বিক্রেতা প্রতিশত কমলা ১০০০ টাকায় কিনে ১২০০ টাকায় বিক্রি করলে তার লাভ কত হবে?

[বাংলাদেশ ডাক বিভাগ (মেট্রোপলিটন সার্কেল) পরিদর্শক ২০১৬]

- (ক) ১২০ টাকা (খ) ২০০ টাকা
(গ) ২৪০ টাকা (ঘ) ৩০০ টাকা

ব্যাখ্যা

$$\begin{aligned} \text{লাভ} &= \text{বিক্রয়মূল্য} - \text{ক্রয়মূল্য} \\ &= (১২০০ - ১০০০) \text{ টাকা} = ২০০ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

২. একটি কলম ৫০ টাকায় ক্রয় করে ৫৬ টাকায় বিক্রয় করা হলো। এতে শতকরা কত লাভ হলো? [পল্লী উন্নয়ন বোর্ডের হিসাব সহকারী ২০১৪; ৬ষ্ঠ বিজেএস (সহকারী জজ) ২০১১]

- (ক) ১০% (খ) ১২%
(গ) ২০% (ঘ) ২৪%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{লাভ} &= (৫৬ - ৫০) = ৬ \text{ টাকা} \\ \text{শতকরা লাভ} &= \frac{\text{মোট লাভ}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times ১০০\% = \frac{৬}{৫০} \times \frac{১০০}{১} \% \\ &= ১২\% \end{aligned}$$

বিকল্প পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{লাভ} &= \text{বিক্রয়মূল্য} - \text{ক্রয়মূল্য} \\ &= (৫৬ - ৫০) = ৬ \text{ টাকা} \\ ৫০ \text{ টাকায় লাভ হয় } ৬ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

$$\therefore ১ \text{ " " " } \frac{৬}{৫০} \text{ "}$$

$$\therefore ১০০ \text{ " " " } \frac{৬ \times ১০০}{৫০} = ১২ \text{ টাকা}$$

অর্থাৎ লাভ ১২%

৩. একটি ঘড়ি ৩০০ টাকায় ক্রয় করে ৩৬০ টাকায় বিক্রয় করলে ক্রয়মূল্যের উপর শতকরা লাভ কত?

[শিক্ষা মন্ত্রণালয় নিয়োগ পরীক্ষা-২০১৭; গণপূর্ত অধিদপ্তরের কম্পিউটার অপারেটর ২০১৬; গণপূর্ত অধিদপ্তরের হিসাব সহকারী ২০১৬; সেকেন্ডারি এডুকেশন সেক্টর প্রোগ্রাম উপজেলা/থানা একাডেমিক সুপারভাইজার ২০১৫; পানি উন্নয়ন বোর্ড অফিস সহায়ক ২০১৫; কন্ট্রোলার জেনারেল ডিফেন্স ফাইন্যান্স-এর কার্যালয়ের অধীন জুনিয়র অডিটর-২০১৪; পল্লী উন্নয়ন বোর্ডের হিসাব সহকারী-২০১৪; অর্থমন্ত্রণালয়ের ক্লাস্টার আইটি অ্যাসিস্টেন্ট/ডাটা এন্ট্রি অপারেটর ২০১২; ৬ষ্ঠ বিজেএস (সহকারী জজ) ২০১১; রেজিস্টার্ড বেসরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা: ২০১১-শিউলি]

- (ক) ১০% (খ) ১৫%
(গ) ২০% (ঘ) ২৫%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{লাভ} &= (৩৬০ - ৩০০) = ৬০ \text{ টাকা} \\ \text{শতকরা লাভ} &= \frac{\text{লাভ}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times ১০০\% \\ &= \frac{৬০}{৩০০} \times \frac{১০০}{১} \% \\ &= ২০\% \end{aligned}$$

বিকল্প পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{লাভ} &= (৩৬০ - ৩০০) = ৬০ \text{ টাকা} \\ ৩০০ \text{ টাকায় লাভ } ৬০ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

$$\therefore ১ \text{ " " } \frac{৬০}{৩০০} \text{ "}$$

$$\therefore ১০০ \text{ " " } \frac{৬০ \times ১০০}{৩০০} = ২০ \text{ টাকা}$$

অর্থাৎ শতকরা লাভ ২০%।

৪. একটি জিনিস ২৫০ টাকায় ক্রয় করে ২৮০ টাকায় বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ হবে?

[কন্ট্রোলার জেনারেল ডিফেন্স ফাইন্যান্স-এর কার্যালয়ের অধীন জুনিয়র অডিটর-২০১৪; রেজিস্টার্ড বেসরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা: ২০১১-শিউলি]

- (ক) ১০% (খ) ১২%
(গ) ১৫% (ঘ) ২০%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{লাভ} &= (২৮০ - ২৫০) = ৩০ \text{ টাকা} \\ \therefore \text{শতকরা লাভ} &= \frac{\text{লাভ}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times ১০০\% \\ &= \frac{৩০}{২৫০} \times \frac{১০০}{১} \% \\ &= ১২\% \end{aligned}$$

৫. এক দোকানদার ১ ডজন বলপেন ৬০ টাকায় ক্রয় করে ৭২ টাকায় বিক্রয় করলে তার শতকরা লাভ কত?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারি শিক্ষক নিয়োগ-১৩]

- (ক) ১০% (খ) ২০%
(গ) ৩০% (ঘ) ৫০%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{লাভ} &= (৭২ - ৬০) = ১২ \text{ টাকা} \\ \text{শতকরা লাভ} &= \frac{\text{মোট লাভ}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times ১০০ = \frac{১২}{৬০} \times \frac{১০০}{১} \\ &= ২০\% \end{aligned}$$

৬. একটি পেন্সিল ১.২৫ টাকায় কিনে ১.৩০ টাকায় বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

[প্রাক-প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক নিয়োগ-১৩]

- (ক) ১.২% (খ) ১.৫%
(গ) ৪% (ঘ) ২.৫%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{লাভ} &= (১.৩০ - ১.২৫) = ০.০৫ \text{ টাকা} \\ \therefore \text{শতকরা লাভ} &= \frac{\text{মোট লাভ}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times ১০০\% \\ &= \frac{০.০৫}{১.২৫} \times ১০০\% \\ &= \frac{৫}{১২৫} \times \frac{১০০}{১} \times ১\% \\ &= ৪\% \end{aligned}$$

৭. একজন কমলা বিক্রেতা প্রতি শত কমলা ১২০০ টাকায় কিনে ১৮০০ টাকায় বিক্রি করলেন। তার শতকরা কত লাভ হলো?

[১৫তম শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা (স্কুল/সমপর্যায়) ২০১৯; কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা ২০১৪]

- (ক) ৫০% (খ) ৫৫%
(গ) ৬০% (ঘ) ৮০%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{লাভ} &= (১৮০০ - ১২০০) = ৬০০ \text{ টাকা} \\ \therefore \text{শতকরা লাভ} &= \frac{\text{মোট লাভ}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times ১০০\% \\ &= \frac{৬০০}{১২০০} \times ১০০\% \\ &= ৫০\% \end{aligned}$$

৮. একটি জিনিস ৪০০ টাকায় ক্রয় করে ৪৪০ টাকায় বিক্রি করলে শতকরা লাভ কত?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক (মুক্তিযোদ্ধার সন্তান) ২০১০ (বসন্ত)]

- (ক) ১০% (খ) ১২%
(গ) ১৪% (ঘ) ১৫%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{লাভ} &= (৪৪০ - ৪০০) = ৪০ \text{ টাকা} \\ \therefore \text{শতকরা লাভ} &= \frac{\text{লাভ}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times ১০০\% \\ &= \frac{৪০}{৪০০} \times ১০০\% \\ &= ১০\% \end{aligned}$$

৯. একটি দ্রব্য ২৫ টাকা দিয়ে ক্রয় করে ৩০ টাকায় বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক ২০১০ (ইছামতি)]

- (ক) ২০% (খ) ১৫%
(গ) ১০% (ঘ) ৫%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{লাভ} &= (৩০ - ২৫) = ৫ \text{ টাকা} \\ \therefore \text{শতকরা লাভ} &= \frac{\text{লাভ}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times ১০০\% \\ &= \frac{৫}{২৫} \times \frac{১০০}{১} \times ১\% \\ &= ২০\% \end{aligned}$$

১০. ৭৫ টাকায় ১৫টি বলপেন কিনে ৯০ টাকায় বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ হবে?

[পল্লী উন্নয়ন ও সমবায় বিভাগের একটি বাড়ি একটি খামার প্রকল্পের উপজেলা সমন্বয়কারী ২০১৭; ১৪তম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল পর্যায়-২) ২০১৭; ডাক অধিদপ্তরের উপজেলা পোস্ট মাস্টার ২০১০]

- (ক) ১৫% (খ) ২০%
(গ) ২৫% (ঘ) ১৮%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{লাভ} &= (৯০ - ৭৫) = ১৫ \text{ টাকা} \\ \therefore \text{শতকরা লাভ} &= \frac{\text{লাভ}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times ১০০\% \\ &= \frac{১৫}{৭৫} \times \frac{১০০}{১} \times ১\% \\ &= ২০\% \end{aligned}$$

১১. একজন ফল বিক্রেতা প্রতি হালি কলা ২৫ টাকা দরে ক্রয় করে প্রতি ২ হালি ৫৬ টাকা দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

[১৬তম শিক্ষক নিবন্ধন, কলেজ/সমপর্যায়: ২০১৯]

- (ক) ২৪% (খ) ১২%
(গ) ১৮% (ঘ) ১৪%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} &২ \text{ হালি কলার বিক্রয়মূল্য } ৫৬ \text{ টাকা} \\ \therefore ১ \text{ " " " " } &= \frac{৫৬}{২} = ২৮ \text{ টাকা} \\ \therefore \text{লাভ} &= (২৮ - ২৫) = ৩ \text{ টাকা} \\ \therefore \text{শতকরা লাভ} &= \frac{\text{লাভ}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times ১০০\% \\ &= \frac{৩}{২৫} \times \frac{১০০}{১} \times ১\% \\ &= ১২\% \end{aligned}$$

১২. একটি দ্রব্য ৯৬০ টাকায় বিক্রয় করায় ৪০ টাকা ক্ষতি হলো। শতকরা ক্ষতির হার কত?

[পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের পরিবার কল্যাণ পরিদর্শক (FWV) প্রশিক্ষণার্থী ২০১৫; ১১তম শিক্ষক নিবন্ধন পরীক্ষা (স্কুল/সমপর্যায়-২) ২০১৪; পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের পরিবার কল্যাণ পরিদর্শিকা (FWV) প্রশিক্ষণার্থী ২০১৩; ৬ষ্ঠ বেসরকারি প্রভাষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা ২০১০]

- (ক) ৪% (খ) ৩%
(গ) ৫% (ঘ) ২%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{ক্রয়মূল্য} &= \text{বিক্রয়মূল্য} + \text{ক্ষতি} \\ &= (৯৬০ + ৪০) = ১০০০ \text{ টাকা} \\ \therefore \text{শতকরা ক্ষতি} &= \frac{\text{ক্ষতি}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times ১০০\% \\ &= \frac{৪০}{১০০০} \times ১০০\% \\ &= ৪\% \end{aligned}$$

বিকল্প পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{ক্রয়মূল্য} &= \text{বিক্রয়মূল্য} + \text{ক্ষতি} \\ &= (৯৬০ + ৪০) = ১০০০ \text{ টাকা} \\ ১০০০ \text{ টাকায় ক্ষতি } ৪০ \text{ টাকা} \\ \therefore ১ \text{ " " } \frac{৪০}{১০০০} \text{ " " } \\ \therefore ১০০ \text{ " " } \frac{৪০ \times ১০০}{১০০০} &= ৪ \text{ টাকা} \\ \text{অর্থাৎ ক্ষতির শতকরা হার } ৪\% \end{aligned}$$

১৩. একটি দ্রব্য ৩৮০ টাকায় বিক্রয় করায় ২০ টাকা ক্ষতি হলো। শতকরা ক্ষতির হার কত?

[প্রাক-প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারি শিক্ষক নিয়োগ-১৩]

- (ক) ৮% (খ) ১০%
(গ) ৬০% (ঘ) ৫%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{ক্রয়মূল্য} &= \text{বিক্রয়মূল্য} + \text{ক্ষতি} \\ &= (৩৮০ + ২০) = ৪০০ \text{ টাকা} \\ \text{শতকরা ক্ষতি} &= \frac{\text{ক্ষতি}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times ১০০\% \end{aligned}$$

১৫. ১০০ টাকায় ১০ টি ডিম কিনে ১০০ টাকায় ৮ টি ডিম বিক্রয় করলে শতকরা লাভ কত হবে?

[৩৭তম বিসিএস-৬; মাদকদ্রব্য নিয়ন্ত্রণ অধিদপ্তর: হিসাবরক্ষক ২০১৯; স্বাস্থ্য মন্ত্রণালয়ের অধীনে সহকারী প্রকৌশলী (সিভিল) ২০১৭; বন অধিদপ্তরের বন প্রহরী/জুনিয়ার ওয়াইল্ডার লাইভ স্কাউট ২০১৫; শিক্ষা, সড়ক পরিবহন ও সেতু, গৃহায়ন ও গণপূর্ত মন্ত্রণালয়ের উপ-সহকারী প্রকৌশলী (সিভিল) ২০১৫; ১২তম বেসরকারি শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা (স্কুল/সমপর্যায়) ২০১৫; ৮ম বেসরকারি শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা ২০১২; ৭ম শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা ২০১১]

- (ক) ১৬% (খ) ২০%
(গ) ২৫% (ঘ) ২৮%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

যেহেতু একই মূল্যে ভিন্ন ক্রয় ও বিক্রয়ের পরিমাণ দেওয়া আছে তাই ক্রয়-বিক্রয়ের পরিমাণ দিয়ে অঙ্কটি করলে সহজ হবে। এখানে ক্রয়ের পরিমাণ বেশি হওয়ায় লাভ হয়েছে।

$$\begin{aligned} \text{লাভ (\%)} &= \frac{\text{ক্রয়ের পরিমাণ} - \text{বিক্রয়ের পরিমাণ}}{\text{বিক্রয়ের পরিমাণ}} \times ১০০\% \\ &= \frac{১০ - ৮}{৮} \times ১০০\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{২০}{৪০০} \times ১০০\% \\ &= ৫\% \end{aligned}$$

বিকল্প পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{ক্রয়মূল্য} &= \text{বিক্রয়মূল্য} + \text{ক্ষতি} \\ &= (৩৮০ + ২০) = ৪০০ \text{ টাকা} \\ \text{এখন, } ৪০০ \text{ টাকায় ক্ষতি } ২০ \text{ টাকা} \\ \therefore ১ \text{ " " } \frac{২০}{৪০০} \text{ " " } \\ \therefore ১০০ \text{ " " } \frac{২০ \times ১০০}{৪০০} &= ৫ \text{ টাকা} \\ \text{অর্থাৎ ক্ষতি } ৫\% \end{aligned}$$

১৪. ক্রয়মূল্য বিক্রয়মূল্যের দ্বিগুণ হলে শতকরা লাভ বা ক্ষতির পরিমাণ কত? [৪৪তম বিসিএস-৬; বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়: সিকিউরিটি অফিসার ২০১৯]

- (ক) লাভ ২৫% (খ) ক্ষতি ২৫%
(গ) লাভ ১০% (ঘ) ক্ষতি ৫০%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{ধরি, বিক্রয়মূল্য } x \text{ টাকা} \\ \therefore \text{ক্রয়মূল্য} &= ২ \times \text{বিক্রয়মূল্য} = ২x \text{ টাকা} \\ \therefore \text{ক্ষতি} &= (২x - x) = x \text{ টাকা} \\ \therefore \text{শতকরা ক্ষতি} &= \frac{\text{ক্ষতি}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times ১০০\% \\ &= \frac{x}{২x} \times ১০০\% \\ &= ৫০\% \end{aligned}$$

Type-2: একই মূল্যে ভিন্ন পরিমাণ ক্রয়-বিক্রয়

Type-2 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

$$= \frac{২}{৮} \times ১০০\% = ২৫\%$$

বিকল্প পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} ১০ \text{ টি ডিমের ক্রয়মূল্য } ১০০ \text{ টাকা} \\ \therefore ১ \text{ " " " } \frac{১০০}{১০} &= ১০ \text{ টাকা} \\ \text{আবার, } ৮ \text{ টি ডিমের বিক্রয়মূল্য } ১০০ \text{ টাকা} \\ \therefore ১ \text{ " " " } \frac{১০০}{৮} &= \frac{২৫}{২} \text{ টাকা} \\ \therefore \text{লাভ} &= \left(\frac{২৫}{২} - ১০ \right) = \frac{২৫ - ২০}{২} = \frac{৫}{২} \text{ টাকা} \\ \text{এখন, } ১০ \text{ টাকায় লাভ } \frac{৫}{২} \text{ টাকা} \\ \therefore ১ \text{ " " " } \frac{\frac{৫}{২}}{১০} &= \frac{৫}{২} \times \frac{১}{১০} = \frac{১}{৪} \text{ টাকা} \\ \therefore ১০০ \text{ " " " } \frac{১}{৪} \times ১০০ &= ২৫ \text{ টাকা} \\ \text{অর্থাৎ শতকরা লাভ } ২৫\% \end{aligned}$$

১৬. ৩টির ক্রয়মূল্য এবং ২টির বিক্রয়মূল্য সমান হলে লাভের হার কত? [৩৫তম ও ২৬তম বিসিএস; ডাক অধিদপ্তরের উপজেলা পোস্টমাষ্টার-২০১৬]

- (ক) ২৫% (খ) ২০%
(গ) ৩০% (ঘ) ৫০%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

এখানে ক্রয়ের পরিমাণ বেশি হওয়ায় লাভ হয়েছে।

$$\text{লাভ (\%)} = \frac{\text{ক্রয়ের পরিমাণ} - \text{বিক্রয়ের পরিমাণ}}{\text{বিক্রয়ের পরিমাণ}} \times 100\%$$

$$= \frac{3 - 2}{2} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{2} \times 100\% = 50\%$$

১৭. টাকায় ৩টি করে আম ক্রয় করে, টাকায় ২টি করে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে? [আমদানি ও রপ্তানি প্রধান নিয়ন্ত্রকের দপ্তরের অফিস সহায়ক ২০২০; পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয় সুপারিনটেনডেন্ট ২০১৯; ১৬তম শিক্ষক নিবন্ধন স্কুল পর্যায়-২: ২০১৯; পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয়ের সাইফার অফিসার-২০১৭; সমাজসেবা অধিদপ্তরের সহকারী শিক্ষক পদে নিয়োগ পরীক্ষা-২০১৭; বেসামরিক বিমান চলাচল কর্তৃপক্ষ নিয়োগ পরীক্ষা-২০১৭; স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়ের অধীনে কারা অধিদপ্তরের কারা তত্ত্বাবধায়ক-২০১৩; পল্লী উন্নয়ন বোর্ড-এর মাঠকর্মী-২০১৪; পল্লী উন্নয়ন বোর্ডের মাঠ সংগঠক-২০১৪; স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়ের মাদকদ্রব্য নিয়ন্ত্রণ অধিদপ্তরের পরিদর্শক ২০১৩; ৯ম বেসরকারি প্রাথমিক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা ২০১৩]

- (ক) ৫০% (খ) ৩৩%
(গ) ৩০% (ঘ) ৩১%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

এখানে ক্রয়ের পরিমাণ বেশি হওয়ায় লাভ হয়েছে।

$$\text{লাভ (\%)} = \frac{\text{ক্রয়ের পরিমাণ} - \text{বিক্রয়ের পরিমাণ}}{\text{বিক্রয়ের পরিমাণ}} \times 100\%$$

$$= \frac{3 - 2}{2} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{2} \times 100\%$$

$$= 50\%$$

১৮. ১০০ টাকায় ২৫ টি আম ক্রয় করে ১০০ টাকায় ২০ টি আম বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?

[গণপূর্ত অধিদপ্তরে, (উপ-সহ: প্রকৌশলী), নিয়োগ- ২০১৮; বন অধিদপ্তরের বন প্রহরী/জুনিয়র ওয়াইল্ড লাইফ স্কাউট ২০১৫]

- (ক) ২৫% (খ) ১৫%
(গ) ১০% (ঘ) ২২%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

এখানে ক্রয়ের পরিমাণ বেশি হওয়ায় লাভ হয়েছে।

$$\text{লাভ (\%)} = \frac{\text{ক্রয়ের পরিমাণ} - \text{বিক্রয়ের পরিমাণ}}{\text{বিক্রয়ের পরিমাণ}} \times 100\%$$

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

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

$$= 25\%$$

১৯. ১০০ টাকায় ১৫টি কমলা ক্রয় করে ১০০ টাকায় ১২টি কমলা বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

[১২তম বেসরকারি শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন (স্কুল/সমপর্যায়) ২০১৫]

- (ক) ২০% ক্ষতি (খ) ২০% লাভ
(গ) ২৫% ক্ষতি (ঘ) ২৫% লাভ

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

এখানে ক্রয়ের পরিমাণ বেশি হওয়ায় লাভ হয়েছে।

$$\text{লাভ (\%)} = \frac{\text{ক্রয়ের পরিমাণ} - \text{বিক্রয়ের পরিমাণ}}{\text{বিক্রয়ের পরিমাণ}} \times 100\%$$

$$= \frac{15 - 12}{12} \times 100\%$$

$$= \frac{3}{12} \times 100\%$$

$$= 25\%$$

২০. ১০ টাকায় ১২টি দরে জিনিস ক্রয় করে ১০ টাকায় ৮টি দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

[৭ম শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা ২০১১]

- (ক) ২৫% লাভ (খ) ২৫% ক্ষতি
(গ) ৫০% ক্ষতি (ঘ) ৫০% লাভ

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

এখানে ক্রয়ের পরিমাণ বিক্রয়ের চেয়ে বেশি হওয়ায় লাভ হয়েছে।

$$\text{লাভ (\%)} = \frac{\text{ক্রয়ের পরিমাণ} - \text{বিক্রয়ের পরিমাণ}}{\text{বিক্রয়ের পরিমাণ}} \times 100\%$$

$$= \frac{12 - 8}{8} \times 100\%$$

$$= \frac{4}{8} \times 100\% = 50\%$$

২১. ৫ টাকায় ৮টি আমলকি ক্রয় করে ৫ টাকায় ৬টি দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

[স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের কমিউনিটি হেল্থ কেয়ার প্রোভাইডার ২০১৮; পল্লী সঞ্চয় ব্যাংক- (ক্যাশ)- ২০১৮]

- (ক) ৩৫^১/_২% লাভ (খ) ৩৩^১/_৩% লাভ
(গ) ৩০% লাভ (ঘ) ৩৩^১/_২% লাভ

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

এখানে ক্রয়ের পরিমাণ বেশি হওয়ায় লাভ হয়েছে।

$$\text{লাভ (\%)} = \frac{\text{ক্রয়ের পরিমাণ} - \text{বিক্রয়ের পরিমাণ}}{\text{বিক্রয়ের পরিমাণ}} \times 100\%$$

$$= \frac{8 - 6}{6} \times 100\%$$

$$= \frac{2}{6} \times 100\% = 33\frac{1}{3}\%$$

২২. টাকায় ১০টি দরে আমলকি ক্রয় করে ৮টি দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে? [পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয়ের সুপারিনটেনডেন্ট ২০১৯; বহিরাগমন ও পাসপোর্ট অধি. সহ. পরিচালক ২০১১; পররাষ্ট্র মন্ত্রণা. ব্যক্তিগত কর্মকর্তা ২০০৬]

- (ক) ১০ (খ) ২০
(গ) ২৫ (ঘ) ৩০

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

এখানে ক্রয়ের পরিমাণ বেশি হওয়ায় লাভ হয়েছে।

$$\text{লাভ (\%)} = \frac{\text{ক্রয়ের পরিমাণ} - \text{বিক্রয়ের পরিমাণ}}{\text{বিক্রয়ের পরিমাণ}} \times 100\%$$

$$= \frac{10 - 8}{8} \times 100\%$$

$$= \frac{2}{8} \times 100\% = 25\%$$

২৩. ৮টি প্যান্টের বিক্রয়মূল্য ১০টি প্যান্টের ক্রয়মূল্যের সমান হলে শতকরা লাভ কত? [বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরোর (BBS) থানা পরিসংখ্যানবিদ ২০২০; প্রাথমিক বিদ্যালয় প্রধান শিক্ষক নিয়োগ-১২]

- (ক) ১৫% (খ) ২০%
(গ) ২৫% (ঘ) ৩০%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

এখানে ক্রয়ের পরিমাণ বেশি হওয়ায় লাভ হয়েছে।

$$\text{লাভ (\%)} = \frac{\text{ক্রয়ের পরিমাণ} - \text{বিক্রয়ের পরিমাণ}}{\text{বিক্রয়ের পরিমাণ}} \times 100\%$$

$$= \frac{10 - 8}{8} \times 100\%$$

$$= \frac{2}{8} \times 100\% = 25\%$$

২৪. ২৫ কেজি চাল যে দরে কেনা যায়, ২০ কেজি চাল সে দরে বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ হয়?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারি শিক্ষক নিয়োগ-১৩]

- (ক) ২০% (খ) ২৫%
(গ) ৩০% (ঘ) ৩৫%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

এখানে ক্রয়ের পরিমাণ বেশি হওয়ায় লাভ হয়েছে।

$$\text{লাভ (\%)} = \frac{\text{ক্রয়ের পরিমাণ} - \text{বিক্রয়ের পরিমাণ}}{\text{বিক্রয়ের পরিমাণ}} \times 100\%$$

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

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

$$= 25\%$$

২৫. ৬টি কমলার ক্রয়মূল্য ৫টি কমলার বিক্রয়মূল্যের সমান হলে শতকরা লাভ কত? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারি শিক্ষক নিয়োগ-০৬]

- (ক) ২৫% (খ) ৩২%
(গ) ২০% (ঘ) ১৭%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

এখানে ক্রয়ের পরিমাণ বিক্রয়ের চেয়ে বেশি হওয়ায় লাভ হয়েছে।

$$\text{লাভ (\%)} = \frac{\text{ক্রয়ের পরিমাণ} - \text{বিক্রয়ের পরিমাণ}}{\text{বিক্রয়ের পরিমাণ}} \times 100\%$$

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

$$= \frac{1}{5} \times 100\%$$

$$= 20\%$$

২৬. এক ব্যক্তি চাল বিক্রয় করে দেখল যে, ২৫ কেজি চালের বিক্রয়মূল্য ২০ কেজি চালের ক্রয়মূল্যের সমান। তার শতকরা কত ক্ষতি হল? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারি শিক্ষক নিয়োগ-১২]

- (ক) ২৫% (খ) ২০%
(গ) ৩০% (ঘ) ৩৫%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

এখানে ক্রয়ের পরিমাণ বিক্রয়ের চেয়ে কম হওয়ায় ক্ষতি হয়েছে।

$$\text{ক্ষতি (\%)} = \frac{\text{বিক্রয়ের পরিমাণ} - \text{ক্রয়ের পরিমাণ}}{\text{বিক্রয়ের পরিমাণ}} \times 100\%$$

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

$$= \frac{5}{25} \times 100\%$$

$$= 20\%$$

২৭. টাকায় ৪টি করে লিচু কিনে ৫ টি করে বিক্রয় করলে শতকরা কত ক্ষতি হবে? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারি শিক্ষক নিয়োগ-১১]

- (ক) ২৫% (খ) ২০%
(গ) ৩০% (ঘ) ৩৫%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

এখানে ক্রয়ের পরিমাণ বিক্রয়ের চেয়ে কম হওয়ায় ক্ষতি হয়েছে।

$$\text{ক্ষতি (\%)} = \frac{\text{বিক্রয়ের পরিমাণ} - \text{ক্রয়ের পরিমাণ}}{\text{বিক্রয়ের পরিমাণ}} \times 100\%$$

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

$$= \frac{1}{5} \times 100\%$$

$$= 20\%$$

Type-3: ক্রয়মূল্য, বিক্রয়মূল্য, ক্রয়ের পরিমাণ, বিক্রয়ের পরিমাণ ভিন্ন হয়

Type-3 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

২৮. ১০ টাকায় ১২টি হিসেবে পেয়ারা কিনে, ১২ টাকায় ১০টি হিসেবে বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ হবে?

[২৩তম বিসিএস-৫ ডাক ও টেলিযোগাযোগ মন্ত্রণালয়ের অধীনে টেলিফোন বোর্ডের সহকারী পরিচালক/হিসাবরক্ষণ কর্মকর্তা-২০০৪]

- (ক) ৩০% (খ) ৩৪%
(গ) ৪০% (ঘ) ৪৪%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{শতকরা লাভ} &= \frac{(\text{বিক্রয়মূল্য} \times \text{ক্রয়ের সংখ্যা}) - (\text{ক্রয়মূল্য} \times \text{বিক্রয়ের সংখ্যা})}{\text{ক্রয়মূল্য} \times \text{বিক্রয়ের সংখ্যা}} \times 100\% \\ &= \frac{(12 \times 12) - (10 \times 10)}{10 \times 10} \times 100\% \\ &= \frac{144 - 100}{100} \times 100\% \\ &= \frac{44}{100} \times 100\% \\ &= 44\% \end{aligned}$$

২৯. ৫০টি কলম ২০০ টাকায় কিনে ২৫টি কলম ৫০ টাকায় বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে? [বাংলাদেশ ফলিত পুষ্টি ও প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট-২০১৯; বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরোর পরিসংখ্যান জুনিয়র অ্যাসিস্টেন্ট অফিসার-২০১৪]

- (ক) কোনো লাভ বা ক্ষতি হবে না (খ) ক্ষতি ৫০%
(গ) ক্ষতি ১০% (ঘ) লাভ ১০%
(ঙ) কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{শতকরা লাভ} &= \frac{(\text{বিক্রয়মূল্য} \times \text{ক্রয়ের সংখ্যা}) - (\text{ক্রয়মূল্য} \times \text{বিক্রয়ের সংখ্যা})}{\text{ক্রয়মূল্য} \times \text{বিক্রয়ের সংখ্যা}} \times 100\% \\ &= \frac{50 \times 50 - 200 \times 25}{200 \times 25} \times 100\% \\ &= \frac{2500 - 5000}{200 \times 25} \times 100\% \\ &= \frac{-2500}{200 \times 25} \times 100\% \\ &= \frac{-2500}{5000} \times 100\% \\ &= -50\% \end{aligned}$$

যেহেতু উত্তর '-' এসেছে, তাই ক্ষতি ৫০%।

৩০. একজন বিক্রেতা ১০ টাকায় ৪টি করে বল ক্রয় করে ৬ টাকায় ২টি করে বল বিক্রয় করলো। সে শতকরা কত টাকা লাভ করলো? [কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের সহকারী কৃষি কর্মকর্তা ২০১৬]

- (ক) ১৭.৫% (খ) ২০%
(গ) ২২% (ঘ) কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{শতকরা লাভ} &= \frac{(\text{বিক্রয়মূল্য} \times \text{ক্রয়ের সংখ্যা}) - (\text{ক্রয়মূল্য} \times \text{বিক্রয়ের সংখ্যা})}{\text{ক্রয়মূল্য} \times \text{বিক্রয়ের সংখ্যা}} \times 100\% \\ &= \frac{6 \times 8 - 10 \times 2}{10 \times 2} \times 100\% \\ &= \frac{28 - 20}{10 \times 2} \times 100\% \\ &= \frac{8}{20} \times 100\% \\ &= 40\% \end{aligned}$$

৩১. এক কুড়ি কমলা ৫০ টাকায় ক্রয় করে এক ডজন কমলা ৩৬ টাকায় বিক্রয় করা হলো। শতকরা কত লাভ হবে?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় প্রধান শিক্ষক নিয়োগ-১২]

- (ক) ২৫% (খ) ২০%
(গ) ৩০% (ঘ) ৩৫%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{শতকরা লাভ} &= \frac{(\text{বিক্রয়মূল্য} \times \text{ক্রয়ের সংখ্যা}) - (\text{ক্রয়মূল্য} \times \text{বিক্রয়ের সংখ্যা})}{\text{ক্রয়মূল্য} \times \text{বিক্রয়ের সংখ্যা}} \times 100\% \\ &= \frac{36 \times 20 - 50 \times 12}{50 \times 12} \times 100\% \quad \left[\begin{array}{l} \text{এক কুড়ি} = 20 \text{টি} \\ \text{এক ডজন} = 12 \text{টি} \end{array} \right] \\ &= \frac{720 - 600}{50 \times 12} \times 100\% \\ &= \frac{120}{600} \times 100\% \\ &= 20\% \end{aligned}$$

৩২. ২০ টাকায় এক ডজন কলা কিনে প্রতিটি ২ টাকা করে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে? [স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়ের অধীন আনসার ও ভিডিপি অধিদপ্তরের সার্কেল অ্যাডজুট্যান্ট ২০১০]

- (ক) ২০% (খ) ১২.৫%
(গ) ১৫% (ঘ) ১০%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{শতকরা লাভ} &= \frac{(\text{বিক্রয়মূল্য} \times \text{ক্রয়ের সংখ্যা}) - (\text{ক্রয়মূল্য} \times \text{বিক্রয়ের সংখ্যা})}{\text{ক্রয়মূল্য} \times \text{বিক্রয়ের সংখ্যা}} \times 100\% \\ &= \frac{(2 \times 12) - (20 \times 1)}{20 \times 1} \times 100\% \\ &= \frac{24 - 20}{20} \times 100\% \\ &= \frac{4}{20} \times 100\% \\ &= 20\% \end{aligned}$$

৩৩. প্রতি কুড়ি কমলা ৮০ টাকা দরে কিনে প্রতি ডজন ৬০ টাকায় বিক্রি করলে শতকরা কত টাকা লাভ বা ক্ষতি হবে?

[পরিকল্পনা মন্ত্রণালয় এবং প্রবাসী কল্যাণ ও বৈদেশিক কর্মসংস্থান কমন্ত্রণালয়ের সহকারী পরিচালক ২০০৬]

- (ক) ২০% ক্ষতি (খ) ২০% লাভ
(গ) ২৫% লাভ (ঘ) ২৫% ক্ষতি

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{শতকরা লাভ} &= \frac{(\text{বিক্রয়মূল্য} \times \text{ক্রয়ের সংখ্যা}) - (\text{ক্রয়মূল্য} \times \text{বিক্রয়ের সংখ্যা})}{\text{ক্রয়মূল্য} \times \text{বিক্রয়ের সংখ্যা}} \times 100\% \\ &= \frac{60 \times 20 - 80 \times 12}{80 \times 12} \times 100\% \\ &= \frac{1200 - 960}{80 \times 12} \times 100\% \\ &= \frac{240}{80 \times 12} \times 100\% \\ &= 25\% \end{aligned}$$

যেহেতু উত্তর '+' এসেছে, তাই লাভ ২৫%।

৩৪. ৪ টাকায় ৫টি কিনে ৫ টাকায় ৪টি করে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে? [বাংলাদেশ কৃষি উন্নয়ন কর্পোরেশন (BADC)-এর সহকারী প্রশাসনিক কর্মকর্তা ২০২০]

- (ক) ৩০% (খ) ৪০%
(গ) ৪৫% (ঘ) ৫০%

Note: সঠিক উত্তর ৫৬.২৫%।

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{শতকরা লাভ} &= \frac{(\text{বিক্রয়মূল্য} \times \text{ক্রয়ের সংখ্যা}) - (\text{ক্রয়মূল্য} \times \text{বিক্রয়ের সংখ্যা})}{\text{ক্রয়মূল্য} \times \text{বিক্রয়ের সংখ্যা}} \times 100\% \\ &= \frac{5 \times 5 - 8 \times 8}{8 \times 8} \times 100\% \\ &= \frac{25 - 64}{64} \times 100\% \\ &= \frac{5}{8} \times \frac{25}{100} \% \\ &= \frac{225}{8} \% = 56\frac{1}{8}\% \end{aligned}$$

বিকল্প পদ্ধতি:

৫টির ক্রয়মূল্য ৪ টাকা

∴ ১ " " $\frac{8}{5}$ টাকা বা ০.৮ টাকা

আবার, ৪টির বিক্রয়মূল্য ৫ টাকা

∴ ১ " " $\frac{5}{4}$ বা ১.২৫ টাকা

লাভ = (১.২৫ - ০.৮) বা ০.৪৫ টাকা

∴ শতকরা লাভ $\frac{0.45}{0.8} \times 100$ বা ৫৬.২৫%

Type-4 : বিক্রয়মূল্য নির্ণয়

Type-4 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

৩৫. ৫০০ টাকায় কোন জিনিস ক্রয় করে শতকরা ৮ টাকা লাভে

বিক্রয় করা হলে বিক্রয়মূল্য কত টাকা হবে? [তথ্য মন্ত্রণালয়ের অধীন চলচ্চিত্র ও প্রকাশনা অধিদপ্তরের ক্যামেরাম্যান ২০১৯]

- (ক) ১০৮ (খ) ২০৮
(গ) ৫৪০ (ঘ) ৫৮০

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{৮\% লাভে বিক্রয়মূল্য } (100 + 8)\% &= 108\% \\ \therefore 100\% &= 500 \text{ টাকা} \\ \therefore 1\% &= \frac{500}{100} \text{ " } \\ \therefore 108\% &= \frac{108 \times 500}{100} \text{ " } \\ &= 540 \text{ টাকা} \end{aligned}$$

বিকল্প পদ্ধতি:

৮% লাভে,

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ + ৮) = ১০৮ টাকা

∴ " ১ " " " $\frac{108}{100}$ "

∴ " ৫০০ " " " $\frac{108 \times 500}{100}$ "

= ৫৪০ টাকা

৩৬. একটি কলমের ক্রয়মূল্য ১০ টাকা। ২০% লাভে এর বিক্রয়মূল্য কত হবে?

[১০ম বেসরকারি শিক্ষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা (স্কুল/সমপর্যায়-২) ২০১৪; কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা ২০১৪; সহকারী জজ সপ্তম বিজেএস (সহকারী জজ) প্রাথমিক পরীক্ষা ২০১২; প্রাথমিক বিদ্যালয় প্রধান শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা ২০১২-চট্টগ্রাম; সহকারী জজ প্রা: পরীক্ষা-১১]

- (ক) ১২ টাকা (খ) ২২ টাকা
(গ) ১৯ টাকা (ঘ) ১০ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} ২০\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য } (১০০ + ২০)\% &= ১২০\% \\ \therefore ১০০\% &= ১০ \text{ টাকা} \\ \therefore ১\% &= \frac{১০}{১০০} " \\ \therefore ১২০\% &= \frac{১২০ \times ১০}{১০০} " \\ &= ১২ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

বিকল্প পদ্ধতি:

২০% লাভে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য
 $= (১০০ + ২০) = ১২০ \text{ টাকা}$
 অর্থাৎ, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১২০ টাকা
 $\therefore " \quad ১ \quad " \quad " \quad " = \frac{১২০}{১০০} "$
 $\therefore " \quad ১০ \quad " \quad " \quad " = \frac{১২০ \times ১০}{১০০} = ১২ \text{ টাকা}$
 \therefore কলমটির বিক্রয়মূল্য ১২ টাকা।

৩৭. জাকারিয়া ২৫০০ টাকা দিয়ে একটি গাড়ি কিনে ২৫% লাভে বিক্রয় করলো। গাড়িটি সে কত দামে বিক্রয় করলো?

[কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের উপ-সহকারী কৃষি কর্মকর্তা ২০১৪]

- (ক) ২৭২৫ টাকা (খ) ৩০০০ টাকা
 (গ) ৩১২৫ টাকা (ঘ) ৩২০০ টাকা
 (ঙ) কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} ২৫\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য } (১০০ + ২৫)\% &= ১২৫\% \\ \therefore ১০০\% &= ২৫০০ \text{ টাকা} \\ \therefore ১\% &= \frac{২৫০০}{১০০} " \\ \therefore ১২৫\% &= \frac{১২৫ \times ২৫০০}{১০০} " \\ &= ৩১২৫ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

৩৮. ৫৬০ টাকায় একটি চেয়ার কিনে কত টাকায় বিক্রয় করলে ২৫% লাভ হবে? [প্রাথমিক সহকারি শিক্ষক নিয়োগ-১২]

- (ক) ৭০০ (খ) ৭৫০
 (গ) ৭৫৫ (ঘ) ৮০০

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} ২৫\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য } (১০০ + ২৫)\% &= ১২৫\% \\ \therefore ১০০\% &= ৫৬০ \text{ টাকা} \\ \therefore ১\% &= \frac{৫৬০}{১০০} " \\ \therefore ১২৫\% &= \frac{১২৫ \times ৫৬০}{১০০} " \\ &= ৭০০ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

৩৯. ১৫০ টাকায় একটি জিনিস ক্রয় করে কত দামে বিক্রয় করলে

৩০% লাভ হবে? [প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক ২০১২ (মেঘনা);
 প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক ২০১০ (করতোয়া)]

- (ক) ১৬০ টাকা (খ) ১৭০ টাকা
 (গ) ১৮৫ টাকা (ঘ) ১৯৫ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} ৩০\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য } (১০০ + ৩০)\% &= ১৩০\% \\ \therefore ১০০\% &= ১৫০ \text{ টাকা} \\ \therefore ১\% &= \frac{১৫০}{১০০} " \\ \therefore ১৩০\% &= \frac{১৩০ \times ১৫০}{১০০} " \\ &= ১৯৫ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

৪০. একজন বিক্রেতা শার্টের গায়ে লিখিত মূল্যে ৯০ টাকার উপর ১৫% ছাড় দেন। শার্টটির বিক্রয়মূল্য কত টাকা?

[প্রাথমিক প্রধান শিক্ষক বরিশাল, পরীক্ষা-২০০৯]

- (ক) ৭০ টাকা (খ) ৭৫ টাকা
 (গ) ৭৫.৫ টাকা (ঘ) ৭৬.৫ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} ১৫\% \text{ ছাড়ে বিক্রয়মূল্য } (১০০ - ১৫)\% &= ৮৫\% \\ \therefore ১০০\% &= ৯০ \text{ টাকা} \\ \therefore ১\% &= \frac{৯০}{১০০} " \\ \therefore ৮৫\% &= \frac{৮৫ \times ৯০}{১০০} " \\ &= ৭৬.৫ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

Type-5 : বিক্রয়মূল্য থেকে ক্রয়মূল্য নির্ণয়

Type-5 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

৪১. একটি দ্রব্য 180 টাকায় বিক্রয় করায় 10% ক্ষতি হল।

দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত? [৩৯তম বিসিএস (বিশেষ); বাংলাদেশ পাবলিক সার্ভিস কমিশন পদের নাম: বিভিন্ন মন্ত্রণালয়ের প্রশাসনিক কর্মকর্তা: ২০১৯; গণপূর্ত অধিদপ্তরের কম্পিউটার অপারেটর ২০১৬; সহকারী পরিবার পরিকল্পনা কর্মকর্তা ২০১৬; খাদ্য অধিদপ্তরের সহকারী উপ-খাদ্য পরিদর্শক ২০১২]

- (ক) 160 টাকা (খ) 198 টাকা
(গ) 200 টাকা (ঘ) 210 টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

10% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য (100 - 10) = 90%
এখানে, 90% = 180
 $\therefore 1\% = \frac{180}{90}$
 $\therefore 100\% = \frac{180 \times 100}{90} = 200$ টাকা
 \therefore দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য 200 টাকা।

বিকল্প পদ্ধতি:

10% ক্ষতিতে ক্রয়মূল্য 100 টাকা হলে বিক্রয়মূল্য
= (100 - 10) = 90 টাকা
বিক্রয়মূল্য 90 টাকা হলে ক্রয়মূল্য 100 টাকা
 \therefore " 1 " " " " $\frac{100}{90}$ "
 \therefore " 180 " " " " $\frac{100 \times 180}{90} = 200$ টাকা
অর্থাৎ দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য 200 টাকা।

৪২. একজন ঘড়ির দোকানি একটি ঘড়ি ৬২৫ টাকায় বিক্রয় করায়

১০% ক্ষতি হলো। ঘড়িটির ক্রয়মূল্য কত? [১০ম বিসিএস; রেলপথ মন্ত্রণা. অধীন বাংলাদেশ রেলওয়ের উপসহ. প্রকৌশলী (বিজ) ২০১৮; প্রাথ. সহকারী শিক্ষক ২০১২ (পদ্মা)]

- (ক) ৬৪৯.৪৪ টাকা (খ) ৯৪৬.৪৪ টাকা
(গ) ৬৯৪.৪৪ টাকা (ঘ) ৬৯৬.৪৪ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

বিক্রয়মূল্য (100 - 10) = ৯০%
৯০% = ৬২৫ টাকা
 $\therefore 1\% = \frac{625}{90}$ "
 $\therefore 100\% = \frac{100 \times 625}{90} = 694.44$ টাকা

বিকল্প পদ্ধতি:

১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য = (100 - 10) টাকা
= ৯০ টাকা
বিক্রয়মূল্য ৯০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা
 \therefore " 1 " " " " $\frac{100}{90}$ "
 \therefore " ৬২৫ " " " " $\frac{100 \times 625}{90}$ "
= ৬৯৪.৪৪

৪৩. একটি কলম ১৯০ টাকায় বিক্রি করাতে ৫% ক্ষতি হয়।

কলমটির ক্রয়মূল্য কত?

[প্রাক-প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক নিয়োগ-১৩]

- (ক) ২০০ টাকা (খ) ২২০ টাকা
(গ) ৯০০ টাকা (ঘ) ১০০ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

৫% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য (100 - 5) = ৯৫%
এখানে, ৯৫% = ১৯০ টাকা
 $\therefore 1\% = \frac{190}{95}$ "
 $\therefore 100\% = \frac{190 \times 100}{95} = 200$ টাকা

৪৪. একটি কলম ২৭০ টাকায় বিক্রয় করাতে ১০% ক্ষতি হয়।

কলমটির ক্রয়মূল্য কত? [প্রাক-প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক নিয়োগ-১৩; থানা শি: অফিসার-১০]

- (ক) ২০০ টাকা (খ) ২২০ টাকা
(গ) ৩০০ টাকা (ঘ) ১০০ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

১০% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য (100 - 10) = ৯০%
এখানে, ৯০% = ২৭০ টাকা
 $\therefore 1\% = \frac{270}{90}$ "
 $\therefore 100\% = \frac{270 \times 100}{90} = 300$ টাকা
 \therefore কলমটির ক্রয়মূল্য ৩০০ টাকা।

৪৫. একটি জিনিস ৬০ টাকায় বিক্রি করলে ২০% লাভ হয়।

জিনিসটির ক্রয়মূল্য কত? [বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ড-২০১৭; সেকেন্ডারি এডুকেশন সেক্টর ডেভেলপমেন্ট প্রোগ্রাম গবেষণা কর্মকর্তা ২০১৫; মহাহিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রকের কার্যালয়ের অধীন জুনিয়র অডিটর-২০১৪; কৃষি মন্ত্রণালয়ের অধীন কৃষি অধিদপ্তরের উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তা-২০১১; বাংলাদেশ গ্যাস ফিল্ড কোম্পানি সহকারী ব্যবস্থাপক-২০১১; জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের ইনস্পেক্টর/ এপ্রাইজার/ প্রিন্সিপাল অফিসার/ গোয়েন্দা কর্মকর্তা ২০১০; প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক ২০১০ (ইছামতি)]

- (ক) ৪০ টাকা (খ) ৫০ টাকা
(গ) ৬০ টাকা (ঘ) ৮০ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} ২০\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য } (১০০ + ২০) &= ১২০\% \\ ১২০\% &= ৬০ \text{ টাকা} \\ \therefore ১\% &= \frac{৬০}{১২০} \text{ " } \\ \therefore ১০০\% &= \frac{৬০ \times ১০০}{১২০} = ৫০ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

বিকল্প পদ্ধতি:

২০% লাভে,
বিক্রয়মূল্য (১০০ + ২০) = ১২০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

$$\therefore \text{ " } \quad ১ \text{ " " " } \frac{১০০}{১২০} \text{ "}$$

$$\therefore \text{ " } \quad ৬০ \text{ " " " } \frac{৬০ \times ১০০}{১২০} \text{ "}$$

= ৫০ টাকা

৪৬. ৫০০ টাকায় বিক্রয় করায় ২৫% লাভ হলো, ক্রয়মূল্য কত?

[১৪তম শিক্ষক নিবন্ধন (স্কুল পর্যায়-২) ২০১৭]

- (ক) ৬২৫ টাকা (খ) ৫২৫ টাকা
(গ) ৪০০ টাকা (ঘ) ৩৭৫ টাকা

গ

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} ২৫\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য } (১০০ + ২৫)\% &= ১২৫\% \\ \text{এখানে, } ১২৫\% &= ৫০০ \text{ টাকা} \\ \therefore ১\% &= \frac{৫০০}{১২৫} \text{ " } \\ \therefore ১০০\% &= \frac{১০০ \times ৫০০}{১২৫} = ৪০০ \text{ টাকা} \\ \therefore \text{ দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য } &= ৪০০ \text{ টাকা।} \end{aligned}$$

৪৭. একজন বিক্রেতা একটি শার্ট ৪৮০ টাকায় বিক্রয় করে ২০% লাভ করল। শার্টটির ক্রয়মূল্য কত?

[কৃষি সম্প্রসারণ অধিদপ্তরের সহকারী কৃষি কর্মকর্তা ২০১৬; জুডিশিয়াল সার্ভিস কমিশন গৃহীত জজ ৯ম বিজেএস (সহকারী জজ) প্রাথমিক পরীক্ষা ২০১৪; অর্থ মন্ত্রণালয়ের ক্লাস্টার আইটি অ্যাসিস্টেন্ট/ডাটা এন্ট্রি অপারেটর ২০১২; প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা ২০১২ (করতোয়া/কর্ণফুলী/সুরমা); রেজিস্টার্ড বেসরকারি প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা: ২০১১-শিউলি/জবা; জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের ইন্সপেক্টর-২০১০]

- (ক) ৩৮৪ টাকা (খ) ৪০০ টাকা
(গ) ৪২০ টাকা (ঘ) ৫৭৬ টাকা

খ

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{বিক্রয়মূল্য} &= (১০০ + ২০)\% = ১২০\% \\ \text{এখন, } ১২০\% &= ৪৮০ \text{ টাকা} \\ \therefore ১\% &= \frac{৪৮০}{১২০} \text{ " } \\ \therefore ১০০\% &= \frac{৪৮০ \times ১০০}{১২০} = ৪০০ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

৪৮. একটি জিনিস ২৫ টাকায় বিক্রি করায় ২৫% লাভ হলো।

জিনিসটির ক্রয়মূল্য কত? [প্রাক-প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক ২০১৫]

- (ক) ১৫ টাকা (খ) ২০ টাকা
(গ) ১৭.৫০ টাকা (ঘ) ১৮ টাকা

খ

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{বিক্রয়মূল্য } (১০০ + ২৫) &= ১২৫\% \\ \therefore ১২৫\% &= ২৫ \text{ টাকা} \\ \therefore ১\% &= \frac{২৫}{১২৫} \text{ " } \\ \therefore ১০০\% &= \frac{২৫ \times ১০০}{১২৫} \text{ " } \\ &= ২০ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

৪৯. একটি চেয়ার ১৮০ টাকায় বিক্রি করায় ক্রয়মূল্যের উপর ২০% লাভ হলো। চেয়ারটির ক্রয়মূল্য কত?

[মহা-হিসাব নিরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রকের কার্যালয়ের অধীন জুনিয়র অডিটর ২০১৪; খাদ্য অধিদপ্তরের সহকারী উপ-খাদ্য পরিদর্শক/সহকারী অপারেটর/সাঁটমুদ্রাক্ষরিক/সাঁটলিপিকার ২০০৯]

- (ক) ১৫০ টাকা (খ) ১২০ টাকা
(গ) ১৬০ টাকা (ঘ) ১০০ টাকা

ক

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} ২০\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য } (১০০ + ২০)\% &= ১২০\% \\ \text{এখন, } ১২০\% &= ১৮০ \text{ টাকা} \\ \therefore ১\% &= \frac{১৮০}{১২০} \text{ " } \\ \therefore ১০০\% &= \frac{১৮০ \times ১০০}{১২০} = ১৫০ \text{ টাকা} \\ \text{অর্থাৎ চেয়ারটির ক্রয়মূল্য} &= ১৫০ \text{ টাকা।} \end{aligned}$$

৫০. একজন দোকানদার ৮% লাভে একটি জিনিস ৫৪ টাকায় বিক্রি করেন। জিনিসটির ক্রয়মূল্য কত?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক নিয়োগ-১২]

- (ক) ২০ টাকা (খ) ২২ টাকা
(গ) ৫০ টাকা (ঘ) ৭০ টাকা

গ

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} ৮\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য } (১০০ + ৮) &= ১০৮\% \\ \text{অর্থাৎ, } ১০৮\% &= ৫৪ \text{ টাকা} \\ \therefore ১\% &= \frac{৫৪}{১০৮} \text{ " } \\ \therefore ১০০\% &= \frac{৫৪ \times ১০০}{১০৮} = ৫০ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

৫১. একজন দোকানদার ১০% লাভে একটি জিনিস ৫৫ টাকায় বিক্রি করেন। জিনিসটির ক্রয়মূল্য কত?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক ২০১২ (সুরমা)]

- (ক) ৪২ টাকা (খ) ৪৫ টাকা
(গ) ৪৮ টাকা (ঘ) ৫০ টাকা

ঘ

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$10\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য } (100 + 10)\% = 110\%$$

এখন, $110\% = ৫৫$ টাকা

$$\therefore 1\% = \frac{৫৫}{110} "$$

$$\therefore 100\% = \frac{৫৫ \times 100}{110} = ৫০ \text{ টাকা}$$

৫২. একজন দোকানদার ১২% লাভে একটি জিনিস ৫৬ টাকায় বিক্রি করেন। জিনিসটির ক্রয়মূল্য কত?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক ২০১২ (কর্ণফুলী)]

- (ক) ৪৬ টাকা (খ) ৪৮ টাকা
(গ) ৫০ টাকা (ঘ) ৫২ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$12\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য } (100 + 12)\% = 112\%$$

এখন, $112\% = ৫৬$ টাকা

$$\therefore 1\% = \frac{৫৬}{112} "$$

$$\therefore 100\% = \frac{৫৬ \times 100}{112} = ৫০ \text{ টাকা}$$

অর্থাৎ জিনিসটির ক্রয়মূল্য ৫০ টাকা।

৫৩. একটি জিনিস ৫৬০ টাকায় বিক্রয় করায় ১২% লাভ হল। জিনিসটির ক্রয়মূল্য কত?

[রেজি. বেসরকারি প্রাথমিক সহকারি শিক্ষক নিয়োগ-১১]

- (ক) ২০০ টাকা (খ) ২২০ টাকা
(গ) ৫০০ টাকা (ঘ) ৪২০ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\text{বিক্রয়মূল্য } (100 + 12)\% = 112\%$$

$$\therefore 112\% = ৫৬০ \text{ টাকা}$$

$$\therefore 1\% = \frac{৫৬০}{112} "$$

$$\therefore 100\% = \frac{100 \times ৫৬০}{112} = ৫০০ \text{ টাকা}$$

৫৪. একটি পুতুল ২৫% লাভে ৩৭৫ টাকায় বিক্রয় করা হলো। পুতুলটির ক্রয়মূল্য কত ছিল?

[বাংলাদেশ গ্যাস ফিল্ড কোম্পানি সহকারী ব্যবস্থাপক ২০১১; কৃষি অধিদপ্তরের উপসহকারী কৃষি কর্মকর্তা ২০১১]

- (ক) ২৭৫ টাকা (খ) ৩০০ টাকা
(গ) ২৬০ টাকা (ঘ) ২৭০ টাকা
(ঙ) কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$25\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য } (100 + 25)\% = 125\%$$

$$\therefore 125\% = ৩৭৫ \text{ টাকা}$$

$$\therefore 1\% = \frac{৩৭৫}{125} "$$

$$\therefore 100\% = \frac{100 \times ৩৭৫}{125} = ৩০০ \text{ টাকা}$$

৫৫. একজন বিক্রেতা একটি জিনিস ৬৫ টাকায় বিক্রি করে ৩০% লাভ করেন। জিনিসটির ক্রয়মূল্য কত?

[প্রাথমিক প্রধান শিক্ষক ২০০৯ (শাপলা)]

- (ক) ৫০ টাকা (খ) ৫২ টাকা
(গ) ৫৪ টাকা (ঘ) ৫৫ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$30\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য } (100 + 30)\% = 130\%$$

এখন, $130\% = ৬৫$ টাকা

$$\therefore 1\% = \frac{৬৫}{130} "$$

$$\therefore 100\% = \frac{৬৫ \times 100}{130} = ৫০ \text{ টাকা}$$

অর্থাৎ জিনিসটির ক্রয়মূল্য ৫০ টাকা।

Type-6 : বিক্রয়মূল্য আরো বেশি হলে ক্রয়মূল্য নির্ণয়

Type-6 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

৫৬. একটি মটর সাইকেল ১২% ক্ষতিতে বিক্রি করা হলো। যদি বিক্রয় মূল্য ১,২০০ টাকা বেশি হতো, তাহলে ৮% লাভ হতো। মটর সাইকেলের ক্রয়মূল্য— [৪০তম বিসিএস]

- (ক) ৬,০০০ টাকা (খ) ৫,০০০ টাকা
(গ) ৪,০০০ টাকা (ঘ) ৮,০০০ টাকা

ব্যাখ্যা সুপার শর্টকাট পদ্ধতি:

$$12\% \text{ ক্ষতি} + ৮\% \text{ লাভ} = ২০\%$$

$$\therefore ২০\% = ১২০০ \text{ টাকা}$$

$$\therefore 1\% = \frac{১২০০}{20} "$$

$$\therefore 100\% = \frac{১২০০ \times 100}{20} = ৬০০০ \text{ টাকা}$$

বিকল্প পদ্ধতি:

$$12\% \text{ ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য} = ৮৮ \text{ টাকা}$$

$$\text{এবং } ৮\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য} = ১০৮ \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{বিক্রয়মূল্য বেশি} = (108 - 88) = ২০ \text{ টাকা}$$

বিক্রয়মূল্য ২০ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

$$\therefore \text{ " " " " " " " } \frac{100}{20} "$$

$$\therefore \text{বিক্রয়মূল্য } 1,200 \text{ টাকা বেশি হলে ক্রয়মূল্য } \frac{1200 \times 100}{20} \text{ টাকা}$$

$$= ৬,০০০ \text{ টাকা}$$

৫৭. একজন ব্যবসায়ী ১৪% ক্ষতিতে একটি পণ্য বিক্রয় করে। যদি সে পণ্যটি ২২১ টাকা বেশি মূল্যে বিক্রয় করত তাহলে তার ১২% লাভ হতো। পণ্যটির ক্রয়মূল্য কত টাকা।

[CGDF, Junior-Auditor-2019]

- (ক) ১৭০০ (খ) ১২৮০
(গ) ৮৫০ (ঘ) ৫৮০

ব্যাখ্যা সুপার শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} 14\% \text{ ক্ষতি} + 12\% \text{ লাভ} &= 26\% \\ \therefore 26\% &= 221 \text{ টাকা} \\ \therefore 1\% &= \frac{221}{26} \\ \therefore 100\% &= \frac{221 \times 100}{26} = 850 \text{ টাকা} \end{aligned}$$

বিকল্প পদ্ধতি:

১৪% ক্ষতিতে শতকরা বিক্রয়মূল্য $(100 - 14)\% = 86\%$
১২% লাভে শতকরা বিক্রয়মূল্য $(100 + 12)\% = 112\%$
 \therefore পার্থক্য $(112 - 86)\% = 26\%$
এখানে, ২৬% = ২২১ টাকা

$$\therefore 1\% = \frac{221}{26}$$

$$\therefore 100\% = \frac{221 \times 100}{26} = 850 \text{ টাকা}$$

অর্থাৎ পণ্যটির ক্রয়মূল্য ৮৫০ টাকা।

৫৮. একটি ঘড়ি ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য ৪৫ টাকা বেশি হলে ৫% লাভ হতো। ঘড়িটির ক্রয়মূল্য কত?

[বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়: সিকিউরিটি অফিসার ২০১৯; পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয় সুপারিনটেনডেন্ট ২০১৯; বাংলাদেশ ফলিত পুষ্টি গবেষণা ও প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট ২০১৯; ১৫তম প্রভাষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা (কলেজ/সমপর্যায়) ২০১৯; বাংলাদেশ তেল, গ্যাস ও খনিজসম্পদ করপোরেশন (পেট্রোবাংলা)-এর উচ্চমান সহকারী ২০১৭; ১১তম বিজেএস (সহকারী জজ) প্রাথমিক পরীক্ষা ২০১৭; বাংলাদেশ রেলওয়ের সহকারী স্টেশন মাস্টার ২০১৬; মহা-হিসাব নরীক্ষক ও নিয়ন্ত্রকের কার্যালয়ের অধীন অডিটর ২০১৫; বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরোর পরিসংখ্যান এসিস্টেন্ট অফিসার ২০১৪; প্রাথমিক ও গণশিক্ষা মন্ত্রণালয়ের প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তরের সহকারী ইনস্ট্রাক্টর ২০১২; প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা ২০১২-পদ্মা; খাদ্য অধিদপ্তরের খাদ্য পরিদর্শক-১১]

- (ক) ২৫০ টাকা (খ) ৩০০ টাকা
(গ) ৩৫০ টাকা (ঘ) ৪০০ টাকা

ব্যাখ্যা সুপার শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} 10\% \text{ ক্ষতি} + 5\% \text{ লাভ} &= 15\% \\ \therefore 15\% &= 45 \text{ টাকা} \\ \therefore 1\% &= \frac{45}{15} \\ \therefore 100\% &= \frac{45 \times 100}{15} = 300 \text{ টাকা} \end{aligned}$$

৫৯. এক দোকানদার ১২.৫% ক্ষতিতে একটি দ্রব্য বিক্রি করেন। যে মূল্য দিয়ে তিনি দ্রব্যটি বিক্রি করলেন তার চাইতে ৩০ টাকা বেশি মূল্যে বিক্রি করলে ক্রয়মূল্যের উপর ২৫% লাভ হতো। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (তৃতীয় ধাপ) ২০১৯; প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (তৃতীয় ধাপ) ২০১৮; বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরোর পরিসংখ্যান এসিস্টেন্ট অফিসার ২০১৪; প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক ২০১০ (তিস্তা)]

- (ক) ৮৫ (খ) ৮০
(গ) ৭৫ (ঘ) ৯০

ব্যাখ্যা সুপার শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} 12.5\% \text{ ক্ষতি} + 25\% \text{ লাভ} &= 39.5\% \\ \therefore 39.5\% &= 30 \text{ টাকা} \\ \therefore 1\% &= \frac{30}{39.5} \\ \therefore 100\% &= \frac{30 \times 100}{39.5} \\ &= 80 \text{ টাকা} \end{aligned}$$

৬০. একটি দ্রব্য ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য ৪৫০ টাকা বেশি হলে ৫% লাভ হতো। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

[জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়ের নিরাপত্তা কর্মকর্তা ২০১৯; ১১তম বিজেএস (সহকারী জজ) প্রাথমিক ২০১৭]

- (ক) ২৫০০ টাকা (খ) ৩০০০ টাকা
(গ) ৩৫০০ টাকা (ঘ) ২০০০ টাকা

ব্যাখ্যা সুপার শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} 10\% \text{ ক্ষতি} + 5\% \text{ লাভ} &= 15\% \\ \text{এখন, } 15\% &= 450 \text{ টাকা} \\ \therefore 1\% &= \frac{450}{15} \\ \therefore 100\% &= \frac{450 \times 100}{15} = 3000 \text{ টাকা} \end{aligned}$$

অর্থাৎ দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য ৩০০০ টাকা।

৬১. একটি গরু ৫% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। গরুটি আরও ৫০০ টাকা বেশি মূল্যে বিক্রয় করলে ৫% লাভ হতো। গরুটির ক্রয়মূল্য কত?

[পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয়ের সুপারিনটেনডেন্ট ২০১৯]

- (ক) ৪৯০০ টাকা (খ) ৫০০০ টাকা
(গ) ৫৫০০ টাকা (ঘ) ৬০০০ টাকা

ব্যাখ্যা সুপার শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} 5\% \text{ ক্ষতি} + 5\% \text{ লাভ} &= 10\% \\ 10\% &= 500 \text{ টাকা} \\ \therefore 1\% &= \frac{500}{10} \\ \therefore 100\% &= \frac{500 \times 100}{10} \\ &= 5000 \text{ টাকা} \end{aligned}$$

৬২. রুহেল ২৫% ক্ষতিতে একটি ঘড়ি বিক্রয় করে। যদি ঘড়িটি ৩৫০ টাকা বেশি দামে বিক্রয় করা যেত তাহলে তার ১০% লাভ হত। ঘড়িটির ক্রয়মূল্য কত ছিল?

[তিতাস গ্যাস ফিল্ড-সহ: অফি: ২০১৮]

- (ক) ৪০০ টাকা (খ) ৫০০ টাকা
(গ) ১০০০ টাকা (ঘ) ১০০ টাকা

ব্যাখ্যা সুপার শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} ২৫\% \text{ ক্ষতি} + ১০\% \text{ লাভ} &= ৩৫\% \\ \text{এখন, } ৩৫\% &= ৩৫০ \text{ টাকা} \\ \therefore ১\% &= \frac{৩৫০}{৩৫} \\ \therefore ১০০\% &= \frac{৩৫০ \times ১০০}{৩৫} = ১০০০ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

৬৩. নির্দিষ্ট দামে একটি দ্রব্য বিক্রয় করাতে ২০% ক্ষতি হলো। এটি ৬০.০০ টাকা বেশি মূল্যে বিক্রয় করতে পারলে ১০% টাকা লাভ হতো। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত? [প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক ২০১২ (পদ্মা); প্রাথমিক প্রধান শিক্ষক ২০০৯ (জবা)]

- (ক) ২০০.০০ টাকা (খ) ৩০০.০০ টাকা
(গ) ১৬০.০০ টাকা (ঘ) ২২০.০০ টাকা

ব্যাখ্যা সুপার শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} ২০\% \text{ ক্ষতি} + ১০\% \text{ লাভ} &= ৩০\% \\ \text{এখানে, } ৩০\% &= ৬০ \text{ টাকা} \\ \therefore ১\% &= \frac{৬০}{৩০} \\ \therefore ১০০\% &= \frac{৬০ \times ১০০}{৩০} = ২০০ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

৬৪. একটি দ্রব্য ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য ৮০ টাকা বেশি হলে ১০% লাভ হতো। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

[খাদ্য অধিদপ্তরের খাদ্য/উপ-খাদ্য পরিদর্শক ২০১১]

- (ক) ২৮০ টাকা (খ) ৩০০ টাকা
(গ) ৩৮০ টাকা (ঘ) ৪০০ টাকা

ব্যাখ্যা সুপার শর্টকাট পদ্ধতি:

$$১০\% \text{ ক্ষতি} + ১০\% \text{ লাভ} = ২০\%$$

$$\therefore ২০\% = ৮০ \text{ টাকা}$$

$$১\% = \frac{৮০}{২০}$$

$$১০০\% = \frac{৮০ \times ১০০}{২০} = ৪০০ \text{ টাকা}$$

গ

৬৫. একটি জামা ৫% লাভে বিক্রয় করা হলো। যদি জামাটির বিক্রয়মূল্য ৬০০ টাকা বেশি হতো তবে ২৫% লাভ হতো। জামাটির ক্রয়মূল্য কত?

- (ক) ২০০০ টাকা (খ) ৩০০০ টাকা
(গ) ৪০০০ টাকা (ঘ) ৫০০০ টাকা

খ

ব্যাখ্যা সুপার শর্টকাট পদ্ধতি:

$$২৫\% \text{ লাভ} - ৫\% \text{ লাভ} = ২০\%$$

[দুটিই লাভ দেওয়া আছে, তাই বিয়োগ]

$$\therefore ২০\% = ৬০০ \text{ টাকা}$$

$$১\% = \frac{৬০০}{২০} \text{ টাকা}$$

$$১০০\% = \frac{৬০০ \times ১০০}{২০} = ৩০০০ \text{ টাকা}$$

ক

৬৬. একটি দ্রব্য ১৫% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। যদি বিক্রয়মূল্য ২০০ টাকা বেশি হতো, তবে ৫% ক্ষতি হতো। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?

- (ক) ১০০০ টাকা (খ) ২০০০ টাকা
(গ) ৩০০০ টাকা (ঘ) ১৫০০ টাকা

খ

ব্যাখ্যা সুপার শর্টকাট পদ্ধতি:

$$১৫\% \text{ ক্ষতি} - ৫\% \text{ ক্ষতি} = ১০\%$$

[দুটিই ক্ষতি দেওয়া আছে, তাই বিয়োগ]

$$\therefore ১০\% = ২০০ \text{ টাকা}$$

$$১\% = \frac{২০০}{১০} \text{ টাকা}$$

$$১০০\% = \frac{২০০ \times ১০০}{১০} = ২০০০ \text{ টাকা}$$

Type-7 : দুই বার লাভ বা ক্ষতি থাকলে

Type-7 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

৬৭. ২০% লাভে একটি পণ্যের বিক্রয়মূল্য ৬০ টাকা হলে ২০% ক্ষতিতে পণ্যটির বিক্রয় মূল্য কত?

[বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশনের বিভিন্ন পদ-২০১৯]

- (ক) ৩৫ (খ) ৪০
(গ) ৪৪ (ঘ) ৪৮

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$২০\% \text{ লাভে শতকরা বিক্রয়মূল্য } (১০০ + ২০)\% = ১২০\%$$

$$২০\% \text{ ক্ষতিতে শতকরা বিক্রয়মূল্য } (১০০ - ২০)\% = ৮০\%$$

$$\text{এখন, } ১২০\% = ৬০ \text{ টাকা}$$

$$\therefore ১\% = \frac{৬০}{১২০}$$

$$\therefore ৮০\% = \frac{৬০ \times ৮০}{১২০} = ৪০ \text{ টাকা}$$

খ

বিকল্প পদ্ধতি:

২০% লাভে,

বিক্রয়মূল্য (১০০ + ২০) = ১২০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

$$\therefore " \quad 1 \quad " \quad " \quad " \quad \frac{100}{120} \quad "$$

$$\therefore " \quad 60 \quad " \quad " \quad " \quad \frac{100 \times 60}{120} \quad "$$

$$= 50 \text{ টাকা}$$

আবার, ২০% ক্ষতিতে,

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ - ২০) = ৮০ টাকা

$$\therefore " \quad 1 \quad " \quad " \quad " \quad \frac{80}{100} \quad "$$

$$\therefore " \quad 50 \quad " \quad " \quad " \quad \frac{80 \times 50}{100} \quad = 80 \text{ টাকা}$$

অর্থাৎ ২০% ক্ষতিতে পণ্যটির বিক্রয়মূল্য ৮০ টাকা।

৬৮. একটি দ্রব্য ৫০০ টাকায় ক্রয় করে ১০% লাভে বিক্রয় করা হলো। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য ১০% কম হলে কত লাভ হত?

[বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরোর (BBS) জুনিয়র পরিসংখ্যানবিদ সহকারী ২০২০]

(ক) ১০৫ টাকা (খ) ১১০ টাকা

(গ) ১০০ টাকা (ঘ) ১২০ টাকা

গ

ব্যাখ্যা ১০% লাভে বিক্রয়মূল্য = $500 + 500 \times \frac{10}{100} = 550$ টাকা

$$\text{ক্রয়মূল্য } 10\% \text{ কম হলে, ক্রয়মূল্য} = 550 - 500 \times \frac{10}{100}$$

$$= 850 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{লাভ হত} = (550 - 850) \text{ টাকা} = 100 \text{ টাকা}$$

৬৯. এক বুড়ি আম ৪০০ টাকায় ক্রয় করে ৫% লাভে বিক্রয় করা হলো। এর ক্রয়মূল্য ৫% কম হলে কত টাকা লাভ হতো?

[সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০২০ (৩য় ধাপ)]

(ক) ৪৫ (খ) ৪০

(গ) ৩৫ (ঘ) ৫০

খ

ব্যাখ্যা ৫% লাভে বিক্রয়মূল্য = $800 + 800 \times \frac{5}{100} = 820$ টাকা

$$\text{ক্রয়মূল্য } 5\% \text{ কম হলে, ক্রয়মূল্য} = 820 - 800 \times \frac{5}{100}$$

$$= 800 - 20$$

$$= 780 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{লাভ হতো} = (820 - 780) = 40 \text{ টাকা।}$$

৭০. কোন বই ৪০ টাকায় বিক্রি করলে ২০% ক্ষতি হয়। কত টাকায় বিক্রি করলে ৪০% লাভ হবে? [প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক ২০১২ (যমুনা); প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক ২০১০ (কপোতাক্ষ)]

(ক) ৫০ (খ) ৬০

(গ) ৬৫ (ঘ) ৭০

ঘ

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

২০% ক্ষতিতে শতকরা বিক্রয়মূল্য (১০০ - ২০)% = ৮০%
৪০% লাভে শতকরা বিক্রয়মূল্য (১০০ + ৪০)% = ১৪০%
এখন, ৮০% = ৮০ টাকা

$$\therefore 1\% = \frac{80}{80} \quad "$$

$$\therefore 180\% = \frac{80 \times 180}{80} = 90 \text{ টাকা}$$

অর্থাৎ বইটি ৭০ টাকায় বিক্রি করলে ৪০% লাভ হবে।

বিকল্প পদ্ধতি:

২০% ক্ষতিতে,

বিক্রয়মূল্য (১০০ - ২০) = ৮০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

$$\therefore " \quad 1 \quad " \quad " \quad " \quad \frac{100}{80} \quad "$$

$$\therefore " \quad 80 \quad " \quad " \quad " \quad \frac{100 \times 80}{80} \quad "$$

$$= 50 \text{ টাকা}$$

আবার ৪০% লাভে,

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ + ৪০) = ১৪০ টাকা

$$\therefore " \quad 1 \quad " \quad " \quad " \quad \frac{140}{100} \quad "$$

$$\therefore " \quad 50 \quad " \quad " \quad " \quad \frac{140 \times 50}{100} = 90 \text{ টাকা}$$

অর্থাৎ বইটি ৭০ টাকায় বিক্রি করলে ৪০% লাভ হবে।

৭১. একজন বিক্রেতা একটি কলম ২০০ টাকায় বিক্রি করলে ২০% লোকসান হয়। যদি সে ১০% লাভ করতে চায়, তবে কলমটি কত টাকায় বিক্রয় করতে হবে?

[পরিসংখ্যান ব্যুরোর জুনিয়র পরিসংখ্যান সহকারী ২০১৬]

(ক) ২৫০ (খ) ২৭৫

(গ) ৩০ (ঘ) কোনোটিই নয়

খ

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

২০% লোকসানে শতকরা বিক্রয়মূল্য (১০০ - ২০)% = ৮০%
১০% লাভে শতকরা বিক্রয়মূল্য (১০০ + ১০)% = ১১০%
এখন, ৮০% = ২০০ টাকা

$$\therefore 1\% = \frac{200}{80} \quad "$$

$$\therefore 110\% = \frac{200 \times 110}{80} = 275 \text{ টাকা}$$

অর্থাৎ কলমটি ২৭৫ টাকায় বিক্রি করলে ১০% লাভ হবে।

৭২. একজন বিক্রেতা একটি ঘড়ি ১৬০০ টাকায় বিক্রি করলে ২০% লোকসান হয়। যদি সে ১০% লাভ করতে চায়, তবে ঘড়িটি কত টাকায় বিক্রি করতে হবে?

[পরিসংখ্যান ব্যুরোর ডাটা এন্ড্রি অপারেটর ২০১৬]

(ক) ২০০০ (খ) ২১০০

(গ) ২২০০ (ঘ) কোনোটিই নয়

গ

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

২০% লোকসানে শতকরা বিক্রয়মূল্য $(100 - 20)\% = 80\%$
 ১০% লাভে শতকরা বিক্রয়মূল্য $(100 + 10)\% = 110\%$
 এখন, $80\% = 1600$ টাকা
 $\therefore 1\% = \frac{1600}{80}$
 $\therefore 110\% = \frac{1600 \times 110}{80} = 2200$ টাকা
 অর্থাৎ ঘড়িটি ২২০০ টাকায় বিক্রি করলে ১০% লাভ হবে।

৭৩. একটি গাড়ি ৩৬০০০ টাকায় বিক্রয় করায় ২০% ক্ষতি হলো।
 কত টাকায় বিক্রয় করলে ১৬% লাভ হবে?

[প্রাক-প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক (মুক্তিযোদ্ধা কোটা) ২০১৬]

- (ক) ৫০০০০ (খ) ৫৫০০০
 (গ) ৫৩০০০ (ঘ) ৫২২০০

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

২০% ক্ষতিতে শতকরা বিক্রয়মূল্য $(100 - 20)\% = 80\%$
 ১৬% লাভে শতকরা বিক্রয়মূল্য $(100 + 16)\% = 116\%$
 এখন, $80\% = 36000$ টাকা
 $\therefore 1\% = \frac{36000}{80}$
 $\therefore 116\% = \frac{36000 \times 116}{80} = 52200$ টাকা
 অর্থাৎ গাড়িটি ৫২২০০ টাকায় বিক্রি করলে ১৬% লাভ হবে।

৭৪. একটি সাইকেল ৭২০০ টাকা বিক্রয় করায় ১০% ক্ষতি হয়।
 কত টাকা বিক্রয় করলে ১২% লাভ হবে?

[পরিকল্পনা মন্ত্রণালয় এবং প্রবাসী কল্যাণ ও বৈদেশিক কর্মসংস্থান
 মন্ত্রণালয়ের সহকারী পরিচালক ২০০৬]

- (ক) ৭৫০০ টাকা (খ) ৭৭৫০ টাকা
 (গ) ৮০০০ টাকা (ঘ) ৮৯৬০ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

১০% ক্ষতিতে শতকরা বিক্রয়মূল্য $(100 - 10)\% = 90\%$
 ১২% লাভে শতকরা বিক্রয়মূল্য $(100 + 12)\% = 112\%$
 এখন, $90\% = 9200$ টাকা
 $\therefore 1\% = \frac{9200}{90}$
 $\therefore 112\% = \frac{9200 \times 112}{90} = 8960$ টাকা
 অর্থাৎ সাইকেলটি ৮৯৬০ টাকায় বিক্রি করলে ১২% লাভ হবে।

৭৫. ৫৩৫ টাকায় একটি জামা বিক্রি করলে শতকরা ৭ ভাগ লাভ
 হয়। জামাটি কত টাকায় বিক্রি করলে শতকরা ২০ ভাগ ক্ষতি
 হবে? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক নিয়োগ-২০০০]

- (ক) ২০০ (খ) ২৫০
 (গ) ৩০০ (ঘ) ৪০০

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

৭% লাভে শতকরা বিক্রয়মূল্য $(100 + 7)\% = 107\%$
 ২০% ক্ষতিতে শতকরা বিক্রয়মূল্য $(100 - 20)\% = 80\%$
 এখন, $107\% = 535$ টাকা
 $\therefore 1\% = \frac{535}{107}$
 $\therefore 80\% = \frac{535 \times 80}{107} = 800$ টাকা

Type-8 : অনুপাত ও ভগ্নাংশ

Type-8 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

৭৬. একটি কলম ১০% লাভে বিক্রয় করা হলো। কলমটির
 বিক্রয়মূল্য ও ক্রয় মূল্যের অনুপাত কত?

[১৬তম পরীক্ষা নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা (স্কুল পর্যায়-২) ২০১৯]

- (ক) 11 : 10 (খ) 9 : 10
 (গ) 10 : 11 (ঘ) 10 : 9

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

১০% লাভে ক্রয়মূল্য 100 টাকা হলে
 বিক্রয়মূল্য $(100 + 10) = 110$ টাকা
 \therefore বিক্রয়মূল্য : ক্রয়মূল্য = $110 : 100$
 $= 11 : 10$

৭৭. একটি দ্রব্য ২৫% লাভে বিক্রয় করলে উহার ক্রয়মূল্য ও
 বিক্রয়মূল্যের অনুপাত কত হবে? [প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক
 নিয়োগ পরীক্ষা (৪র্থ ধাপ) ২০১৯; উপজেলা পোস্ট মাস্টার-১০]

- (ক) ৫ : ৪ (খ) ৪ : ৫
 (গ) ৫ : ৬ (ঘ) ৫ : ৭

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

২৫% লাভে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য
 $= (100 + 25) = 125$ টাকা।
 \therefore ক্রয়মূল্য : বিক্রয়মূল্য = $100 : 125$
 $= 8 : 10$ [২৫ দিয়ে ভাগ করে]

৭৮. একটি দ্রব্য ক্রয় করে ২৪% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো।
 বিক্রয়মূল্য এবং ক্রয়মূল্যের অনুপাত কত?

[১৪তম প্রভাষক নিবন্ধন (কলেজ/সমপর্যায়) ২০১৭]

- (ক) ১৯ : ২৫ (খ) ২৪ : ২৫
 (গ) ২০ : ২৫ (ঘ) ১৮ : ২৫

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

২৪% ক্ষতিতে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য
 $= (100 - 24) = 76$ টাকা
 \therefore বিক্রয়মূল্য : ক্রয়মূল্য = $76 : 100$
 $= 19 : 25$ [৪ দিয়ে ভাগ করে]

৭৯. ক্রয়মূল্য : বিক্রয়মূল্য = ২ : ৩ হলে শতকরা কত টাকা লাভ হবে? [১৩তম বিজেএস (সহকারী জজ) প্রাথমিক পরীক্ষা ২০১৯]

- (ক) ৩৫ (খ) ৩০
(গ) ৫০ (ঘ) ৬০

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

ক্রয়মূল্য ২ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ৩ টাকা
 \therefore লাভ = $3 - 2 = 1$ টাকা
 \therefore লাভ (%) = $\frac{\text{লাভ}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times 100\%$
 $= \frac{1}{2} \times 100\%$
 $= 50\%$

বিকল্প পদ্ধতি:

লাভ = $3 - 2 = 1$ টাকা
 ২ টাকায় লাভ হয় ১ টাকা
 $\therefore 1$ " " " $\frac{1}{2}$ "
 $\therefore 100$ " " " $\frac{1 \times 100}{2}$ "
 $= 50\%$

৮০. ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত ৫ : ৭ হলে লাভের পরিমাণ শতকরায় কত?

[জাতীয় নিরাপত্তা গোয়েন্দা সংস্থা (NSI)-এর অফিস সহায়ক ২০১৯]

- (ক) ২০% (খ) ২৫%
(গ) ১৮% (ঘ) ৪০%
(ঙ) কোনোটিই নয়

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

ক্রয়মূল্য ৫ হলে বিক্রয়মূল্য ৭
 \therefore লাভ = $7 - 5 = 2$
 \therefore লাভ (%) = $\frac{2}{5} \times 100\%$
 $= 40\%$

৮১. ক্রয়মূল্য : বিক্রয়মূল্য = ৫ : ৬, এতে শতকরা লাভ হয় কত? [একটি বাড়ি একটি খামার প্রকল্পের উপজেলা সমন্বয়কারী ২০১৭; বহিরাগমন ও পাসপোর্ট অধি. সহ. পরিচালক ২০১৪; মহিলাবিষয়ক অধি. অধীন উপজেলা মহিলা কর্মকর্তা ২০০৫]

- (ক) ১৫% (খ) ২০%
(গ) ২৫% (ঘ) ৩০%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

ক্রয়মূল্য ৫ হলে বিক্রয়মূল্য ৬
 \therefore লাভ = $(6 - 5) = 1$
 \therefore শতকরা লাভ = $\frac{1}{5} \times 100\%$
 $= 20\%$

৮২. কোন জিনিসের ক্রয়মূল্য বিক্রয়মূল্যের $\frac{8}{5}$ অংশ হলে শতকরা

লাভের হার কত? [ডাক, টেলিযোগাযোগ ও তথ্যপ্রযুক্তি মন্ত্রণালয়ের সহকারী প্রোগ্রামার ২০১৭; স্থানীয় সরকার, পল্লী উন্নয়ন ও সমবায় মন্ত্রণালয়ের সহকারী প্রকৌশলী (সিভিল) ২০১৭; জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের কর্মকর্তা (মুক্তিযোদ্ধা ও ক্ষুদ্র নৃগোষ্ঠী) ২০১৫; জাতীয় সংসদ পরিদপ্তরের সহ: পরি:-০৯]

- (ক) ২৫% (খ) ২০%
(গ) ৩০% (ঘ) ৩৫%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

জিনিসটির বিক্রয়মূল্য ৫ টাকা ও ক্রয়মূল্য ৪ টাকা।
 \therefore লাভ = $(5 - 4) = 1$ টাকা
 \therefore শতকরা লাভ = $\frac{\text{লাভ}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times 100$
 $= \frac{1}{4} \times 100 = 25\%$

৮৩. একটি ল্যাপটপের বিক্রয়মূল্য ক্রয়মূল্যের $\frac{1}{8}$ অংশের সমান

হলে শতকরা কত ক্ষতি হবে? [স্বাস্থ্য মন্ত্রণালয়ের উপসহকারী প্রকৌশলী (সিভিল) ২০১৬; বহিরাগমন ও পাসপোর্ট অধিদপ্তরের সহকারী পরিচালক-২০১৪; সহকারী জজ সপ্তম বিজেএস (সহকারী জজ) প্রাথমিক পরীক্ষা-২০১২; সহকারী জজ প্রা: পরী:-১১]

- (ক) ৭৫% (খ) ২০%
(গ) ৩০% (ঘ) ৩৫%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

ক্ষতি = ক্রয়মূল্য - বিক্রয়মূল্য
 $= 8 - 1 = 7$ টাকা
 \therefore শতকরা ক্ষতি = $\frac{\text{ক্ষতি}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times 100$
 $= \frac{7}{8} \times 100 = 87.5\%$

Type-9 : কমিশন সম্পর্কিত প্রশ্ন

Type-9 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

৮৪. একটি কবিতার বই ১৫% কমিশনে বিক্রয় করা হয়। কবিতার বইটির প্রকৃত বিক্রয়মূল্য ১২০ টাকা হলে বইটি কত টাকায় ক্রয় করা যাবে?

[ঢাকা ইলেকট্রিক সাপ্লাই কোম্পানি (DESCO)-এর অ্যাসিস্টেন্ট কমপ্লেইন্ট সুপারভাইজার ২০১৯; ডাক অধিদপ্তরের উপজেলা পোস্ট মাস্টার ২০১৬; বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরোর পরিসংখ্যান জুনিয়র অ্যাসিস্টেন্ট অফিসার-২০১৪]

- (ক) ১০০ টাকা (খ) ১০৫ টাকা
(গ) ৯৫ টাকা (ঘ) ১০২ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$15\% \text{ কমিশনে বিক্রয়মূল্য} = (100 - 15) = 85\%$$

$$\therefore 100\% = 120 \text{ টাকা}$$

$$1\% = \frac{120}{100} "$$

$$85\% = \frac{120 \times 85}{100} = 102 \text{ টাকা}$$

বিকল্প পদ্ধতি:

১৫% কমিশনে প্রকৃত বিক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বইটি ক্রয় করা যাবে $(100 - 15) = 85$ টাকায়।

প্রকৃত বিক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বইটি ক্রয় করা যাবে ৮৫ টাকায়

$$\therefore " " 1 " " " " " " " \frac{85}{100} "$$

$$\therefore " " 120 " " " " " " " \frac{85 \times 120}{100} "$$

$$= 102 \text{ টাকায়}$$

৮৫. ১৬০ টাকায় একটি দ্রব্য ক্রয় করলে যদি ১৫% কমিশন পাওয়া যায়, তবে উক্ত দ্রব্যটি ক্রয় করতে কত টাকা লাগবে?

[বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশনের বিভিন্ন পদ ২০১৯; স্বরাষ্ট্র মন্ত্রণালয়ের মাদকদ্রব্য নিয়ন্ত্রণ অধিদপ্তরের উপপরিদর্শক ২০১৩; জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের সহকারী রাজস্ব কর্মকর্তা ২০১২]

- (ক) ১৪০ টাকা (খ) ১৩৬ টাকা
(গ) ১৩৫ টাকা (ঘ) ১৩০ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$15\% \text{ কমিশনে বিক্রয়মূল্য} = (100 - 15) = 85\%$$

$$\therefore 100\% = 160 \text{ টাকা}$$

$$1\% = \frac{160}{100} "$$

$$85\% = \frac{160 \times 85}{100} = 136 \text{ টাকা}$$

বিকল্প পদ্ধতি:

১০০ টাকায় দ্রব্য ক্রয় করলে কমিশন পাওয়া যায় ১৫ টাকা

$$\therefore 1 " " " " " " " " \frac{15}{100} "$$

$$\therefore 160 " " " " " " " " \frac{15 \times 160}{100} "$$

$$= 28 \text{ টাকা}$$

\therefore দ্রব্যটি ক্রয় করতে লাগবে $= (160 - 28) = 132$ টাকা।

ঘ

৮৬. জাহিদ ১০% কমিশনে একটি বই ক্রয় করে দোকানীকে ১৮০ টাকা দিল। বইটির প্রকৃত মূল্য কত টাকা?

[ডাক অধিদপ্তরের উপজেলা পোস্টমাস্টার ২০১৬]

- (ক) ১০০ (খ) ৫০
(গ) ১৫০ (ঘ) ২০০

ঘ

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$10\% \text{ কমিশনে, বিক্রয়মূল্য} (100 - 10) = 90\%$$

$$\therefore 90\% = 180 \text{ টাকা}$$

$$1\% = \frac{180}{90} "$$

$$100\% = \frac{180 \times 100}{90} = 200 \text{ টাকা}$$

৮৭. একজন কাপড় ব্যবসায়ী তার তালিকা মূল্যের উপর ২৫% ডিসকাউন্ট দিয়ে একটি শার্ট বিক্রয় করার পর তার ক্রয়মূল্যের উপর ২০% লাভ করলো। ঐ শার্টের ক্রয়মূল্য ২০০ টাকা হলে তার তালিকা মূল্য কত টাকা?

[চট্টগ্রাম বন্দরের নিয়োগ-২০১৭]

- (ক) ২৪০ (খ) ২৫০
(গ) ২৮০ (ঘ) ৩০০

Note: সঠিক উত্তর ৩২০ টাকা।

খ

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$25\% \text{ ডিসকাউন্টে বিক্রয়মূল্য} (100 - 25) = 75\%$$

$$20\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য} = (100 + 20) = 120\%$$

$$\therefore 75\% = 200 \text{ টাকা}$$

$$1\% = \frac{200}{75} "$$

$$120\% = \frac{200 \times 120}{75} = 320 \text{ টাকা}$$

৮৮. একজন বিক্রেতা একটি বই তার বিক্রয়মূল্যের উপর ৫% ছাড় দিয়ে ক্রয়মূল্যের উপর ২৫% লাভ করলো। যদি ঐ বই এর ক্রয়মূল্য ৩৮০ টাকা হয়ে থাকে তবে ঐ বই এর বিক্রয়মূল্য কত লেখা ছিল? [CGDF Auditor Exam-2017]

- (ক) ৪০০ (খ) ৪৫০
(গ) ৫০০ (ঘ) কোনটিই নয়

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} ৫\% \text{ ছাড়ে বিক্রয়মূল্য } (১০০ - ৫) &= ৯৫\% \\ ২৫\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য } (১০০ + ২৫) &= ১২৫\% \\ \therefore ৯৫\% &= ৩৮০ \text{ টাকা} \\ ১\% &= \frac{৩৮০}{৯৫} \text{ " } \\ ১২৫\% &= \frac{৩৮০ \times ১২৫}{৯৫} = ৫০০ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

৮৯. এক ব্যক্তি কোনো দ্রব্যের ধার্য মূল্যের ৮% কমিশন দিয়েও ১৫% লাভ করে। যে দ্রব্যের ক্রয়মূল্য ২৮০.০০ টাকা তার ধার্য মূল্য কত টাকা? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক, ঢাকা বিভাগ: ০২; শ্রম অধিদপ্তরের শ্রম অফিসার: ৯৪; পাবলিক সার্ভিস কমিশনে সহকারী পরিচালক: ৯৪]

- (ক) ৩২৫.০০ (খ) ৩৫০.০০
(গ) ৪০০.০০ (ঘ) ৫৬০.০০

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} ৮\% \text{ ডিসকাউন্টে বিক্রয়মূল্য } (১০০ - ৮) &= ৯২\% \\ ১৫\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য } (১০০ + ১৫) &= ১১৫\% \\ \therefore ৯২\% &= ২৮০ \text{ টাকা} \\ ১\% &= \frac{২৮০}{৯২} \text{ " } \\ ১১৫\% &= \frac{২৮০ \times ১১৫}{৯২} = ৩৫০ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

৯০. একজন ব্যবসায়ী একটি জিনিস বিক্রির জন্য এমনভাবে মূল্য নির্ধারণ করেন যেন ১০% ডিসকাউন্ট দিলেও তার ক্রয়মূল্যের উপর ২০% লাভ থাকে। জিনিসটির ক্রয়মূল্য ৩০ টাকা হলে নির্ধারিত মূল্য কত? [প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক ২০১০ (তিতাস)]

- (ক) ৩৬ টাকা (খ) ৪০ টাকা
(গ) ৪২ টাকা (ঘ) ৪৫ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} ১০\% \text{ ডিসকাউন্টে বিক্রয়মূল্য } (১০০ - ১০) &= ৯০\% \\ ২০\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য } (১০০ + ২০) &= ১২০\% \\ \therefore ৯০\% &= ৩০ \text{ টাকা} \\ ১\% &= \frac{৩০}{৯০} \text{ " } \\ ১২০\% &= \frac{৩০ \times ১২০}{৯০} = ৪০ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

৯১. একজন টিভি বিক্রয়কর্মী প্রতিটি টিভি বিক্রির জন্য ৩৬০ টাকা এবং বিক্রয়মূল্যের উপর ৩% হারে কমিশন পায়। অন্য একজন বিক্রয়কর্মী প্রতিটি টিভি বিক্রির জন্য বিক্রয়মূল্যের উপর ৬% হারে কমিশন পায়। টিভির বিক্রয়মূল্য কত হলে দুজনের কমিশন সমান হবে? [বাংলাদেশ পানি উন্নয়ন বোর্ড (BWDB)-এর ডাটা এন্ট্রি অপারেটর ২০১৯]

- (ক) ৮৫০০ টাকা (খ) ৯০০০ টাকা
(গ) ১১০০০ টাকা (ঘ) ১২০০০ টাকা

ব্যাখ্যা ধরি, টিভির বিক্রয়মূল্য x টাকা।

প্রশ্নমতে, $৩৬০ + x$ এর ৩% = x এর ৬%

$$\text{বা, } ৩৬০ + x \times \frac{৩}{১০০} = x \times \frac{৬}{১০০} \quad [\because \% = \frac{\text{ }{১০০}]$$

$$\text{বা, } ৩৬০ = \frac{৬x}{১০০} - \frac{৩x}{১০০}$$

$$\text{বা, } ৩৬০ = \frac{৬x - ৩x}{১০০}$$

$$\text{বা, } ৩৬০ = \frac{৩x}{১০০}$$

$$\text{বা, } ৩x = ৩৬০ \times ১০০$$

$$\therefore x = \frac{৩৬০ \times ১০০}{৩} = ১২০০০ \text{ টাকা}$$

৯২. একজন খুচরা বিক্রেতা তার পণ্যের লিখিত মূল্যের উপর ১০% কমিশন দেয়ায় তার ১২.৫% লাভ হয়। লিখিত মূল্যের উপর ২০% কমিশন দিলে তার শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে? [তিতাস গ্যাস ফিল্ড-সহকারী অফিসার-২০১৮]

- (ক) ১০% ক্ষতি (খ) ১২% ক্ষতি
(গ) ১২% লাভ (ঘ) লাভ/ক্ষতি কিছুই হবে না

ব্যাখ্যা ধরি, পণ্যটির ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা।

\therefore ১২.৫% লাভে বিক্রয়মূল্য $(১০০ + ১২.৫) = ১১২.৫$ টাকা
১০% কমিশনে,

বিক্রয়মূল্য $(১০০ - ১০) = ৯০$ টাকা হলে লিখিত মূল্য ১০০ টাকা

$$\therefore \text{ " } \quad ১১২.৫ \text{ " } \quad \text{ " } \quad \text{ " } \quad \frac{১০০ \times ১১২.৫}{৯০} \text{ " } \\ = ১২৫ \text{ টাকা}$$

২০% কমিশনে,

লিখিত মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $(১০০ - ২০) = ৮০$ টাকা

$$\therefore \text{ " } \quad ১২৫ \text{ " } \quad \text{ " } \quad \text{ " } \quad \frac{৮০ \times ১২৫}{১০০} \text{ " } \\ = ১০০ \text{ টাকা}$$

এখানে, ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্য সমান।

অর্থাৎ লাভ বা ক্ষতি কিছুই হবে না।

৯৩. একজন বিক্রেতা একটি পণ্য ৩০% মূল্য ছাড় দিয়ে বিক্রয় করায় তার ১৬% লোকসান হলো। পণ্যটি ১০% মূল্য ছাড়ে বিক্রি করলে তার কত ক্ষতি বা লাভ হতো?

[CGDF Auditor Exam-2017]

- (ক) ৫% লাভ (খ) ৮% লাভ
(গ) ৫% ক্ষতি (ঘ) কোনটিই নয়

ব্যাখ্যা ধরি, পণ্যটির ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা।

১৬% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য (১০০ - ১৬) = ৮৪ টাকা
৩০% ছাড়ে,

বিক্রয়মূল্য (১০০ - ৩০) = ৭০ টাকা হলে লিখিত মূল্য ১০০ টাকা

$$\therefore \text{ " " " " " " } = \frac{100 \times 12}{100 - 12} = 120 \text{ টাকা}$$

১০% ছাড়ে,

লিখিত মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ - ১০) = ৯০ টাকা

$$\therefore \text{ " " " " " " } = \frac{90 \times 120}{100} = 108 \text{ টাকা}$$

\therefore ১০% ছাড়ে পণ্যটি বিক্রি করলে লাভ হতো = (১০৮ - ১০০) = ৮%

Type-10 : দাম বাড়া বা কমার সাথে বিক্রি কমা বা বাড়া সম্পর্কিত প্রশ্ন

Type-10 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

৯৪. কোন রেডিও দোকানের মূল্য তালিকায় প্রত্যেকটি রেডিওর মূল্য ৩০% বাড়িয়ে লেখা হয় এবং লিখিত মূল্য থেকে ১০% কমে বিক্রয় করা হয়। এতে শতকরা কত লাভ হয়?

[সংসদ সচিবালয়ে সহকারি সচিব পরীক্ষা-১৯৯৬]

- (ক) ২৫% (খ) ৩২%
(গ) ৪২% (ঘ) ১৭%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{শতকরা লাভ} &= A + B + \frac{AB}{100} \\ \text{এখানে, } A &= 1\text{ম শতকরা} = 30\% \\ B &= 2\text{য় শতকরা} = 10\% \\ \therefore \text{শতকরা লাভ} &= 30 + (-10) + \frac{30 \times (-10)}{100} \\ &= 30 - 10 + \frac{-300}{100} \\ &= 20 - 3 \\ &= 17\% \end{aligned}$$

৯৫. একজন ব্যবসায়ী একই দামে দুইটি কম্পিউটার বিক্রি করল। একটির উপর সে ১৫% লাভ করলো, কিন্তু অপরটিতে তার ১৫% ক্ষতি হলো। তার শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হলো?

[৩১তম বিসিএস]

- (ক) ২.২৫% (খ) ৩.২৫%
(গ) ৪.২৫% (ঘ) ৫.২৫%

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{শতকরা লাভ বা ক্ষতি} &= A + B + \frac{AB}{100} \\ &= 15 + (-15) + \frac{15 \times (-15)}{100} \\ &= 15 - 15 + \frac{-225}{100} \\ &= 0 - 2.25 \\ &= -2.25\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= 0 - \frac{3}{8} \\ &= -2.25\% \end{aligned}$$

যেহেতু উত্তর '-' এসেছে, তাই ক্ষতি ২.২৫%।

বিকল্প পদ্ধতি:

ধরি, প্রতিটি রেডিওর ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা।

৩০% বৃদ্ধিতে,

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে লিখিত মূল্য (১০০ + ৩০) = ১৩০ টাকা আবার ১০% কমে,

লিখিত মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য (১০০ - ১০) = ৯০ টাকা

$$\therefore \text{ " " " " " " } = \frac{90}{100} \text{ " " " " " "}$$

$$\therefore \text{ " " " " " " } = \frac{90 \times 130}{100} = 117 \text{ টাকা}$$

\therefore শতকরা লাভ হয় (১১৭ - ১০০) = ১৭%।

৯৬. এক ব্যক্তি ক্রয়মূল্যের উপর ৫০% বেশি হিসেব করে বিক্রয়মূল্য নির্ধারণ করে। সে নির্ধারিত বিক্রয়মূল্যের উপর ১০% কমিশন দিয়ে জিনিস বিক্রয় করে। তার মোটের উপর শতকরা কত লাভ হয়?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারি শিক্ষক নিয়োগ-১২]

- (ক) ২২ টাকা (খ) ৩৫ টাকা
(গ) ৪৫ টাকা (ঘ) ৫২ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned} \text{লাভ} &= 50\%, \quad \therefore A = 50\% \\ \text{কমিশন} &= 10\%, \quad B = -10\% \\ \therefore \text{লাভ} &= A + B + \frac{AB}{100} \text{ [Type-10 এ সূত্রের আরও প্রয়োগ দেখুন]} \\ &= 50\% + (-10\%) + \frac{50\% \times (-10\%)}{100} \\ &= 40\% - 5\% \\ &= 35\% \end{aligned}$$

Type-11 : দুই বার ক্রয়-বিক্রয়

Type-11 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

৯৭. এক ব্যক্তি একটি দ্রব্য ১২০০ টাকায় কিনে ১৫% লাভে বিক্রয় করল। ক্রেতা ঐ দ্রব্য তৃতীয় এক ব্যক্তির কাছে ৫% ক্ষতিতে বিক্রয় করল। শেষ বিক্রয়মূল্য কত ছিল? [২৪তম বিসিএস]

- (ক) ২০০০ (খ) ১৫০০
(গ) ১৩১১ (ঘ) ১৪০০

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned}
 & ১২০০ \text{ এর } ১১৫\% \text{ এর } ৯৫\% \\
 & = ১২০০ \times \frac{১১৫}{১০০} \times \frac{৯৫}{১০০} \\
 & = ১৩১১ \text{ টাকা}
 \end{aligned}$$

বিকল্প পদ্ধতি:

$$\begin{aligned}
 \text{১ম ক্ষেত্রে দ্রব্যটির বিক্রয়মূল্য} & = ১২০০ + ১২০০ \text{ এর } ১৫\% \\
 & = ১২০০ + ১২০০ \times \frac{১৫}{১০০} [\because \% = \frac{১}{১০০}] \\
 & = ১৩৮০ \text{ টাকা}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{২য় ক্ষেত্রে বিক্রয়মূল্য} & = ১৩৮০ - ১৩৮০ \text{ এর } ৫\% \\
 & = ১৩৮০ - ১৩৮০ \times \frac{৫}{১০০} [\because \% = \frac{১}{১০০}] \\
 & = ১৩১১ \text{ টাকা}
 \end{aligned}$$

অর্থাৎ শেষ বিক্রয়মূল্য ১৩১১ টাকা।

৯৮. ২৪০ টাকা মূল্যের একটি পণ্যের উপর দুবার যথাক্রমে ১৫% এবং ২৫% হারে মূল্যহ্রাস হলে পণ্যটির চূড়ান্ত মূল্য কত? [বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশনের বিভিন্ন পদ ২০১৯]

- (ক) ১৬০ (খ) ১৫৬
(গ) ১৫৩ (ঘ) ১৬৪

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned}
 & ২৪০ \text{ এর } ৮৫\% \text{ এর } ৭৫\% \\
 & = ২৪০ \times \frac{৮৫}{১০০} \times \frac{৭৫}{১০০} \\
 & = ১৫৩ \text{ টাকা}
 \end{aligned}$$

বিকল্প পদ্ধতি:

$$\begin{aligned}
 \text{১ম বার } ১৫\% \text{ মূল্যহ্রাসের পর পণ্যটির পরিবর্তিত মূল্য} & = ২৪০ - ২৪০ \text{ এর } ১৫\% \\
 & = ২৪০ - ২৪০ \times \frac{১৫}{১০০} [\because \% = \frac{১}{১০০}] \\
 & = ২০৪ \text{ টাকা}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{২য় বার } ২৫\% \text{ মূল্যহ্রাসের পর পণ্যটির চূড়ান্ত মূল্য} & = ২০৪ - ২০৪ \text{ এর } ২৫\% \\
 & = ২০৪ - ২০৪ \times \frac{২৫}{১০০} [\because \% = \frac{১}{১০০}] \\
 & = ১৫৩ \text{ টাকা}
 \end{aligned}$$

৯৯. একটি বইয়ের উৎপাদন খরচ ৭০ টাকা। উৎপাদনকারী ২০% লাভে বইটি খুচরা বিক্রেতার নিকট বিক্রি করে। খুচরা বিক্রেতা যদি ২৫% লাভে বইটি বিক্রি করতে চায় তাহলে তার বিক্রয়মূল্য কত টাকা হবে?

[Bangladesh Shipping Cor: Upper As-2018]

- (ক) ৮৪ (খ) ১০১
(গ) ১০৪ (ঘ) ১০৫

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned}
 & ৭০ \text{ এর } ১২০\% \text{ এর } ১২৫\% \\
 & = ৭০ \times \frac{১২০}{১০০} \times \frac{১২৫}{১০০} \\
 & = ১০৫ \text{ টাকা}
 \end{aligned}$$

১০০. একটি বাইসাইকেলের মূল্য ১০,০০০ টাকা। উহা ১০% বাটায় (ছাড়)ে ক্রয় করা হলো। তিন মাস ব্যবহারের পর ক্রয়মূল্যের উপর ১৫% বাটায় বিক্রি করলে বিক্রয়মূল্য কত টাকা ছিল? [প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের সহ. পরি: ২০১৮]

- (ক) ৮৫০০ টাকা (খ) ৭৬৫০ টাকা
(গ) ৭৫০০ টাকা (ঘ) ৮০০০ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned}
 & ১০০০০ \text{ এর } ৯০\% \text{ এর } ৮৫\% \\
 & = ১০০০০ \times \frac{৯০}{১০০} \times \frac{৮৫}{১০০} \\
 & = ৭৬৫০ \text{ টাকা}
 \end{aligned}$$

১০১. নির্মাতা ও খুচরা বিক্রেতা উভয় ২০% লাভে একটি জিনিস বিক্রয় করে। যদি ঐ জিনিসের নির্মাণ খরচ ২০০ টাকা হয় তবে খুচরা মূল্য কত? [প্রাক-প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক ২০১৫]

- (ক) ১৪৪ টাকা (খ) ২৮৮ টাকা
(গ) ৩০০ টাকা (ঘ) ১২০ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

$$\begin{aligned}
 & ২০০ \text{ এর } ১২০\% \text{ এর } ১২০\% \\
 & = ২০০ \times \frac{১২০}{১০০} \times \frac{১২০}{১০০} \\
 & = ২৮৮ \text{ টাকা}
 \end{aligned}$$

১০২. একটি পণ্য বিক্রি করে পাইকারী বিক্রেতা ২০% এবং খুচরা বিক্রেতা ২০% লাভ করে। যদি দ্রব্যটির বিক্রয়মূল্য ৫৭৬ টাকা হয় তবে শুরুতে তার ক্রয়মূল্য কত ছিল?

[আইসিবি-এ্যাসিস্টেন্ট প্রোগ্রামার- ২০১৯]

- (ক) ৭৫০ (খ) ৬০০
(গ) ৪০০ (ঘ) ৪৮০

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

ধরি, ক্রয়মূল্য x টাকা
 প্রশ্নমতে, x এর ১২০% এর ১২০% = ৫৭৬
 বা, $x \times \frac{120}{100} \times \frac{120}{100} = ৫৭৬$
 $\therefore x = \frac{৫৭৬ \times 100 \times 100}{120 \times 120} = ৪০০$ টাকা

বিকল্প পদ্ধতি:

২০% লাভে খুচরা বিক্রেতার
 বিক্রয়মূল্য $(100 + 20) = 120$ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা
 \therefore " " " " $\frac{100}{120}$ "
 \therefore " " " " $\frac{10}{120} \times ৫৭৬$ "
 $= ৪৮০$ টাকা
 অর্থাৎ পাইকারী বিক্রেতার বিক্রয়মূল্য ৪৮০ টাকা।
 ২০% লাভে পাইকারী বিক্রেতার
 বিক্রয়মূল্য $(100 + 20) = 120$ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা
 \therefore " " " " $\frac{100}{120}$ "
 \therefore " " " " $\frac{100 \times ৪৮০}{120}$ "
 $= ৪০০$ টাকা
 অর্থাৎ শুরুতে দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য ছিল ৪০০ টাকা।

Type-12 : প্রশ্নে দ্বিগুণ, তিনগুণ ইত্যাদি থাকলে

Type-12 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

১০৩. একটি জিনিস ৩৬ টাকায় বিক্রয় করায় যত ক্ষতি হয় ৭২ টাকায় বিক্রয় করলে তার দ্বিগুণ লাভ হয়। জিনিসটির ক্রয়মূল্য কত? [৩৬তম বিসিএসে লিখিত; বাংলাদেশ রেলওয়ে সহ: স্টেশন মাস্টার-২০১৮; প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের সহ: পরি:-২০১৮; বাংলাদেশ রেলওয়ের উপসহকারী (সিভিল) ২০১৬]
 (ক) ৪৫ টাকা (খ) ৪৪ টাকা
 (গ) ৪২ টাকা (ঘ) ৪৮ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

ক্রয়মূল্য = ছোট বিক্রয়মূল্য + $\frac{\text{বিক্রয়মূল্যের পার্থক্য}}{\text{যতগুণ} + 1}$
 $= ৩৬ + \frac{৭২ - ৩৬}{৩}$
 $= ৩৬ + \frac{৩৬}{৩}$
 $= ৩৬ + ১২$
 $= ৪৮$ টাকা

বিকল্প পদ্ধতি:
 ধরি, জিনিসটির ক্রয়মূল্য x টাকা
 ৩৬ টাকায় বিক্রি করলে ক্ষতি হয় $(x - ৩৬)$ টাকা
 ৭২ টাকায় বিক্রি করলে লাভ হয় $(৭২ - x)$ টাকা
 প্রশ্নমতে, $২(x - ৩৬) = ৭২ - x$
 বা, $২x - ৭২ = ৭২ - x$
 বা, $২x + x = ৭২ + ৭২$
 বা, $৩x = ১৪৪$
 বা, $x = \frac{১৪৪}{৩} = ৪৮$
 \therefore জিনিসটির ক্রয়মূল্য ৪৮ টাকা।

১০৪. শামসু ৬০ টাকায় একটি দ্রব্য বিক্রি করায় কিছু টাকা ক্ষতি হয়। যদি সে দ্রব্যটি ১৪৭ টাকায় বিক্রি করে তাহলে তার পূর্বের ক্ষতির দ্বিগুণ লাভ হয়। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত টাকা?

[Bangladesh Shipping Cor: Upper As-2018]

- (ক) ৮৯ (খ) ৯০
 (গ) ৮৫ (ঘ) ৯২

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

ক্রয়মূল্য = ছোট বিক্রয়মূল্য + $\frac{\text{বিক্রয়মূল্যের পার্থক্য}}{\text{যতগুণ} + 1}$
 $= ৬০ + \frac{১৪৭ - ৬০}{২ + 1}$
 $= ৬০ + \frac{৮৭}{৩} = ৬০ + ২৯ = ৮৯$ টাকা

১০৫. একটি ছাতা ৩৭৮ টাকায় বিক্রয় করলে যত ক্ষতি হয়, ৪৫০ টাকায় বিক্রয় করলে তার তিনগুণ লাভ হয়। ছাতাটির ক্রয়মূল্য কত? [অর্থ মন্ত্রণালয়ের অধীন জাতীয় সঞ্চয় পরিদপ্তরের সহকারী পরিচালক ২০০৯]

- (ক) ৩৬৯ টাকা (খ) ৩৯৬ টাকা
 (গ) ৬৯৩ টাকা (ঘ) ৬৩৯ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

ক্রয়মূল্য = ছোট বিক্রয়মূল্য + $\frac{\text{বিক্রয়মূল্যের পার্থক্য}}{\text{যতগুণ} + 1}$
 $= ৩৭৮ + \frac{৪৫০ - ৩৭৮}{৩ + 1}$
 $= ৩৭৮ + \frac{৭২}{৪} = ৩৭৮ + ১৮ = ৩৯৬$ টাকা

Type-13 : ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্য সমান থাকলে শতকরা ক্ষতি নির্ণয়

Type-13 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

১০৬. টাকায় ৩টি এবং টাকায় ৫টি দরে সমান সংখ্যক আমলকি ক্রয় করে এক ব্যক্তি টাকায় ৪টি করে আমলকি বিক্রয় করলেন। ঐ ব্যক্তির শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হলো তা নির্ণয় করুন। [৪২তম বিসিএস (বিশেষ)]

- (ক) ৪.২৫% লাভ (খ) ৫.২৫% ক্ষতি
(গ) ৬.২৫% ক্ষতি (ঘ) ৭.২৫% লাভ

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

এখানে ক্রয় সংখ্যা দুটি মারামারি বিক্রয় সংখ্যা।
অতএব, ক্ষতির হার = $\frac{100}{(বিক্রয়ের সংখ্যা)^2} \%$
 $= \frac{100}{8^2} \%$ = $\frac{100}{64} \%$ = ৬.২৫%

বিকল্প পদ্ধতি:

৩টি আমলকির ক্রয়মূল্য ১ টাকা
∴ ১ " " " $\frac{1}{3}$ "
আবার,
৫টি আমলকির ক্রয়মূল্য ১ টাকা
∴ ১ " " " $\frac{1}{5}$ "
 $1 + 1 = 2$ টি আমলকির ক্রয়মূল্য = $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \frac{8}{15}$ টাকা
৪টি আমলকির বিক্রয়মূল্য ১ টাকা
∴ ১ " " " $\frac{1}{4}$ "
∴ ২ " " " $\frac{2}{8} = \frac{1}{2}$ টাকা
∴ ক্ষতি = $\frac{8}{15} - \frac{1}{2} = \frac{1}{30}$ টাকা
 $\frac{8}{15}$ টাকায় ক্ষতি হয় $\frac{8}{30}$ টাকা
∴ ১ " " " $\frac{15}{30 \times 8}$ "
∴ ১০০ " " " $\frac{15 \times 100}{30 \times 8}$ "
 $= 6.25$ টাকা
সুতরাং নির্ণেয় ক্ষতি = ৬.২৫%

১০৭. টাকায় ৪টি ও টাকায় ৬টি দরে সমান সংখ্যক আমড়া কিনে এক ব্যক্তি টাকায় ৫টি দরে বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে? [বাংলাদেশ সরকারি কর্ম কমিশন-০১]

- (ক) ৪% লাভ (খ) ৪% ক্ষতি
(গ) ৪.২৫% ক্ষতি (ঘ) ৪.২৫% লাভ

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

ক্ষতির হার = $\frac{100}{(বিক্রয়ের সংখ্যা)^2} \%$
 $= \frac{100}{5^2} \%$ = $\frac{100}{25} \%$ = ৪%

১০৮. ৫০ টাকায় ২টি এবং ৫০ টাকায় ৩টি দরে সমান সংখ্যক কমলা ক্রয় করে ৪৭ টাকায় ২টি দরে বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

- [জাতীয় রাজস্ব বোর্ডের সহকারী রাজস্ব কর্মকর্তা-২০১৯]
(ক) ১২.৮% লাভ (খ) ১২.৫% ক্ষতি
(গ) ১২% ক্ষতি (ঘ) ১১.৮% লাভ

ব্যাখ্যা ২, ৩, ২ এর ল.সা.গু = ৬

২টি কমলার ক্রয়মূল্য ৫০ টাকা
∴ ১ " " " $\frac{50}{2}$ "
∴ ৬ " " " $\frac{50 \times 6}{2} = 150$ টাকা
আবার, ৩টি কমলার ক্রয়মূল্য ৫০ টাকা
∴ ১ " " " $\frac{50}{3}$ "
∴ ৬ " " " $\frac{50 \times 6}{3} = 100$ টাকা
∴ (৬ + ৬) = ১২ টির ক্রয়মূল্য = (১৫০ + ১০০) = ২৫০ টাকা
২টি কমলার বিক্রয়মূল্য ৪৭ টাকা
∴ ১ " " " $\frac{89}{2}$ "
∴ ১২ " " " $\frac{89 \times 12}{2} = 262$ টাকা
∴ লাভ = (২৬২ - ২৫০) = ১২ টাকা
∴ শতকরা লাভ = $\frac{12}{250} \times 100\%$ = ১২.৮%

Type-14 : লাভ/ক্ষতি থেকে বিক্রয়মূল্য/পরিমাণ নির্ণয়

Type-14 এর আলোকে বিভিন্ন পরীক্ষায় আগত প্রশ্ন ও সমাধান

১০৯. টাকায় ৫ টি দরে লেবু ক্রয় করে টাকায় কয়টা দরে লেবু বিক্রয় করলে ২৫% লাভ হবে?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারি শিক্ষক নিয়োগ-১৩]

- (ক) ৪টি (খ) ১০টি
(গ) ১২টি (ঘ) ১৪টি

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

২৫% লাভে বিক্রয়মূল্য $(100 + 25) = 125\%$, যা ৫টি লেবুর বিক্রয়মূল্য।

$$\therefore 125\% = 5 \text{ টি}$$

$$1\% = \frac{5}{125}$$

$$100\% = \frac{5 \times 100}{125} = 8 \text{ টি}$$

বিকল্প পদ্ধতি:

$$\frac{\text{বিক্রয় সংখ্যা}}{\text{ক্রয় সংখ্যা}} = \frac{\text{বিক্রয় টাকা} \times 100}{\text{ক্রয় টাকা} \times (100 + \text{লাভ/ক্ষতি})}$$

$$\text{বা, } \frac{x}{5} = \frac{1 \times 100}{1 \times (100 + 25)}$$

$$\text{বা, } \frac{x}{5} = \frac{100}{125}$$

$$\therefore x = \frac{100 \times 5}{125} = 8 \text{ টি}$$

১১০. সাকিব ১০০ টাকায় ১০টি আপেল ক্রয় করে। যদি সে ২৫% লাভ করতে চায় তাহলে এক ডজন আপেল কত টাকায় বিক্রি করতে হবে? [BBL Officer-11]

- (ক) 12.50 (খ) 125
(গ) 250 (ঘ) 150

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

10টি দাম 100 টাকা

$$\therefore 1 \text{ " " } \frac{100}{10}$$

$$\therefore 12 \text{ " " } \frac{100 \times 12}{10} = 120 \text{ টাকা}$$

২৫% লাভে বিক্রয়মূল্য $(100 + 25) = 125\%$

$$\therefore 100\% = 120 \text{ টাকা}$$

$$1\% = \frac{120}{100}$$

$$125\% = \frac{120 \times 125}{100} = 150 \text{ টাকা}$$

১১১. এক ডজন কলা ২৪ টাকায় ক্রয় করে কুড়িটি কত টাকায় বিক্রয় করলে ২৫% লাভ হবে?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারি শিক্ষক নিয়োগ-০৯]

- (ক) ২৫ টাকা (খ) ৩০ টাকা
(গ) ৪০ টাকা (ঘ) ৫০ টাকা

ব্যাখ্যা শর্টকাট পদ্ধতি:

১২টির দাম ২৪ টাকা

$$\therefore 1 \text{ " " } \frac{24}{12}$$

$$\therefore 20 \text{ " " } \frac{24 \times 20}{12} = 80 \text{ টাকা}$$

২৫% লাভে বিক্রয়মূল্য $(100 + 25) = 125\%$

$$\therefore 100\% = 80 \text{ টাকা}$$

$$1\% = \frac{80}{100}$$

$$125\% = \frac{80 \times 125}{100} = 100 \text{ টাকা}$$

পূর্ণমান : ২০

সময়: ১৫ মিনিট

নিজেকে যাচাই করি

| নম্বর | প্রশ্ন |
|------------|--------------------|
| ১৬-২০ | খুব ভালো |
| ১২-১৫ | মোটামুটি |
| ১২ এর নিচে | অধ্যয়ন আবার পড়ুন |

- একটি ঘড়ি ৩০০ টাকায় ক্রয় করে ৩৬০ টাকা বিক্রয় করলে ক্রয়মূল্যের উপর শতকরা লাভ কত?
 - ১০%
 - ২০%
 - ১৫%
 - ২৫%
- একটি দ্রব্য ৯৬০ টাকায় বিক্রয় করায় ৪০ টাকা ক্ষতি হলো। শতকরা ক্ষতির হার কত?
 - ৪%
 - ৫%
 - ৩%
 - ২%
- ১০০ টাকায় ১০ টি ডিম কিনে ১০০ টাকায় ৮ টি ডিম বিক্রয় করলে শতকরা লাভ কত হবে?
 - ১৬%
 - ২৫%
 - ২০%
 - ২৮%
- ৩টির ক্রয়মূল্য এবং ২টির বিক্রয়মূল্য সমান হলে লাভের হার কত?
 - ২৫%
 - ৩০%
 - ২০%
 - ৫০%
- টাকায় ৩টি করে আম ক্রয় করে, টাকায় ২টি করে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে?
 - ৫০%
 - ৩০%
 - ৩৩%
 - ৩১%
- ১০ টাকায় ১২টি হিসেবে পেয়ারা কিনে, ১২ টাকায় ১০টি হিসেবে বিক্রি করলে শতকরা কত লাভ হবে?
 - ৩০%
 - ৪০%
 - ৩৪%
 - ৪৪%
- ৫০০ টাকায় কোন জিনিস ক্রয় করে শতকরা ৮ টাকা লাভে বিক্রয় করা হলে বিক্রয়মূল্য কত টাকা হবে?
 - ১০৮
 - ৫৪০
 - ২০৮
 - ৫৮০
- একটি দ্রব্য ১৮০ টাকায় বিক্রয় করায় ১০% ক্ষতি হল। দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত?
 - ১৬০ টাকা
 - ২০০ টাকা
 - ১৯৮ টাকা
 - ২১০ টাকা
- একজন ঘড়ির দোকানি একটি ঘড়ি ৬২৫ টাকায় বিক্রয় করায় ১০% ক্ষতি হলো। ঘড়িটির ক্রয়মূল্য কত?
 - ৬৪৯.৪৪ টাকা
 - ৬৯৪.৪৪ টাকা
 - ৯৪৬.৪৪ টাকা
 - ৬৯৬.৪৪ টাকা
- একটি মটর সাইকেল ১২% ক্ষতিতে বিক্রি করা হলো। যদি বিক্রয় মূল্য ১,২০০ টাকা বেশি হতো, তাহলে ৮% লাভ হতো। মটর সাইকেলের ক্রয়মূল্য—
 - ৬,০০০ টাকা
 - ৪,০০০ টাকা
 - ৫,০০০ টাকা
 - ৮,০০০ টাকা
- একটি ঘড়ি ১০% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলো। বিক্রয়মূল্য ৪৫ টাকা বেশি হলে ৫% লাভ হতো। ঘড়িটির ক্রয়মূল্য কত?
 - ২৫০ টাকা
 - ৩০০ টাকা
 - ৩৫০ টাকা
 - ৪০০ টাকা
- ২০% লাভে একটি পণ্যের বিক্রয়মূল্য ৬০ টাকা হলে ২০% ক্ষতিতে পণ্যটির বিক্রয় মূল্য কত?
 - ৩৫
 - ৪০
 - ৪৪
 - ৪৮
- একজন বিক্রেতা একটি কলম ২০০ টাকায় বিক্রি করলে ২০% লোকসান হয়। যদি সে ১০% লাভ করতে চায়, তবে কলমটি কত টাকায় বিক্রয় করতে হবে?
 - ২৫০
 - ৩০
 - ২৭৫
 - কোনোটিই নয়
- একটি কলম ১০% লাভে বিক্রয় করা হলো। কলমটির বিক্রয়মূল্য ও ক্রয় মূল্যের অনুপাত কত?
 - ১১ : ১০
 - ১০ : ১১
 - ৯ : ১০
 - ১০ : ৯
- একজন টিভি বিক্রয়কারী প্রতিটি টিভি বিক্রির জন্য ৩৬০ টাকা এবং বিক্রয়মূল্যের উপর ৩% হারে কমিশন পায়। অন্য একজন বিক্রয়কারী প্রতিটি টিভি বিক্রির জন্য বিক্রয়মূল্যের উপর ৬% হারে কমিশন পায়। টিভির বিক্রয়মূল্য কত হলে দুজনের কমিশন সমান হবে?
 - ৮৫০০ টাকা
 - ১১০০০ টাকা
 - ৯০০০ টাকা
 - ১২০০০ টাকা
- একজন ব্যবসায়ী একই দামে দুইটি কম্পিউটার বিক্রি করল। একটির উপর সে ১৫% লাভ করলো, কিন্তু অপরটিতে তার ১৫% ক্ষতি হলো। তার শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হলো?
 - ২.২৫%
 - ৪.২৫%
 - ৩.২৫%
 - ৫.২৫%
- এক ব্যক্তি একটি দ্রব্য ১২০০ টাকায় কিনে ১৫% লাভে বিক্রয় করল। ক্রেতা ঐ দ্রব্য তৃতীয় এক ব্যক্তির কাছে ৫% ক্ষতিতে বিক্রয় করল। শেষ বিক্রয়মূল্য কত ছিল?
 - ২০০০
 - ১৩১১
 - ১৫০০
 - ১৪০০
- একটি জিনিস ৩৬ টাকায় বিক্রয় করায় যত ক্ষতি হয় ৭২ টাকায় বিক্রয় করলে তার দ্বিগুণ লাভ হয়। জিনিসটির ক্রয়মূল্য কত?
 - ৪৫ টাকা
 - ৪২ টাকা
 - ৪৪ টাকা
 - ৪৮ টাকা
- টাকায় ৩টি এবং টাকায় ৫টি দরে সমান সংখ্যক আমলকি ক্রয় করে এক ব্যক্তি টাকায় ৪টি করে আমলকি বিক্রয় করলেন। ঐ ব্যক্তির শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হলো তা নির্ণয় করুন।
 - ৪.২৫% লাভ
 - ৬.২৫% ক্ষতি
 - ৫.২৫% ক্ষতি
 - ৭.২৫% লাভ
- সাকিব ১০০ টাকায় ১০টি আপেল ক্রয় করে। যদি সে ২৫% লাভ করতে চায় তাহলে এক ডজন আপেল কত টাকায় বিক্রি করতে হবে?
 - ১২.৫০
 - ২৫০
 - ১২৫
 - ১৫০

উত্তরমালা

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ১. | (গ) | ২. | (ক) | ৩. | (গ) | ৪. | (ঘ) | ৫. | (ক) | ৬. | (ঘ) | ৭. | (গ) | ৮. | (গ) | ৯. | (গ) | ১০. | (ক) |
| ১১. | (খ) | ১২. | (খ) | ১৩. | (খ) | ১৪. | (ক) | ১৫. | (ঘ) | ১৬. | (ক) | ১৭. | (গ) | ১৮. | (ঘ) | ১৯. | (গ) | ২০. | (ঘ) |