

অধ্যায়

০২

সমানুপাত ও লাভ-ক্ষতি

অনুশীলনী ২.২ : লাভ-ক্ষতি

অধ্যায়ের শিখনকল

অনুশীলনীটি পাঠ শেষে আমি যা জানতে পারব—

- লাভ-ক্ষতি কী তা ব্যাখ্যা করতে পারব।
- লাভ-ক্ষতি সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারব।
- ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্য কী তা ব্যাখ্যা করতে পারব।
- ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্য সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারব।
- কর, ভ্যাট, কমিশন ও মুদ্রাবিনিময় সংক্রান্ত দৈনন্দিন জীবনের সমস্যা সমাধান করতে পারব।

শিখন অর্জন যাচাই

- লাভ-ক্ষতি সম্পর্কে ধারণা লাভ করতে পারব।
- লাভ-ক্ষতিকে শতকরায় প্রকাশ করতে পারব।
- ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্য, কর, ভ্যাট ও কমিশন সংক্রান্ত বিশদ জ্ঞান অর্জন করতে পারব।

শিখন সহায়ক উপকরণ

- লাভ-ক্ষতির ছু-চাট
- পাঠ্যবইয়ের সমস্যা ও কার্যাবলি।

এক নজরে অনুশীলনীর প্রয়োজনীয় বিষয় জেনে নিই

- ক্রয়মূল্য : কোনো জিনিস যে মূল্যে ক্রয় করা হয়, তাকে ক্রয়মূল্য।
- বিক্রয় মূল্য : কোনো জিনিস যে মূল্যে বিক্রয় করা হয় তাকে বিক্রয়মূল্য বলে।
- ভ্যাট : কোনো দ্রব্যের ক্রয়মূল্যের সাথে নির্দিষ্ট হারে প্রদানকৃত করকে ভ্যাট (VAT) বলে।
- লাভ : ক্রয়মূল্যের চেয়ে বিক্রয়মূল্য বেশি হলে, লাভ হয়।
- ক্ষতি : ক্রয়মূল্যের চেয়ে বিক্রয়মূল্য কম হলে, ক্ষতি বা লোকসান হয়। সংক্ষেপে,

$$\begin{aligned} \text{লাভ} &= \text{বিক্রয়মূল্য} - \text{ক্রয়মূল্য} & \text{ক্ষতি} &= \text{ক্রয়মূল্য} - \text{বিক্রয়মূল্য} \\ \text{বিক্রয়মূল্য} &= \text{ক্রয়মূল্য} + \text{লাভ} & \text{বিক্রয়মূল্য} &= \text{ক্রয়মূল্য} - \text{ক্ষতি} \\ \text{ক্রয়মূল্য} &= \text{বিক্রয়মূল্য} - \text{লাভ} & \text{ক্রয়মূল্য} &= \text{বিক্রয়মূল্য} + \text{ক্ষতি} \end{aligned}$$

অনুশীলন

সেরা প্রভুতির জন্য 100% সঠিক করম্যাট অনুসরণে সর্বাধিক গাণিতিক সমস্যার সমাধান

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, তোমাদের সেরা প্রভুতির জন্য এ অংশে সব ধরনের গাণিতিক সমস্যা নির্ভুল সমাধান সহকারে সংযোজন করা হয়েছে। অনুশীলনের সুবিধার্থে গাণিতিক সমস্যাবলিকে অনুশীলনীর সমস্যা, সৃজনশীল অংশ, অনুশীলনমূলক কাজ এবং বহুনির্বাচনি অংশে বিভক্ত করে পাঠের ধারায় উপস্থাপন করা হয়েছে।

অনুশীলনীর সমস্যার সমাধান

পাঠ্যবইয়ের সমস্যার সমাধান করি

গাণিতিক সমস্যার সমাধান

- ১। একজন দোকানদার প্রতি মিটার ২০০ টাকা দরে ৫ মিটার কাপড় কিনে প্রতি মিটার ২২৫ টাকা দরে বিক্রয় করলে কত লাভ হয়েছে?

সমাধান : এখানে,

১ মিটার কাপড়ের ক্রয়মূল্য ২০০ টাকা

$$\therefore ৫ \text{ " " " " } (২০০ \times ৫) = ১০০০ \text{ টাকা}$$

আবার, ১ মিটার কাপড়ের বিক্রয়মূল্য ২২৫ টাকা

$$\therefore ৫ \text{ " " " " } (২২৫ \times ৫) \text{ টাকা} = ১১২৫ \text{ টাকা}$$

এখানে, ক্রয়মূল্যের চেয়ে বিক্রয়মূল্য বেশি হওয়ায় লাভ হয়েছে।

$$\therefore \text{লাভ} = \text{বিক্রয়মূল্য} - \text{ক্রয়মূল্য}$$

$$= (১১২৫ - ১০০০) \text{ টাকা} = ১২৫ \text{ টাকা}$$

অতএব, লাভ ১২৫ টাকা।

- ২। একজন কমলা বিক্রেতা প্রতি হালি ৬০ টাকা দরে ৫ ডজন কমলা কিনে প্রতি হালি ৫০ টাকা দরে বিক্রয় করলে কত ক্ষতি হয়েছে?

সমাধান : আমরা জানি, ১ ডজন = ১২টি

$$\therefore ৫ \text{ ডজন} = (৫ \times ১২) \text{ টি} = ৬০ \text{ টি}$$

প্রতি হালি বা ৪ টি কমলার ক্রয়মূল্য ৬০ টাকা

$$\therefore ১ \text{ " " " " } \frac{৬০}{৪} \text{ "}$$

$$\therefore ৬০ \text{ " " " " } \frac{১৫ \times ৬০}{৪}$$

$$= ৯০০ \text{ টাকা}$$

আবার, প্রতি হালি বা ৪ টি কমলার বিক্রয়মূল্য ৫০ টাকা

$$\therefore 1 \text{ " " " " } \frac{50}{8} \text{ "}$$

$$\therefore 60 \text{ " " " " } \frac{50 \times 60}{8} \text{ "}$$

$$= 375 \text{ টাকা}$$

এখানে, ক্রয়মূল্যের চেয়ে বিক্রয়মূল্য কম হওয়ায় ক্ষতি হয়েছে।

$$\therefore \text{ক্ষতি} = \text{ক্রয়মূল্য} - \text{বিক্রয়মূল্য}$$

$$= (400 - 375) \text{ টাকা}$$

$$= 25 \text{ টাকা}$$

\therefore ক্ষতি হয়েছে ২৫ টাকা।

৩। যবি প্রতি কেজি ৪০ টাকা দরে ৫০ কেজি চাউল কিনে ৪৪ টাকা কেজি দরে বিক্রয় করলে কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান : ১ কেজি চাউলের ক্রয়মূল্য ৪০ টাকা

$$\therefore 50 \text{ " " " " } (40 \times 50) \text{ টাকা}$$

$$= 2000 \text{ টাকা}$$

আবার, ১ কেজি চাউলের বিক্রয়মূল্য ৪৪ টাকা

$$\therefore 50 \text{ " " " " } 44 \times 50 = 2200 \text{ টাকা}$$

এখানে, ক্রয়মূল্যের চেয়ে বিক্রয়মূল্য বেশি হওয়ায় লাভ হয়েছে।

$$\therefore \text{লাভ} = \text{বিক্রয়মূল্য} - \text{ক্রয়মূল্য}$$

$$= (2200 - 2000) \text{ টাকা} = 200 \text{ টাকা}$$

অতএব, ২০০ টাকা লাভ হবে।

৪। প্রতি লিটার মিষ্টিভিটা দুধ ৫২ টাকায় কিনে ৫৫ টাকা দরে বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হয়?

সমাধান : এখানে, ১ লিটার মিষ্টিভিটা দুধের ক্রয়মূল্য ৫২ টাকা

এবং ১ লিটার মিষ্টিভিটা দুধের বিক্রয়মূল্য ৫৫ টাকা

\therefore ক্রয়মূল্যের চেয়ে বিক্রয়মূল্য বেশি হওয়ায় লাভ হয়েছে।

$$\therefore \text{লাভ} = \text{বিক্রয়মূল্য} - \text{ক্রয়মূল্য}$$

$$= (55 - 52) \text{ টাকা} = 3 \text{ টাকা}$$

৫২ টাকায় লাভ হয় ৩ টাকা

$$\therefore 1 \text{ " " " " } \frac{3}{52} \text{ টাকা}$$

$$\therefore 100 \text{ " " " " } \frac{3 \times 100}{52} = \frac{95}{13} = 7 \frac{10}{13} \text{ টাকা}$$

অতএব, লাভ $7 \frac{10}{13} \%$ ।

৫। প্রতিটি চকলেট ৮ টাকা হিসেবে ক্রয় করে ৮.৫০ টাকা হিসেবে বিক্রয় করে ২৫ টাকা লাভ হলো, মোট কয়টি চকলেট ক্রয় করা হয়েছিল?

সমাধান : ১টি চকলেটের বিক্রয়মূল্য = ৮.৫০ টাকা

১টি চকলেটের ক্রয়মূল্য = ৮.০০ টাকা

ক্রয়মূল্যের চেয়ে বিক্রয়মূল্য বেশি হওয়ায় লাভ হয়েছে।

$$\therefore \text{লাভ} = \text{বিক্রয়মূল্য} - \text{ক্রয়মূল্য}$$

$$= (8.50 - 8.00) \text{ টাকা}$$

$$= 0.50 \text{ টাকা}$$

অর্থাৎ ০.৫০ টাকা লাভ হয় ১ টিতে

$$\therefore 1 \text{ " " " " } \frac{1}{0.50} \text{ "}$$

$$\therefore 25 \text{ " " " " } \frac{1 \times 25}{0.50} \text{ "}$$

$$= \frac{1 \times 25 \times 100}{50} = 50 \text{ টিতে}$$

\therefore মোট ৫০টি চকলেট ক্রয় করা হয়েছিল।

৬। প্রতি মিটার ১২৫ টাকা দরে কাপড় ক্রয় করে ১৫০ টাকা দরে বিক্রয় করলে দোকানদারের ২০০০ টাকা লাভ হয়। দোকানদার মোট কত মিটার কাপড় ক্রয় করেছিলেন?

সমাধান : ১ মিটার কাপড়ের বিক্রয়মূল্য = ১৫০ টাকা

ক্রয়মূল্যের চেয়ে বিক্রয়মূল্য বেশি হওয়ায় লাভ হয়েছে।

$$\therefore \text{লাভ} = \text{বিক্রয়মূল্য} - \text{ক্রয়মূল্য}$$

$$= (150 - 125) \text{ টাকা}$$

$$= 25 \text{ টাকা}$$

২৫ টাকা লাভ হয় ১ মিটারে

$$\therefore 1 \text{ " " " " } \frac{1}{25} \text{ "}$$

$$\therefore 2000 \text{ " " " " } \frac{1 \times 2000}{25} = 80 \text{ মিটারে}$$

অতএব, দোকানদার মোট ৮০ মিটার কাপড় ক্রয় করেছিলেন।

৭। একটি দ্রব্য ১৯০ টাকায় ক্রয় করে ১৭৫ টাকায় বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান : ১টি দ্রব্যের ক্রয়মূল্য ১৯০ টাকা

১টি দ্রব্যের বিক্রয়মূল্য ১৭৫ টাকা

\therefore ক্রয়মূল্যের চেয়ে বিক্রয়মূল্য কম হওয়ায় ক্ষতি হয়েছে।

$$\therefore \text{ক্ষতি} = \text{ক্রয়মূল্য} - \text{বিক্রয়মূল্য}$$

$$= (190 - 175) \text{ টাকা} = 15 \text{ টাকা}$$

১৯০ টাকায় ক্ষতি হয় ১৫ টাকা

$$\therefore 1 \text{ " " " " } \frac{15}{190} \text{ "}$$

$$\therefore 100 \text{ " " " " } \frac{15 \times 100}{190}$$

$$= \frac{1500}{19} = 7 \frac{19}{19} \text{ টাকা}$$

অতএব, ক্ষতি $7 \frac{19}{19} \%$ ।

৮। ২৫ মিটার কাপড় যে মূল্যে ক্রয় করে, সেই মূল্যে ২০ মিটার কাপড় বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?

সমাধান : ধরি, ২৫ মিটার কাপড়ের ক্রয়মূল্য = ক টাকা

$\therefore 20 \text{ " " " " } \text{বিক্রয়মূল্য} = \text{ক টাকা}$

এখন, ২৫ মিটার কাপড়ের ক্রয়মূল্য ক টাকা

$$\therefore 1 \text{ " " " " } \frac{\text{ক}}{25} \text{ "}$$

১৪। মি. রায় একজন সরকারি কর্মকর্তা। তিনি তীর্থস্থান পরিদর্শনের জন্য ভারতে যাবেন। যদি বাংলাদেশি ১ টাকা সমান ভারতীয় ০.৮৫ রুপি হয়, তবে ভারতীয় ৪২,৫০০ রুপির জন্য বাংলাদেশের কত টাকা প্রয়োজন হবে?

সমাধান : ০.৮৫ রুপি = ১ টাকা

$$\therefore ১ = \frac{১}{০.৮৫} \text{ টাকা}$$

$$\therefore ৪২,৫০০ = \frac{৪২,৫০০}{০.৮৫} \text{ টাকা} = ৫০,০০০ \text{ টাকা}$$

\therefore ৫০,০০০ টাকা প্রয়োজন হবে।

১৫। নীলিম সাহেব একজন চাকরিজীবী। তাঁর মাসিক মূলবেতন ২২,২৫০ টাকা। বার্ষিক মোট আয়ের প্রথম দুই লক্ষ পঞ্চাশ হাজার টাকার আয়কর ০ (শূন্য) টাকা। পরবর্তী টাকার উপর আয়করের হার ১০ টাকা হলে নীলিম কর বাবদ কত টাকা পরিশোধ করেন?

সমাধান : আমরা জানি, ১ বছর = ১২ মাস

১ মাসের মূল বেতন ২২,২৫০ টাকা

$$\therefore ১২ = (২২,২৫০ \times ১২) = ২৬৭০০০ \text{ টাকা}$$

করযোগ্য টাকার পরিমাণ (২৬৭০০০ - ২,৫০,০০০) টাকা = ১৭,০০০ টাকা

১০০ টাকায় কর পরিশোধ করে ১০ টাকা

$$\therefore ১ = \frac{১০}{১০০}$$

$$\therefore ১৭,০০০ = \frac{১৭,০০০ \times ১০}{১০০} = ১,৭০০ \text{ টাকা}$$

\therefore নীলিম কর বাবদ পরিশোধ করেন ১,৭০০ টাকা।

সৃজনশীল অংশ প্রস্তুতি উপযোগী সৃজনশীল প্রশ্নের সমাধান করি

মাস্টার ট্রেনার প্যানেল প্রণীত সৃজনশীল প্রশ্ন ও সমাধান

শিখনফল : লাভ-ক্ষতি সংক্রান্ত সমস্যার সমাধান করতে পারব।

প্রশ্ন ১। এক হালি ইলিশ ২৫৫০ টাকায় বিক্রয় করায় ৪৫০ টাকা ক্ষতি হয়।

- ক. এক হালি ইলিশের ক্রয়মূল্য কত? ২
খ. শতকরা ক্ষতি নির্ণয় কর। ৪
গ. ১৫% লাভ করতে হলে, এক হালি ইলিশ কত টাকায় বিক্রয় করতে হবে? ৪

১নং প্রশ্নের সমাধান

ক. এক হালি ইলিশের বিক্রয়মূল্য ২৫৫০ টাকা

এবং ক্ষতি = ৪৫০ টাকা

$$\therefore \text{ক্রয়মূল্য} = \text{বিক্রয়মূল্য} + \text{ক্ষতি} \\ = (২৫৫০ + ৪৫০) \text{ টাকা} \\ = ৩০০০ \text{ টাকা}$$

নির্ণেয় এক হালি ইলিশের ক্রয়মূল্য ৩০০০ টাকা।

খ. 'ক' হতে পাই, এক হালি ইলিশের ক্রয়মূল্য ৩০০০ টাকা।

৩০০০ টাকায় ক্ষতি হয় ৪৫০ টাকা

$$\therefore ১ = \frac{৪৫০}{৩০০০}$$

$$\therefore ১০০ = \frac{৪৫০ \times ১০০}{৩০০০}$$

$$= ১৫ \text{ টাকা}$$

নির্ণেয় ক্ষতি ১৫%।

গ. 'ক' হতে পাই, এক হালি ইলিশের ক্রয়মূল্য ৩০০০ টাকা

আবার,

$$\text{ক্রয়মূল্য } ১০০ \text{ টাকা হলে } ১৫\% \text{ লাভে বিক্রয়মূল্য} = (১০০ + ১৫) \text{ টাকা} \\ = ১১৫ \text{ টাকা}$$

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১১৫ টাকা

$$\therefore ১ = \frac{১১৫}{১০০}$$

$$\therefore ৩০০০ = \frac{১১৫ \times ৩০০০}{১০০}$$

$$= ৩৪৫০ \text{ টাকা}$$

\therefore এক হালি ইলিশ মাছ ৩৪৫০ টাকায় বিক্রয় করলে ১৫% লাভ হবে।

প্রশ্ন ২। তামা, দস্তা, রূপা মিশিয়ে এক ধরনের গয়না তৈরি করা হলো।

এ গয়নায় তামা ও দস্তার অনুপাত ১ : ২, দস্তা ও রূপার অনুপাত ৩ : ৫।

গয়নাটির ওজন ১৯ গ্রাম। এ গয়নার দোকানদারকে ২০% লাভ করতে হবে।

- ক. তামা, দস্তা ও রূপার ধারাবাহিক অনুপাত নির্ণয় কর। ২
খ. গয়নায় তামা, দস্তা ও রূপার ওজন কত গ্রাম? ৪
গ. যদি গয়নার মূল্য ৪৫৫০০ টাকা হয়, তবে উদ্দীপক অনুযায়ী লাভ করতে হলে দোকানদারকে কত মূল্যে গয়নাটি বিক্রয় করতে হবে? ৪

২নং প্রশ্নের সমাধান

ক. তামা : দস্তা = ১ : ২ = ৩ : ৬ (উভয় রাশিকে ৩ দ্বারা গুণ করে)
দস্তা : রূপা = ৩ : ৫ = ৬ : ১০ (উভয় রাশিকে ২ দ্বারা গুণ করে)

\therefore তামা : দস্তা : রূপা = ৩ : ৬ : ১০
অতএব, তামা, দস্তা, রূপার ধারাবাহিক অনুপাত ৩ : ৬ : ১০।

খ. ক হতে পাই, তামা, দস্তা ও রূপার অনুপাত ৩ : ৬ : ১০
অনুপাত রাশিগুলোর যোগফল ৩ + ৬ + ১০ = ১৯

$$\therefore \text{গয়নায় তামার ওজন} = \frac{১৯ \text{ গ্রামের } ৩}{১৯} \text{ অংশ} = ৩ \text{ গ্রাম}$$

$$\text{গয়নায় দস্তার ওজন} = \frac{১৯ \text{ গ্রামের } ৬}{১৯} \text{ অংশ} = ৬ \text{ গ্রাম}$$

$$\text{এবং গয়নায় রূপার ওজন} = \frac{১৯ \text{ গ্রামের } ১০}{১৯} \text{ অংশ} = ১০ \text{ গ্রাম}$$

অতএব, গয়নায় তামা ৩ গ্রাম, দস্তা ৬ গ্রাম এবং রূপা ১০ গ্রাম।

গ) ২০% লাভে

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

অর্থাৎ, ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১২০ টাকা

∴ " ১ " " " " $\frac{১২০}{১০০}$ "

∴ " ৪৫৫০০ " " " " $\frac{১২০ \times ৪৫৫০০}{১০০}$ "
 $= ৫৪৬০০$ টাকা

অতএব, দোকানদারকে গয়নাটি বিক্রয় করতে হবে ৫৪৬০০ টাকা।

প্রশ্ন ৩। একজন কাপড় বিক্রেতা টিপুর কাছে ২০% লাভে একটি শার্ট বিক্রয় করলো। কিন্তু শার্টটির বিক্রয়মূল্য যদি ৩০০ টাকা কম হতো তাহলে বিক্রেতার মাত্র ৫% লাভ হতো।

ক. কত টাকার ২০% = ৮০০ টাকা?

খ. শার্টটির ক্রয়মূল্য কত?

গ. উদ্দীপকে বিক্রেতার ৫% লাভ না হয়ে যদি ৫% ক্ষতি হতো তাহলে শার্টটির ক্রয়মূল্য কত হতো?

৩নং প্রশ্নের সমাধান

ক মনে করি, ক টাকার ২০% = ৮০০ টাকা

অর্থাৎ, $ক \times ২০\% = ৮০০$

বা, $ক \times \frac{২০}{১০০} = ৮০০$

বা, $ক = \frac{৮০০ \times ১০০}{২০}$

∴ $ক = ৪০০০$ টাকা

∴ ৪০০০ টাকার ২০% = ৮০০ টাকা

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

আবার, ৫% লাভে বিক্রয়মূল্য = $(১০০ + ৫)$ টাকা
 $= ১০৫$ টাকা

∴ বিক্রয়মূল্য কম = $(১২০ - ১০৫)$ টাকা
 $= ১৫$ টাকা

বিক্রয়মূল্য ১৫ টাকা কম হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

∴ " ১ " " " " " $\frac{১০০}{১৫}$ "
 ∴ " ৩০০ " " " " " $\frac{১০০ \times ৩০০}{১৫}$ "
 $= ২০০০$ টাকা

∴ শার্টটির ক্রয়মূল্য ২০০০ টাকা।

গ 'খ' হতে পাই,
 শার্টের ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে ২০% লাভে বিক্রয়মূল্য = $(১০০ + ২০)$ টাকা
 $= ১২০$ টাকা

আবার, ৫% ক্ষতিতে বিক্রয়মূল্য $(১০০ - ৫)$ টাকা = ৯৫ টাকা

∴ বিক্রয়মূল্য কম = $(১২০ - ৯৫)$ টাকা = ২৫ টাকা

এখন, বিক্রয়মূল্য ২৫ টাকা কম হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

∴ " ১ " " " " " $\frac{১০০}{২৫}$ "
 ∴ " ৩০০ " " " " " $\frac{১০০ \times ৩০০}{২৫}$ "
 $= ১২০০$ টাকা

নির্ণেয় শার্টটির ক্রয়মূল্য ১২০০ টাকা।

প্রশ্ন ৪। একজন ডিম বিক্রেতা প্রতি ডজন ডিম ১০১ টাকা দরে ৫ ডজন এবং ৯০ টাকা দরে ৬ ডজন ডিম ক্রয় করে।

ক. লাভ ও ক্ষতি কিসের উপর নির্ভর করে? লাভ ও ক্ষতি নির্ণয়ের সূত্র দুটি লেখ।

খ. গড়ে প্রতি ডজন ডিমের ক্রয়মূল্য কত?

গ. ১০% লাভে বিক্রয় করলে প্রতি ডজন ডিমের বিক্রয়মূল্য কত হবে?

৪নং প্রশ্নের সমাধান

ক লাভ ও ক্ষতি ক্রয়মূল্যের উপর নির্ভর করে।

লাভ = বিক্রয়মূল্য - ক্রয়মূল্য

ক্ষতি = ক্রয়মূল্য - বিক্রয়মূল্য

খ ১০১ টাকা দরে ৫ ডজন ডিমের ক্রয়মূল্য = (১০১×৫) টাকা
 $= ৫০৫$ টাকা

আবার, ৯০ টাকা দরে ৬ ডজন ডিমের ক্রয়মূল্য = (৯০×৬) টাকা
 $= ৫৪০$ টাকা

∴ $(৫ + ৬)$ বা ১১ ডজন ডিমের ক্রয়মূল্য = $(৫০৫ + ৫৪০)$ টাকা
 $= ১০৪৫$ টাকা

∴ " ১ " " " " " $= \frac{১০৪৫}{১১} = ৯৫$ টাকা

∴ গড়ে প্রতি ডজন ডিমের ক্রয়মূল্য ৯৫ টাকা।

গ 'খ' হতে পাই, প্রতি ডজন ডিমের ক্রয়মূল্য ৯৫ টাকা

১০% লাভে বিক্রয়মূল্য = $(১০০ + ১০)$ টাকা = ১১০ টাকা

ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১১০ টাকা

∴ " ১ " " " " " $\frac{১১০}{১০০}$ "

∴ " ৯৫ " " " " " $\frac{১১০ \times ৯৫}{১০০} = ১০৪.৫$ টাকা।

নির্ণেয় বিক্রয়মূল্য ১০৪.৫ টাকা।

প্রশ্ন ৫। একজন মাছ বিক্রেতা প্রতি হালি ইলিশ ৩২০০ টাকায় কিনে প্রতিটি ইলিশ ৭০০ টাকায় বিক্রি করলেন।

ক. ১ হালি ইলিশের বিক্রয়মূল্য কত?

খ. মাছ বিক্রেতার শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হয়?

গ. ২০% লাভ করতে হলে প্রতিটি ইলিশ কত টাকায় বিক্রয় করতে হবে?

৫নং প্রশ্নের সমাধান

ক আমরা জানি, ১ হালি = ৪টি

১ টি ইলিশের বিক্রয়মূল্য ৭০০ টাকা

∴ ১ হালি বা ৪ টি " " (৭০০×৪) টাকা = ২৮০০ টাকা

∴ ১ হালি ইলিশের বিক্রয়মূল্য ২৮০০ টাকা।

বহুনির্বাচনি অংশ

প্রস্তুতি উপযোগী বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর শিখি

মান্ডার ট্রেনার প্যানেল প্রণীত বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

- ১৫টি কলমের বিক্রয়মূল্য ৯০ টাকা, প্রতিটি কলমের বিক্রয়মূল্য কত? (মধ্যমান)
ক) ৫ টাকা ● ৬ টাকা গ) ৭ টাকা ঘ) ৮ টাকা
- কোন দ্রব্যের ক্রয়মূল্যের সাথে নির্দিষ্ট হারে প্রদানকৃত কর কে কী বলে? (সহজমান)
ক) ক্ষতি ঘ) লাভ ● ভ্যাট (VAT) ঘ) প্যাট
- একজন দোকানদার ৫০ কেজির ১ বস্তা চাল ১৬০০ টাকায় কিনলেন। প্রতি কেজি চালের ক্রয়মূল্য কত? (মধ্যমান)
ক) ২৬ টাকা ● ৩২ টাকা গ) ৪৮ টাকা ঘ) ৫০ টাকা
- একটি শার্ট ১০% লাভে বিক্রয় করা হলো শার্টটির ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য কত? (কঠিনমান)
ক) ১০০ ঘ) ১১০০ ● ১১০ ঘ) ১০০০
- কমলা বিক্রেতা প্রতি শত কমলা ১০০০ টাকায় কিনে ১১০০ টাকায় বিক্রয় করলেন। তার কত লাভ হলো?
ক) ১১০০ ঘ) ১১০০ ● ১০০ ঘ) ১০০০
- কোনো দ্রব্যের ক্রয়মূল্য ৪০ টাকা, ভ্যাট ৫% হলে, দ্রব্যটি কিনতে কত টাকা লাগবে?
ক) ৩৫ ঘ) ৩৮ ● ৪২ ঘ) ৪৫
- প্রতি ৫ টাকায় ১ টাকা ক্ষতি হলে শতকরা ক্ষতি কত?
ক) ১০% ● ২০% গ) ৩০% ঘ) ৪০%

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

- কোনো জিনিস যে মূল্যে –
i. ক্রয় করা হয় তা ক্রয়মূল্য
ii. বিক্রয় করা হয় তা বিক্রয়মূল্য
iii. বিক্রয় করা হয় তার চেয়ে বেশি লাভ হয়
নিচের কোনটি সঠিক? (মধ্যমান)
● i ও ii ঘ) ii ও iii গ) i ও iii ঘ) i, ii ও iii
- ক্ষতির ক্ষেত্রে –
i. ক্রয়মূল্য > বিক্রয়মূল্য
ii. ক্রয়মূল্য = বিক্রয়মূল্য – লাভ
iii. বিক্রয়মূল্য = ক্রয়মূল্য – ক্ষতি
নিচের কোনটি সঠিক? (মধ্যমান)
ক) i ও ii ঘ) ii ও iii ● i ও iii ঘ) i, ii ও iii
- একটি জিনিস ২০০ টাকায় ক্রয় করে ২২০ টাকায় বিক্রি করলে –
i. ২০ টাকা লাভ হয়
ii. ২০ টাকা ক্ষতি হয়
iii. ১০% লাভ হয়
উপরের তথ্যের ভিত্তিতে নিচের কোনটি সঠিক? (মধ্যমান)
ক) i ও ii ঘ) ii ও iii ● i ও iii ঘ) i, ii ও iii
- নিচের তথ্যগুলো লক্ষ কর :
i. ১০% ক্ষতি অর্থাৎ ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে ক্ষতি হবে ১০ টাকা
ii. বিক্রয়মূল্য = ক্রয়মূল্য – ক্ষতি
iii. ক্রয়মূল্য – বিক্রয়মূল্য = লাভ
নিচের কোনটি সঠিক?
● i ও ii ঘ) ii ও iii গ) i ও iii ঘ) i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

- ৭৫ টাকার ১৫টি বলপেন ৯০ টাকায় বিক্রয় করা হলো।
উপরের তথ্যের আলোকে ১২ ও ১৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
১২. ১টি বলপেনের ক্রয়মূল্য কত? (সহজমান)
ক) ১০ টাকা ঘ) ২ টাকা ● ৫ টাকা ঘ) ৮ টাকা
- এক্ষেত্রে কত টাকা লাভ হবে? (সহজমান)
ক) ১০ টাকা ● ১৫ টাকা গ) ২০ টাকা ঘ) ৩০ টাকা
- একটি জিনিস ৫০৪ টাকায় বিক্রি করলে ১৬% ক্ষতি হয়।
উপরের তথ্যের আলোকে ১৪ ও ১৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
১৪. জিনিসটির ক্রয়মূল্য কত হবে?
ক) ৫০৪ টাকা ● ৬০০ টাকা গ) ৭০০ টাকা ঘ) ৮০০ টাকা
- জিনিসটি ৬১৮ টাকায় বিক্রয় করলে শতকরা কত টাকা লাভ হবে?
● ৩ টাকা ঘ) ৪ টাকা গ) ৫ টাকা ঘ) ৬ টাকা
- নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ১৬ ও ১৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
একটি ঘড়ির বিক্রয়মূল্য ক্রয়মূল্যের $\frac{8}{5}$ অংশের সমান। ঘড়িটির ক্রয়মূল্য ৭৫০ টাকা।
১৬. ঘড়িটির বিক্রয়মূল্য কত?
● ৬০০ টাকা ঘ) ৯৩৭ টাকা গ) ১৫০ টাকা ঘ) ৯০০ টাকা
- ঘড়িটি ১০% লাভে বিক্রয় করলে বিক্রয়মূল্য কত টাকা বৃদ্ধি পাবে?
● ৬০ টাকা ঘ) ২২৫ টাকা গ) ৮২৫ টাকা ঘ) ৬৭৫ টাকা

শীর্ষস্থানীয় স্কুলসমূহের বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

- একটি গাড়ির বিক্রয়মূল্য ক্রয়মূল্যের $\frac{8}{5}$ অংশ। শতকরা ক্ষতি কত হবে? [রাষ্ট্রক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা; চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল, চট্টগ্রাম]
● ২০% ঘ) ২৫% গ) ৩০% ঘ) ৪০%
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ক্রয়মূল্য 'ক' টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $\frac{8ক}{৫}$ টাকা
 \therefore ক্ষতি = $\left(ক - \frac{৮ক}{৫}\right)$ টাকা = $\frac{৫ক - ৮ক}{৫}$ টাকা = $\frac{৩ক}{৫}$ টাকা
 \therefore শতকরা ক্ষতি = $\frac{৩}{ক \times ৫} \times ১০০\% = ২০\%$]
- ১৫টি ছাগলের মূল্য ৩টি গরুর মূল্যের সমান। ২০টি ছাগলের পরিবর্তে কয়টি গরু পাওয়া যাবে? [রাষ্ট্রক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]
● ৪টি ঘ) ৫টি গ) ৬টি ঘ) ৭টি
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ১৫টি ছাগলের পরিবর্তে পাওয়া যায় ৩টি গরু
 \therefore ১টি ছাগলের পরিবর্তে পাওয়া যায় $\frac{৩}{১৫}$ টি গরু
 \therefore ২০টি ছাগলের পরিবর্তে পাওয়া যায় $\frac{৩ \times ২০}{১৫}$ টি গরু = ৪টি গরু।]
- একটি দ্রব্য ১০০ টাকায় বিক্রয় করার ২০ টাকা ক্ষতি হলো।
দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত? [আদমজী ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল, ঢাকা]
ক) ৮০ টাকা ঘ) ১০০ টাকা ● ১২০ টাকা ঘ) ২০ টাকা
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ক্রয়মূল্য = বিক্রয়মূল্য + ক্ষতি = ১০০ + ২০ = ১২০ টাকা]

২১. একটি ঘড়ি ১০% লাভে ৫৫০ টাকায় বিক্রয় করা হলো।
ঘড়িটির ক্রয়মূল্য কত? [ভিকারুননিসা নূন হুস এন্ড কলেজ, ঢাকা]
ক) ৪৫০ টাকা ● ৫০০ টাকা গ) ৬০০ টাকা ঘ) ৬৫০ টাকা
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ১০% লাভে,
বিক্রয়মূল্য (১০০ + ১০) টাকা বা ১১০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা
∴ বিক্রয়মূল্য ১ টাকা হলে ক্রয়মূল্য $\frac{১০০}{১১০}$ টাকা

$$\therefore \text{বিক্রয়মূল্য } ৫৫০ \text{ টাকা হলে ক্রয়মূল্য } \frac{১০০ \times ৫৫০}{১১০} \text{ টাকা} = ৫০০ \text{ টাকা} \parallel$$

২২. এক হালি কমলা ৮০ টাকায় বিক্রয় করায় ২০ টাকা ক্ষতি হলো।
শতকরা কত ক্ষতি হলো? [ভিকারুননিসা নূন হুস এন্ড কলেজ, ঢাকা]
ক) ২৫% ● ২০% গ) ১৫% ঘ) ১০%
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ক্রয়মূল্য = বিক্রয়মূল্য + ক্ষতি = (৮০ + ২০) = ১০০ টাকা
অর্থাৎ ১০০ টাকায় ক্ষতি হয় ২০ টাকা
∴ ক্ষতির হার ২০%।]

২৩. একটি জিনিস ২৪ টাকায় বিক্রি করলে ২০% লাভ হয়,
জিনিসটির ক্রয়মূল্য কত? [খানমতি গভঃ বয়েজ স্কুল, ঢাকা;
রাজবাড়ী সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, রাজবাড়ী মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড, বরিশাল]
● ২০ টাকা ক) ২৫ টাকা গ) ৩০ টাকা ঘ) ৩৬ টাকা
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ২০% লাভে বিক্রয়মূল্য = ১০০ + ২০ = ১২০ টাকা
বিক্রয়মূল্য ১২০ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

$$= ১ \text{ " " " } \frac{১০০}{১২০} \text{ "}$$

$$= ২৪ \text{ " " " } \frac{১০০ \times ২৪}{১২০} \text{ " } = ২০ \text{ টাকা} \parallel$$

২৪. যদি ১৫ টি কলমের ক্রয়মূল্য ৭৫ টাকা এবং বিক্রয়মূল্য ৯০
টাকা হয়, তবে শতকরা লাভের পরিমাণ কত?

[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা;

মতিঝিল সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা;

বীরশ্রেষ্ঠ নূর মোহাম্মদ পাবলিক কলেজ, ঢাকা]

ক) ১০% ● ২০% গ) ৩০% ঘ) ৪০%

[তথ্য/ব্যাখ্যা : মোট লাভ = ৯০ - ৭৫ = ১৫ টাকা

$$\text{শতকরা লাভ} = \frac{১৫}{৭৫} \times ১০০\% = ২০\%$$

২৫. একজন দোকানদার একটি দিয়াশলাই বক্স ১.৫০ টাকায় ক্রয়
করে ২.০০ টাকায় বিক্রয় করল। তার শতকরা কত লাভ হবে?

[আদমজী ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল, ঢাকা, শহীদ বীর উত্তম লেঃ আনোয়ার গার্লস কলেজ, ঢাকা;
বিনোদী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ময়মনসিংহ; বগুড়া ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]

ক) ২০% ক) ১৫% গ) ২৫% ● ৩৩ $\frac{১}{৩}$ %

[তথ্য/ব্যাখ্যা : লাভ = ২.০০ - ১.৫০ = ০.৫০ টাকা

$$\text{শতকরা লাভ} = \frac{০.৫০}{১.৫০} \times ১০০\% = ৩৩ \frac{১}{৩}\%$$

২৬. আলী ২৫০ টাকা দরে ৪ কেজি মিষ্টি কিনল। ভ্যাটের হার ৪% হলে সে
দোকানদারকে কত টাকা দিবে? [আদমজী ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল, ঢাকা]

ক) ১০০০ টাকা ক) ১০২০ টাকা

● ১০৪০ টাকা গ) ১০৫০ টাকা

[তথ্য/ব্যাখ্যা : ২৫০ টাকা দরে ৪ কেজি মিষ্টির দাম

$$= (২৫০ \times ৪) \text{ টাকা} = ১০০০ \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{ভ্যাট} = \left(১০০০ \times \frac{৪}{১০০} \right) = ৪০ \text{ টাকা}$$

$$\text{দোকানদারকে দিতে হবে} = (১০০০ + ৪০) \text{ টাকা} = ১০৪০ \text{ টাকা} \parallel$$

২৭. লাভ ও ক্ষতি কিসের উপর নির্ভর করে?

[বীরশ্রেষ্ঠ নূর মোহাম্মদ পাবলিক কলেজ, ঢাকা; আদমজী ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল, ঢাকা;
বিনোদী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ময়মনসিংহ]

● ক্রয়মূল্য ক) বিক্রয়মূল্য গ) ক্ষতি ঘ) লাভ

২৮. এক ডজন কমলা ৩৭.৫০ টাকায় ক্রয় করে ৩৯.৭৫ টাকায়
বিক্রয় করলে, শতকরা কত লাভ হবে?

[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]

ক) ২.২৫% ● ৬% গ) ২২.৫% ঘ) ৬০%

[তথ্য/ব্যাখ্যা : লাভ হবে = (৩৯.৭৫ - ৩৭.৫০) টাকা = ২.২৫ টাকা

$$\therefore \text{শতকরা লাভ হয়} = \frac{২.২৫}{৩৭.৫০} \times ১০০\% = ৬\%$$

২৯. ২৪টি ডিমের দাম ২৪০ টাকা হলে, এক হালি ডিমের দাম কত?

[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]

ক) ৩০ টাকা ● ৪০ টাকা গ) ৫০ টাকা ঘ) ৬০ টাকা

[তথ্য/ব্যাখ্যা : ২৪ টি ডিমের দাম ২৪০ টাকা

$$১ \text{ " " " } \frac{২৪০}{২৪} \text{ টাকা}$$

$$১ \text{ হালি বা } ৪৮ \text{ " " " } \frac{২৪০ \times ৪}{২৪} \text{ টাকা} = ৪০ \text{ টাকা} \parallel$$

৩০. ৫ টাকায় ১টি বলপেন কিনে ৬ টাকায় বিক্রয় করলে লাভ হয়—

[ভিকারুননিসা নূন হুস এন্ড কলেজ, ঢাকা]

ক) ১০% ● ২০% গ) ৩০% ঘ) ৪০%

[তথ্য/ব্যাখ্যা : লাভ = (৬ - ৫) টাকা = ১ টাকা

৫ টাকায় লাভ হয় ১ টাকা

$$\therefore ১ \text{ " " " } \frac{১}{৫} \text{ "}$$

$$\therefore ১০০ \text{ " " " } \frac{১ \times ১০০}{৫} = ২০ \text{ টাকা}$$

∴ লাভ ২০%

৩১. একটি দ্রব্য ১০ টাকায় ক্রয় করে ৮ টাকায় বিক্রয় করলে শতকরা
কত ক্ষতি হয়? [শহীদ বীর উত্তম লেঃ আনোয়ার গার্লস কলেজ, ঢাকা]

ক) ২% ক) ৮% গ) ১০% ● ২০%

৩২. একটি দ্রব্য ৩৮০ টাকা বিক্রয় করায় ২০ টাকা ক্ষতি হলো। ক্ষতির
শতকরা হার কত? [বগুড়া ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]

ক) ৪% ● ৫% গ) ৬% ঘ) ৭%

[তথ্য/ব্যাখ্যা : ক্রয়মূল্য = (৩৮০ + ২০) = ৪০০ টাকা

$$\text{ক্ষতির হার} = \frac{২০ \times ১০০}{৪০০} \% = ৫\%$$

৩৩. একটি জিনিস ৫০৪ টাকায় বিক্রয় করলে ১৬% ক্ষতি হয়।
জিনিসটির ক্রয়মূল্য কত? [হিম্মাহানি পাবলিক স্কুল ও কলেজ, কুমিল্লা;

নওয়াব ফয়জুল্লাহ সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, কুমিল্লা।]

ক) ৫০৪ টাকা ● ৬০০ টাকা

গ) ৬২০ টাকা ঘ) ৬৮০ টাকা

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

[কুমিল্লা জিলা স্কুল, কুমিল্লা]

● ৩০০ টাকা ক) ৩৫০ টাকা

গ) ৪০০ টাকা ঘ) ৪৫০ টাকা

৩৫. ১০৫ কেজি ডালের দাম ৪৩০৫ টাকা হলে ১ কেজি ডালের দাম
কত? [নওয়াব ফয়জুল্লাহ সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, কুমিল্লা]

ক) ৩৯ টাকা ক) ৪০ টাকা ● ৪১ টাকা ঘ) ৪২ টাকা

৩৬. জসিম সাহেব বাজার থেকে ৫ কেজি মিষ্টি ২০০ টাকা দরে কিনে ৪% হারে ভ্যাট দিলেন। ভ্যাটের পরিমাণ কত টাকা?

[অমদা সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়; ব্রাহ্মণবাড়িয়া]

- ৪০ (ক) ৫০ (গ) ১৬০ (ঘ) ২০০

তথ্য/ব্যাখ্যা: মোট দাম = (৫×২০০) টাকা = ১০০০ টাকা

$$\text{ভ্যাট} = ১০০০ \times ৪\% = ১০০০ \times \frac{৪}{১০০} = ৪০ \text{ টাকা}$$

৩৭. নিচের কোন সম্পর্কটি সঠিক? [চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল, চট্টগ্রাম]

- (ক) বিক্রয়মূল্য = ক্রয়মূল্য - লাভ (খ) বিক্রয়মূল্য = বিক্রয়মূল্য + লাভ
(গ) লাভ = ক্রয়মূল্য + ক্ষতি (ঘ) ক্ষতি = ক্রয়মূল্য - বিক্রয়মূল্য

৩৮. একটি দ্রব্য ৭৫ টাকায় বিক্রয় করায় ২৫ টাকা ক্ষতি হলো। শতকরা ক্ষতি কত? [চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল, চট্টগ্রাম]

- ২৫% (ক) ৩০% (গ) ৩৩ $\frac{১}{৩}$ % (ঘ) ৫০%

৩৯. ক্রয়মূল্য বিক্রয়মূল্যের দ্বিগুণ হলে শতকরা লাভ বা ক্ষতির পরিমাণ কত? [চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল, চট্টগ্রাম]

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

তথ্য/ব্যাখ্যা: বিক্রয়মূল্য 'ক' টাকা হলে ক্রয়মূল্য ২ক টাকা

$$\therefore \text{শতকরা ক্ষতি} = \frac{২ক - ক}{২ক} \times ১০০\% = ৫০\%$$

৪০. কোনো দ্রব্য p টাকায় বিক্রয় করায় q% ক্ষতি হলে দ্রব্যটির ক্রয়মূল্য কত টাকা? [সিলেট সরকারি পাইলট উচ্চ বিদ্যালয়, সিলেট]

- (ক) $\frac{p(১০০ - q)}{১০০}$ (খ) $\frac{১০০ - q}{১০০p}$ (গ) $\frac{১০০p}{১০০ - q}$ (ঘ) $\frac{১০০ - p}{q}$

তথ্য/ব্যাখ্যা: q % ক্ষতিতে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য $(১০০ - q)$ টাকা

বিক্রয়মূল্য $(১০০ - q)$ টাকা হলে ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা

$$\therefore \text{ " } ১ \text{ " " " " } \frac{১০০}{১০০ - q}$$

$$\therefore \text{ " } p \text{ " " " " } \frac{১০০p}{১০০ - q}$$

$$\therefore \text{ক্রয়মূল্য} = \frac{১০০p}{১০০ - q} \text{ টাকা}$$

৪১. একটি বলপেন ৪ টাকায় ক্রয় করে ৫ টাকায় বিক্রয় করলে শতকরা কত লাভ হবে? [মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড, বরিশাল]

- (ক) ১০% (খ) ১৫% (গ) ২০% (ঘ) ২৫%

তথ্য/ব্যাখ্যা: লাভ = বিক্রয়মূল্য - ক্রয়মূল্য = $(৫ - ৪)$ টাকা = ১ টাকা

$$\text{শতকরা লাভ} = \frac{১}{৪} \times ১০০ = ২৫\%$$

৪২. ১০টি আমের দাম ৪৫ টাকা হলে ৮টি আমের দাম কত?

[বরিশাল জিলা স্কুল, বরিশাল]

- (ক) ৩৪ টাকা (খ) ৩৫ টাকা (গ) ৩৬ টাকা (ঘ) ৪০ টাকা

তথ্য/ব্যাখ্যা: ১০ টি আমের দাম ৪৫ টাকা

$$\therefore ১ \text{ " " " " } \frac{৪৫}{১০}$$

$$\frac{৪৫ \times ৮}{১০}$$

$$\therefore ৮ \text{ " " " " } \frac{৪৫ \times ৮}{১০} = ৩৬ \text{ টাকা}$$

\therefore ৮টি আমের দাম ৩৬ টাকা।

৪৩. ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত ৩ : ৪ হলে, লাভ বা ক্ষতি হবে? [ময়মনসিংহ জিলা স্কুল, ময়]

- লাভ ৩৩ $\frac{১}{৩}$ % (ক) ক্ষতি ৩৩ $\frac{১}{৩}$ %
(গ) লাভ ২৫% (ঘ) ক্ষতি ২৫%

৪৪. রিনা প্রতি কেজি ৪০ টাকা দরে ৫০ কেজি চাউল কিনল। সে কত টাকার চাউল ক্রয় করে?

[বিদ্যামণ্ডী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ময়মনসিংহ]

- (ক) ১০০০ টাকা (খ) ১৫০০ টাকা
● ২০০০ টাকা (ঘ) ২৫০০ টাকা

✓ বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৪৫. ১৫% ক্ষতি বলতে—

- i. ক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১৫ টাকা বোঝায়
ii. ১০০ টাকায় ১৫ টাকা ক্ষতি হয় বোঝায়
iii. কোনো জিনিসের ক্রয়মূল্য ২০ টাকা হলে বিক্রয়মূল্য ১৭ টাকা হবে
নিচের কোনটি সঠিক? [আদমজী ক্যান্টিনমেন্ট পাবলিক স্কুল, ঢাকা]

- (ক) i ও ii (খ) i ও iii ● ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৪৬. i. বিক্রয়মূল্য = ক্রয়মূল্য - ক্ষতি

ii. ক্রয়মূল্য ৮৮ টাকা এবং বিক্রয়মূল্য ১০০ টাকা হলে লাভ হয় ১২%

iii. ৫০ টাকার দ্রব্য ৬৫ টাকায় বিক্রয় করায় ৩০% লাভ হয়
নিচের কোনটি সঠিক? [ভিকারুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

- (ক) i (খ) i ও ii ● i ও iii (ঘ) i, ii ও iii

$$\text{তথ্য/ব্যাখ্যা: লাভ} = \frac{১২ \times ১০০}{৮৮} \% = ১৩.৬৪\%$$

৪৭. যখন লাভ হয়—

- i. ক্রয়মূল্য বিক্রয়মূল্যের চেয়ে কম হয়
ii. ক্রয়মূল্য বিক্রয়মূল্যের চেয়ে বেশি হয়
iii. বিক্রয়মূল্য ক্রয়মূল্যের চেয়ে বেশি হয়
নিচের কোনটি সঠিক? [ভিকারুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

- (ক) i ও ii ● i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৪৮. i. লাভ = বিক্রয়মূল্য - ক্রয়মূল্য

ii. ক্ষতি = বিক্রয়মূল্য - ক্রয়মূল্য

iii. ১ কিলোমিটার = ১০ হেক্টোমিটার

নিচের কোনটি সঠিক? [বগুড়া ক্যান্টিনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]

- (ক) i ও ii ● i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৪৯. নিচের তথ্যগুলো লক্ষ কর: [ইসলামাবাদ পাবলিক স্কুল ও কলেজ, কুমিল্লা]

- i. লাভ-ক্ষতি নির্ভর করে ক্রয়মূল্যের উপর
ii. কোনো দ্রব্যের ক্রয়মূল্য জানা থাকলে লাভ বা ক্ষতি নির্ণয় করা যায়

iii. লাভ বা ক্ষতিকে শতকরায় প্রকাশ করা যায়

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i (খ) ii ● i ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৫০. প্রতি হালি কলার ক্রয়মূল্য ৬০ টাকা এবং বিক্রয়মূল্য ৫০ টাকা হলে—

i. ৫ ডজন কলার ক্রয়মূল্য ৯০০ টাকা

ii. ৫ ডজন কলার বিক্রয়মূল্য ৭৫০ টাকা

iii. প্রতি হালিতে লাভ ১০ টাকা

নিচের কোনটি সঠিক? [চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল, চট্টগ্রাম]

- i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii