

Job Preparation Course

Mottasin Pahlovi





স্যার:
মোতাসিন পাহলভী



স্যার:
আব্দুল্লাহ আল-ফাতিন



স্যার:
মীর জালাল সুমন



স্যার:
ওমর ফারুক



MPBIAN

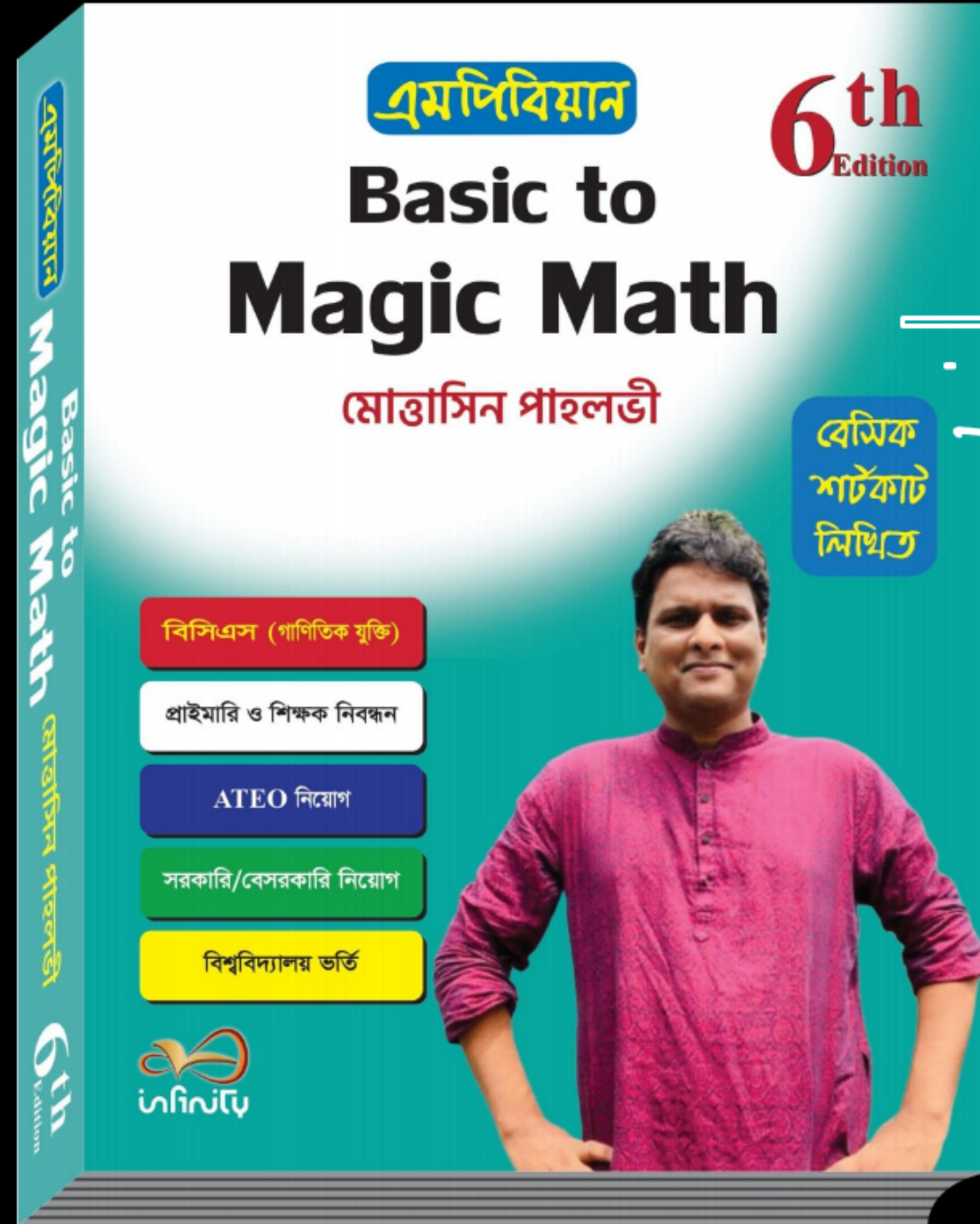
লাভ-ক্ষতি

(Profit & Loss)-02



মোতাসিন পাহলভী

Job Math Course



৫২০ - ৬৫

Type-8 : অনুপাত ও ভগ্নাংশ

Type-8 : অনুপাত ও ভগ্নাংশ

- ১। একটি কলম 10% লাভে বিক্রয় করা হলো। কলমটির বিক্রয়মূল্য ও ক্রয় মূল্যের অনুপাত কত? [বেসামরিক বিমান চলাচল কর্তৃপক্ষের নিরাপত্তা অপারেটর-২০২১; ১৬তম পরীক্ষা নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা (স্কুল পর্যায়-২) ২০১৯]

ক্রয়মূল্য ১০০

বিক্রয়মূল্য $১০০ + ১০ = ১১০$

$$\text{বিক্রয়মূল্য} : \text{ক্রয়মূল্য} = ১১০ : ১০০ \\ = \underline{১১ : ১০}$$

~~(ক) ১১ : ১০~~

(খ) ৯ : ১০

(গ) ১০ : ১১

(ঘ) ১০ : ৯

Type-8 : অনুপাত ও ভগ্নাংশ

২। একটি দ্রব্য ২৫% লাভে বিক্রয় করলে উহার
ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত কত হবে?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (৪র্থ ধাপ) ২০১৯]

$$\text{ক্রয়মূল্য} = ১০০$$

$$\text{বিক্রয়মূল্য} = ১০০ + ২৫ = ১২৫$$

$$\text{ক্রয়মূল্য} : \text{বিক্রয়মূল্য} = \frac{১০০}{১০০} : \frac{১২৫}{১২৫} \\ = ৪ : ৫$$

(ক) ৫ : ৪

~~(খ) ৪ : ৫~~

(গ) ৫ : ৬

(ঘ) ৫ : ৭

Type-8 : অনুপাত ও ভগ্নাংশ

৩। একটি দ্রব্য ক্রয় করে ২৮% ক্ষতিতে বিক্রয় করা হলে বিক্রয়মূল্য ও ক্রয়মূল্যের অনুপাত কত?

[শিক্ষা প্রকৌশল অধিদপ্তরের অফিস সহকারী কাম কম্পিউটার মুদ্রাক্ষরিক-২০২১]

ক্রয়মূল্য ১০০

বিক্রয়মূল্য $(১০০ - ২৮)$
 $= ৭২$

বিক্রয় : ক্রয় = $৭২ : ১০০$
 $= ৩৬ : ৫০$
 $= ১৮ : ২৫$

(ক) ৪ : ৭

(খ) ৫ : ৮

(গ) ৭ : ১২

(ঘ) ১৮ : ২৫

Type-8 : অনুপাত ও ভগ্নাংশ

৪। ক্রয়মূল্য : বিক্রয়মূল্য = $\boxed{২ : ৩}$ হলে শতকরা কত
টাকা লাভ হবে? [১৩তম বিজেএস (সহকারী জজ) প্রাথমিক পরীক্ষা ২০১৯]

$$\text{ক্রয়} = \boxed{২}$$

(ক) ৩৫

$$\text{বিক্রয়} = ৩$$

(খ) ৩০

$$\text{লাভ} = ৩ - ২ = \boxed{১}$$

~~(গ) ৫০~~

$$\begin{aligned} \text{শতকরা লাভ} &= \frac{১}{২} \times ১০০\% \\ &= \underline{\underline{৫০\%}} \end{aligned}$$

(ঘ) ৬০

Type-8 : অনুপাত ও ভগ্নাংশ

৫। ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত ৮ : ১০ লাভের পরিমাণ কত? [BBS'র জুনিয়র পরিসংখ্যান সহকারী-২০২১]

$$\text{লাভ} = 10 - 8 = 2$$

$$\begin{aligned} \text{শতাংশ} &= \frac{2}{8} \times \frac{100}{1} \\ &= 25\% \end{aligned}$$

(ক) ২৫%

(খ) ১৬%

(গ) ১০%

(ঘ) ৮%

Type-8 : অনুপাত ও ভগ্নাংশ

৬। 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]

$$\text{ক্রয়} = ৪$$

$$\text{বিক্রয়} = ৩$$

$$\text{ক্ষতি} = ৪ - ৩ = ১$$

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

~~(ক) ৭৫%~~

(খ) ২০%

(গ) ৩০%

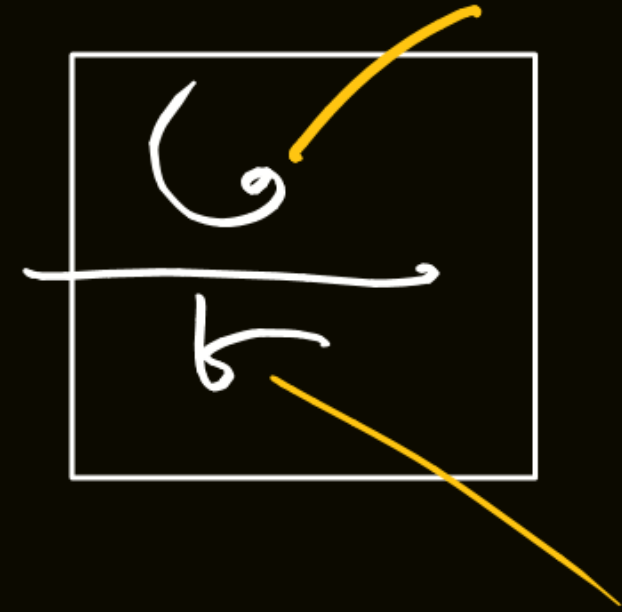
(ঘ) ৩৫%

বহিঃ কবিমের

$\frac{6}{8}$

কবিম = ৮

বহিঃ = ৪ বিঃস্ব
= ৬



Type-8 : অনুপাত ও ভগ্নাংশ

৭। ক্রয়মূল্য বিক্রয়মূল্যের $\frac{5}{6}$ অংশ হলে শতকরা লাভ কত?

[মাদকদ্রব্য নিয়ন্ত্রক অধিদপ্তরের অফিস সহকারী-২০২০]

$$\text{বিক্রয়} = 5$$

(ক) ১০%

$$\text{ক্রয়মূল্য} = 6$$

(খ) ১৫%

$$\text{লাভ} = 5 - 6 = -1$$

$$\text{শতকরা} = \frac{-1}{6} \times 100\%$$

(গ) ২০%

$$= 20\%$$

(ঘ) ২৫%

Type-9 : কমিশন সম্পর্কিত প্রশ্ন

Type-9 : কমিশন সম্পর্কিত প্রশ্ন

৮। একটি গণিত বই প্রকৃত মূল্যের শতকরা ^{৮০%} ৮০ ভাগ মূল্যে ৭২ টাকায় বিক্রয় হলো। বইটির প্রকৃত মূল্য কত?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক নিয়োগ-১৫]

$$\begin{aligned} ৮০\% &= ৭২ \\ \therefore ১\% &= \frac{৭২}{৮০} \\ \therefore ১০০\% &= \frac{৭২ \times ১০০}{৮০} \\ &= ৯০ \end{aligned}$$

১০০% (ক) ৭২

(খ) ৯৬

(গ) ৮০

(ঘ) ৯০

Type-9 : কমিশন সম্পর্কিত প্রশ্ন

৯। 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]

বিকল্প

$$\begin{aligned} & 120 \text{ এর } 85\% \\ & = \frac{120 \times 85}{100} \\ & = 102 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{কমিশন} &= 120 \text{ এর } 15\% \\ &= \frac{120 \times 15}{100} \\ &= 18 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ক্রয় করা যাবে} &= 120 - 18 \\ &= 102 \end{aligned}$$

(ক) ১০০ টাকা

(খ) ১০৫ টাকা

(গ) ৯৫ টাকা

(ঘ) ১০২ টাকা

Type-9 : কমিশন সম্পর্কিত প্রশ্ন

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

[ডাক অধিদপ্তরের উপজেলা পোস্টমাস্টার ২০১৬]

১০০%

$$\begin{aligned} ১০\% &= ১৮০ \\ \therefore ১\% &= \frac{১৮০}{১০} \\ \therefore ১০০\% &= \frac{১৮০ \times ১০০}{১০} \\ &= ১৮০ \end{aligned}$$

(ক) ১০০

(খ) ৫০

(গ) ১৫০

(ঘ) ২০০

১০০-৫=৯৫

১১। 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?

Written

$$\begin{aligned}
 & \text{৯৫} \rightarrow (100+25) \\
 & = 125 \\
 \therefore & \text{২} \rightarrow \frac{125}{25} \times 100 \\
 \therefore & \text{৬৮০} \rightarrow \frac{125}{25} \times 380 \\
 & = 1900
 \end{aligned}$$

শর্টকাট

$$\begin{aligned}
 & = \frac{100}{125} \times 380 \\
 & = 304
 \end{aligned}$$

[CGDF Auditor Exam-2017]

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

Type-9 : কমিশন সম্পর্কিত প্রশ্ন

১১। 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]

সে।

বিক্রয়মূল্য = ৩৮০ এর ১২৫%

$$= 380 \times \frac{125}{100}$$

$$= 895 \text{ টাকা}$$

নির্দিষ্ট = ১০০%

চিহ্ন = (১০০ - ৫)% (ক) ৪০০

= ৯৫% (খ) ৪৫০

৯৫% = ৪৭৫
 $\therefore ১% = \frac{৪৭৫}{১০০}$ (গ) ৫০০

$\therefore ১০০% = \frac{৪৭৫ \times ১০০}{১০০}$
 = ৪৭৫ (ঘ) কোনটিই নয়

মাত-মতি ময় - কুম্ভের জেত
দিকারি ময় - মিত্র ময় ২০০৭

Type-9 : কমিশন সম্পর্কিত প্রশ্ন

১২। একজন ব্যবসায়ী একটি জিনিস বিক্রির জন্য এমনভাবে মূল্য নির্ধারণ করেন যেন 10% ডিসকাউন্ট দিলেও তার ক্রয়মূল্যের উপর 20% লাভ থাকে। জিনিসটির ক্রয়মূল্য ৩০ টাকা হলে নির্ধারিত মূল্য কত?

$$\begin{array}{r} 30 \\ \times 1.20 \\ \hline 36 \\ 600 \\ \hline 360 \\ \hline 360 \end{array}$$

$30 - 30 = 20$
 $30 + 20 = 50$

$= 80$

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক ২০১০ (তিতাস)]

(ক) ৩৬ টাকা

(খ) ৪০ টাকা

(গ) ৪২ টাকা

(ঘ) ৪৫ টাকা

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

₹ 200

$$20\% \text{ वृद्धि } (200 + 20) = 220$$

$$20\% \text{ कमी } = 220 \text{ वर } 20\%$$

$$= 220 \times \frac{80}{100}$$

$$= 176$$

$$220 - 176 = 44$$

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

১৪। এক ব্যবসায়ী একটি পণ্যের মূল্য ২৫% বাড়ালে, অতঃপর বর্ধিত মূল্য থেকে ২৫% কমালে, সর্বশেষ মূল্য সর্বপ্রথম মূল্যের তুলনায় কত বাড়লো বা কমলো?

[২৭তম বিসিএস; CAAB-এর নিরাপত্তা অফিসার-২০২১]

$$\begin{aligned} & 25 - 25 + \frac{(25) \times (-25)}{100} \\ &= - \frac{625}{100} \\ &= -6.25 \end{aligned}$$

- (ক) ৪.৫% কমলো
- (খ) ৬.২৫% বাড়লো
- (গ) ৫% বাড়লো
- ~~(ঘ) ৬.২৫% কমলো~~

Type-11 : দুই বার ক্রয়-বিক্রয়

Type-11 : দুই বার ক্রয়-বিক্রয় ১০০+১৫=১১৫%

১৫। 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]

$$\begin{array}{r} ৬৯ \\ \times ১৯ \\ \hline ৬২৯ \\ ৬২০ \\ \hline ১৩১১ \end{array}$$

১২০০
১ম

১৫% লাভ →

১২০০ এর ১১৫%

৫% ক্ষতি →

১৩০৫ এর ৯৫%

(ক) ২০০০
(খ) ১৫০০
(গ) ১৩১১
(ঘ) ১৪০০

২য় = ১২০০ × $\frac{১১৫}{১০০}$

$$= ১২০০ \times \frac{১১৫}{১০০} = ১৩৮০$$

৩য় = $\frac{১৩৮০ \times ৯৫}{১০০}$

$$= \frac{১৩৮০ \times ৯৫}{১০০} = ১৩১১$$

Type-11 : দুই বার ক্রয়-বিক্রয়

১৫। 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]

১২০০ এর ১৫% এর ১২৫%

$$\begin{array}{r} ১২০০ \\ \times ১১৫ \\ \hline ১২০০ \\ ১২০০ \\ ১২০০ \\ \hline ১৩৮০ \end{array}$$

১৩৮০ এর ৫% এর ১৩১%

$$\begin{array}{r} ১৩৮০ \\ \times ১০৫ \\ \hline ৬৯০ \\ ১৩৮০ \\ \hline ১৪৪৯ \end{array}$$

$$= ১৩৮০ \times ১০৫$$

$$= ১৪৪৯$$

(ক) ২০০০

(খ) ১৫০০

(গ) ১৩১১

(ঘ) ১৪০০

Type-11 : দুই বার ক্রয়-বিক্রয়

$১০০ - ১৫ = ৮৫\%$

১৬। ২৪০ টাকা মূল্যের একটি পণ্যের উপর দুবার যথাক্রমে ১৫%

এবং ২৫% হারে মূল্যহ্রাস হলে পণ্যটির চূড়ান্ত মূল্য কত?

$১০০ - ২৫ = ৭৫\%$

[বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশনের বিভিন্ন পদ ২০১৯]

৬

$$= 240 \times \frac{85}{100} \times \frac{75}{100}$$
$$= 240 \times 0.85 \times 0.75$$
$$= 153$$

(ক) ১৬০

(খ) ১৫৬

~~(গ) ১৫৩~~

(ঘ) ১৬৪

Type-11 : দুই বার ক্রয়-বিক্রয়

১৬। ২৪০ টাকা মূল্যের একটি পণ্যের উপর দুবার যথাক্রমে ১৫% এবং ২৫% হারে মূল্যহ্রাস হলে পণ্যটির চূড়ান্ত মূল্য কত?

[বাংলাদেশ প্রতিযোগিতা কমিশনের বিভিন্ন পদ ২০১৯]

$$\begin{array}{r} 240 \\ - 59 \\ \hline 181 \end{array}$$

$$\begin{aligned} &A + B + \frac{AB}{100} \\ &= -25 - 25 + \frac{(-25)(-25)}{100} \\ &= -80 + \frac{625}{100} \\ &= \frac{-800 + 625}{100} = \frac{-175}{100} = -1.75 \end{aligned}$$

১৬০ (ক)

১৫৬ (খ)

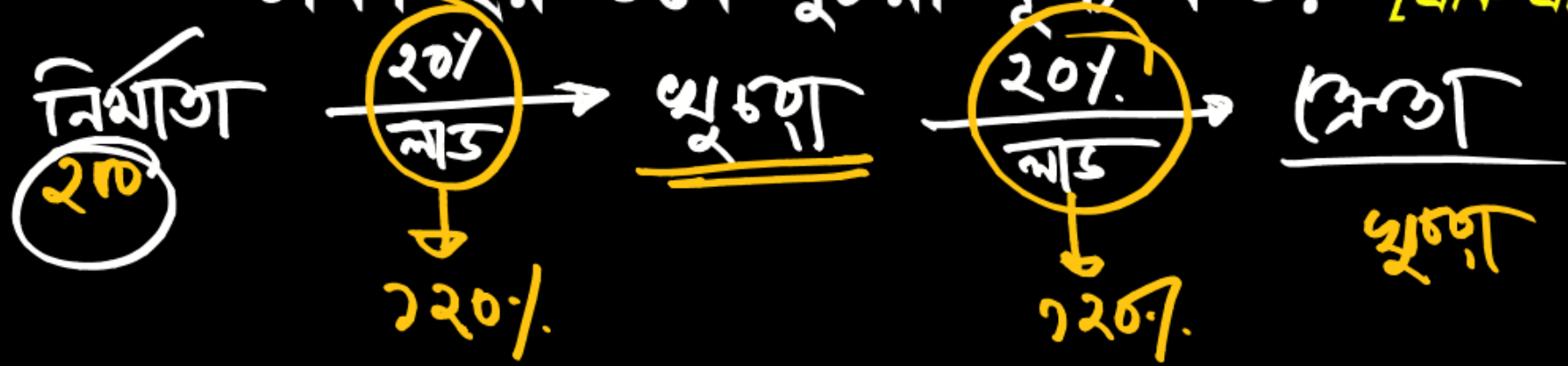
১৫৩ (গ)

১৬৪ (ঘ)

৫৭

Type-11 : দুই বার ক্রয়-বিক্রয়

১৭। 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

$$\text{খুচরা} = ২০০ \text{ এর } ১২০\% \text{ এর } ১২০\%$$

$$= ২০০ \times \frac{১২০}{১০০} \times \frac{১২০}{১০০}$$

$$= \underline{২৮৮}$$

Type-11 : দুই বার ক্রয়-বিক্রয়

১৮। 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]



==

↑
?

ক্রয়মূল্য বিক্রি ১২০% বিক্রি ১২০% = ৫৭৬

বা, ক্রয়মূল্য $\times \frac{120}{100} \times \frac{120}{100} = ৫৭৬$

\therefore ক্রয়মূল্য = $\frac{৫৭৬}{1.2} \times \frac{100}{1.2}$
= ৪০০

(খ) ৬০০

(গ) ৪০০

(ঘ) ৪৮০