

Job Preparation Course

Mottasin Pahlovi





স্যার:
মোতাসিন পাহলভী



স্যার:
আব্দুল্লাহ আল-ফাতিন



স্যার:
মীর জালাল সুমন



স্যার:
ওমর ফারুক

টপিকসমূহ

পাটিগণিত

- সংখ্যা
- শতকরা
- লাভ-ক্ষতি
- সুদকষা
- লসাংশ ও গসাংশ
- অনুপাত-সমানুপাত
- গড়

- ঐকিক নিয়ম
- নল-চৌবাচ্চা এবং কাজ
- দূরত্ব-সময়-গতিবেগ,
ট্রেন, নৌকা ও স্রোত
- এলিগেশন ও মিশ্রণ
- বয়স
- পরিমাপ

- বীজগণিতীয় সূত্রাবলি ও মান নির্ণয়
- উৎপাদকে বিশ্লেষণ
- বীজগণিতীয় লসাগু ও গসাগু
- সূচক
- লগারিদম
- ধারা
- সমীকরণ

- বিন্যাস
- সমাবেশ
- সম্ভাব্যতা

- সেট ও ভেনচিত্র
- অসমতা
- ফাংশন

টপিকসমূহ

জ্যামিতি/পরিমিতি

- বিন্দু, রেখা ও কোণ
- ত্রিভুজ
- চতুর্ভুজ ও বহুভুজ
- বৃত্ত
- ঘন জ্যামিতি
- ত্রিকোণমিতি



MPBIAN

সংখ্যা (Number)



মোতাসিন পাহলভী

Type-1 : দশমিক ও ভগ্নাংশের রূপান্তর

$$0.\underline{6} = \frac{6}{20}$$

$$0.\underline{25} = \frac{25}{200}$$

$$0.\underline{9} = \frac{9}{20}$$

$$0.\underline{66} = \frac{66}{200}$$

Type-1 : দশমিক ও ভগ্নাংশের রূপান্তর

১। ০.২ কে ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে কত হবে?

$$0.2 = \frac{2}{10} = \frac{2}{5}$$

(ক) $\frac{2}{10}$

(খ) $\frac{2}{5}$

(গ) $\frac{10}{2}$

(ঘ) ৫

Type-1 : দশমিক ও ভগ্নাংশের রূপান্তর

২। ০.৩৫ কে ভগ্নাংশে প্রকাশ করলে কত হবে?

[BSC Combined (SO) Exam-2018]

$$0.35 = \frac{\cancel{35}}{\cancel{100}} = \frac{7}{20}$$

$$= \frac{7}{20}$$

(ক) $\frac{35}{100}$

(খ) $\frac{7}{25}$

(গ) $\frac{7}{20}$

(ঘ) $\frac{7}{25}$

Type-1 : দশমিক ও ভগ্নাংশের রূপান্তর

৩। ০.৪৭ কেসাধারণ ভগ্নাংশে পরিণতকরলেকতহবে?

[আমদানি ও রপ্তানি প্রধান নিয়ন্ত্রকের দপ্তরের অফিস সহায়ক-২০]

$$0.\underline{47} = \frac{47}{100}$$

৪৭ → লব
১০০ → হ্র

(ক) $\frac{89}{100}$

(খ) $\frac{80}{10}$

(গ) $\frac{80}{11}$

(ঘ) $\frac{47}{100}$

Type-1 : দশমিক ও ভগ্নাংশের রূপান্তর

৪। ১.১৬ এর সাধারণ ভগ্নাংশ কোনটি? [২৯তম বিসিএস]

$$\frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$$

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 9} \\ \underline{8} \\ 1 \end{array}$$

$$1.16 = \frac{116}{100} = \frac{29}{25} = 1\frac{4}{25}$$

(ক) $1\frac{1}{6}$

(খ) $1\frac{8}{85}$

(গ) $1\frac{8}{25}$ 

(ঘ) $1\frac{16}{85}$

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

যোগ

$$8.6 + 9.2 + \underline{72.6} + 200.8 = ?$$

$$\begin{array}{r} + \\ 8.6 \\ + \\ 9.2 \\ + \\ 72.6 \\ + \\ 200.8 \\ \hline 220.8 \end{array}$$

$$\textcircled{8}.0 + \underline{\underline{22.20}} + 200.896 = ?$$

$$\begin{array}{r} \text{+} \rightarrow \text{+} \rightarrow \\ \text{+} \rightarrow 8.0 \ 0 \ 0' \\ \quad 22.2 \ 0 \ 0' \\ \quad \quad 200.8 \ 9 \ 6 \\ \hline 220.226 \end{array}$$

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

৫। $0.213 + 0.00213 = ?$

[PKB Executive Officer (Cash)-14]

$$\begin{array}{r} 0.21300 \\ + 0.00213 \\ \hline 0.21513 \end{array}$$

(ক) 110

(খ) 10

(গ) 100

~~(ঘ) কোনোটিই নয়~~

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

৬। $\boxed{১} + ০.১ + ০.০১ + ০.০০১ = ?$

[PKB Senior Officer-14]

$$\begin{array}{r} ১.০০০ \\ ০.১০০ \\ ০.০১০ \\ ০.০০১ \\ \hline ১.১১১ \end{array}$$

(ক) ১.০০১

(খ) ১.০১১

(গ) ১.০০৩

~~(ঘ) ১.১১১~~

বিয়োগ

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

৭। $৫.৭ - ০.৭৪৩৬৫ =$ কত?

$$\begin{array}{r} ৫. \boxed{৭} ০ ০ ০ ০ \\ - ০. ৭ ৪ ৩ ৬ ৫ \\ \hline ৪. ৯ ৬ ৬ ৩ ৫ \end{array}$$

(ক) ৪.৯৬৬৩৫

(খ) ৫.৯৬৬৩৫

(গ) ৫.০৪৩৬৫

(ঘ) ৫.৭৪৩৬৫

দশমিকের গুণ

$$0.\underline{8} \times 0.002$$

$$= \underline{.00016}$$

$$= 0.00016$$

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

৮। $৬.৪৩ \times ১০ =$ কত? [বিভিন্ন মন্ত্রণালয়/
অধিদপ্তরের প্রশাসনিক কর্মকর্তা (সাধারণ)-১৯]

$$৬৪৩ \times ১০ = ৬৪৬০$$

$$৬.৪৩ \times ১০ = ৬৪.৩০$$

(ক) ৬৪৩

(খ) ৬৪.৩

(গ) ০.০৬৪৩

(ঘ) ০.৬৪৩

সঠিক

$$৬.৪৩ \times ১০ = ৬৪.৩$$
$$৬.৪৩ \times ১০০ = ৬৪৬$$

$$78. \overbrace{6622}^{\text{! ! ! !}} \times 10 = 786.622$$

$$\begin{aligned} &786622 \times 10 \\ &= 7866220 \\ &= 786.622 \end{aligned}$$

$$78. \overbrace{6622}^{\text{! ! ! !}} \times 1000 = \underline{78662.2}$$

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

৯। $\underline{100} \times 0.12 =$ কত?

[NSI এর কম্পিউটার রেডিও টেকনিশিয়ান-২১]

$= 12$

~~(ক) ১২~~

(খ) ১২০

(গ) ১৫

(ঘ) ১.৪

100×0.12
 $= 12.00$
 $= 12$

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

$$2 \times 2 = 4$$

১০। $\textcircled{0.2} \times \textcircled{0.1} =$ কত? [বিভিন্ন
মন্ত্রণালয়ের প্রশাসনিক কর্মকর্তা (মুক্তিযোদ্ধা)-১৮]

$$= 0.2$$

$$= 0.02$$

(ক) ০.২

~~(খ) ০.০২~~

(গ) ২

(ঘ) ২০

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

$$\begin{array}{r} ৩ \times ৩ \\ = ৯ \end{array}$$

১১। $0.\underline{১} \times 0.\underline{০১} =$ কত? [BBS-এর
ডাটা এন্ট্রি/কন্ট্রোল অপারেটর-২০]

$= 0.00\underline{১}$ (ক) ১

~~(খ) 0.00১~~

(গ) 0.১০

(ঘ) 0.০১

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

১২। $0.05 \times 1.7 = ?$ [মৎস্য অধিদপ্তরের হিসাবরক্ষক-১৮]

$= 0.865$

(ক) ৪.৫

~~(খ) ০.৪৬৫~~

(গ) ৪৫

(ঘ) ০.৪৫

$$\begin{array}{r} 05 \\ 17 \\ \hline 055 \\ 170 \\ \hline 865 \end{array}$$

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

১৩। $\boxed{0.003 \times 12} = ?$

$= 0.036$

(ক) ০.৩৬

(খ) ০.০৩৬

(গ) ৩.৬০

(ঘ) ০.০০৩৬

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

১৪। ০.১ × ০.০০১ এর মান কোনটি?

[কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তরের অফিস সহায়ক-২১]

$$= ০.০০০১$$

(ক) ০.০১

(খ) ০.০০২

(গ) ০.০০০১

(ঘ) ০.০০০০১

৩x৩x৩

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

$$১৫। ০.\overset{\downarrow}{১} \times ০.\overset{\downarrow}{১} \times ০.\overset{\downarrow}{১} = ?$$

[BNCC-এর অফিস সহকারী-২১]

$$= ০.০০১$$

(ক) ১

(খ) ০.০১

(গ) ০.০০১

(ঘ) ০.০০০১

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

$$১৬। ০.\underline{১} \times ০.\underline{০১} \times ০.\underline{০০১} = ? \quad [৪০তম বিসিএস]$$

$$= ০.\underline{০০০০০১}$$

(ক) ১.০০০১

(খ) ০.১০০০১

(গ) ০.০০০০১

(ঘ) ০.০০০০০১

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

$$১৭। ০.\underline{৪} \times ০.\underline{০২} \times ০.\underline{০৮} = ? \quad [৩৯তম ও ৩৭তম বিসিএস]$$

$$\begin{aligned} & ৪+২+৮ \\ & = ১৪ \end{aligned}$$

$$= \boxed{.০০০৬৪}$$

$$= \boxed{০.০০০৬৪}$$

(ক) ০.৬৪

(খ) ০.০৬৪

(গ) .০০০৬৪

(ঘ) ৬.৪০

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

$$১৮। .০৩ \times .০৬ \times .০০৭ = ? \quad [৩৫তম বিসিএস]$$

৩ × ৬ × ৭
= ১২৬

$$= ০.০০০০১২৬$$

~~(ক) ০.০০০০১২৬~~

(খ) ০.০০০০০১২৬

(গ) ০.০০০১২৬০

(ঘ) ০.১২৬০০০

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

১৯। $0.1 \times 0.05 \times 0.02 =$ কত?

[মাধ্যমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ-০৮]

$= 0.0001$

$= 0.0002$

(ক) 0.0001

(খ) 0.0000001

(গ) 0.001

(ঘ) কোনটিই নয়

$1 \times 5 \times 2$
 $= 10$

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

$6^2 = 6 \times 6$
 $= 36$

5×5
 $= 25$

২১। $(0.005)^2 =$ কত? [প্রাথমিক বিদ্যালয়
সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০১২ (মেঘনা)]

$(0.005)^2$
 $= 0.0005 \times 0.005$
 $= 0.000025$

(ক) 0.025
(খ) 0.0025
 (গ) 0.000025
(ঘ) 0.000000025

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

২২। ১ \div ১০০ = কত? [বাংলাদেশ
পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ডের লাইনম্যান-১৯]

$$\begin{array}{r} \text{১০০} \overline{) ১০০} \\ \underline{১০০} \\ ০ \end{array} \quad (0.0১)$$

(ক) ০.১

(খ) ০.০১

(গ) ০.০০১

(ঘ) ১.০০১

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

২৩।৪ ÷ ০.১২৫ = কত? [বিভিন্ন
মন্ত্রণালয়ের সহকারী মেইনটেন্যান্স ইঞ্জিনিয়ার-১৭]

$$= \frac{8 \times 1000}{0.125} = 64$$

(Handwritten work showing the division of 8000 by 0.125, resulting in 64. The work is written in green ink and includes a long division setup with a decimal point and a zero added to the dividend, and a final result of 64.)

(ক) ৬৪

(খ) ৬.৪

~~(গ) ৩২~~

(ঘ) ৩.২

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

$$২৪। ০.৫ \div ০.০৫ = ?$$

[CGA-এর জুনিয়র অডিটর-২২]

১১
৫৩

(ক) ১.৫

(খ) ০.১

(গ) ১০.০

(ঘ) ০.০৫

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

২৫। $0.09 \div 10 = ?$ [প্রাথমিক

শিক্ষা অধিদপ্তরের হিসাব সহকারী-১৩]

৫৩

(ক) .৯

(খ) .০৯

(গ) .০০৯

(ঘ) ০.৯০

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

২৬। $0.0005 \div 0.008 =$ কত?

[পল্লী উন্নয়ন ও সমবায় বিভাগের একটি বাড়ি একটি খামার প্রকল্পের জেলা সমন্বয়কারী ২০১৭]

খ

(ক) ০.০০৬২৫

(খ) ০.০৬২৫

(গ) ০.৬২৫০

(ঘ) ৬.২৫০

Type-2 : दशमिकेय योड-बियोड-गुण-डडग

२१। $७ \times ०.७ \div १ =$ कत? [प्रथमिक
शिक्षा अडिदतकेर हिलड सहकरी नियोड डरीकष-२०११]

हू

(क) १

(ख) ०.७

(ग) २

(घ) ०.९

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

Shortcut

$$\frac{2 \times 3 \times 0.5}{0.5}$$

$$= \frac{2 \times 3 \times 1}{1}$$

$$= 2 \times 3$$

$$= 6$$

২৮। $\frac{2 \times 3 \times 0.5}{0.5} =$ কত? [সহকারী

শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০২০ (৩য় ধাপ)]

Basic নিয়ম

$$= \frac{2 \times 3 \times 0.5 \times 100}{0.5 \times 100}$$

$$= \frac{2 \times 3 \times 50}{50}$$

$$= 2 \times 3$$

$$= 6$$

(ক) ৩

(খ) ২

(গ) ৪

(ঘ) ১

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

২৯। $(0.8 \times 0.05 \times 0.02) / 0.01 = ?$ [শিক্ষা মন্ত্রণালয়ের

অধীন কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তরের জুনিয়র ইন্সট্রাক্টর (ইলেকট্রনিক্স, পাওয়ার, কম্পিউটার)-
 ২০১৮; প্রাক-প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক-২০১৫; খাদ্য অধিদপ্তরের খাদ্য পরিদর্শক/উপ-খাদ্য
 পরিদর্শক উচ্চমান সহকারী/অডিটর/ সুপারভাইজার-২০০৯]

২৫) $\frac{200}{200} (0.08)$

$0.8 \times 0.05 \times 0.02$

0.020000

$\frac{8 \times 5 \times 2}{2000} = \frac{2}{25}$

(ক) 0.008

(খ) 0.08

(গ) কোনোটিই নয়

(ঘ) 0.8

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

৩০। $\frac{0.\overset{\downarrow}{0}\overset{\downarrow}{0}\overset{\downarrow}{5}}{0.1 \times 0.10} =$ কত? [প্রাইমারি সহকারী

শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা-২০১৪, অনু: ২০১৮]

$= \frac{2}{2 \times 10}$

$= \frac{2}{20}$
 $= 0.1$

(ক) ০.০০১

(খ) ০.০১

(গ) ০.১

(ঘ) ১.১

৩০) $\frac{20}{20} = 0.1$

$$\textcircled{3} + 3 = 6$$

$$0.\overset{1}{2} \times 0.\overset{1}{6} \times 0.\overset{1}{5} 000$$

$$0.\overset{1}{0} \overset{1}{0} \overset{1}{0} \times 0.\overset{1}{0} \overset{1}{2} \times 0.\overset{1}{0} \overset{1}{5}$$

$$\cancel{2} \times \cancel{6} \times \textcircled{5000}$$

$$= \frac{\cancel{2} \times \cancel{6} \times \cancel{5000}}{2 \times \cancel{2} \times \cancel{6}}$$

$$= \underline{5000}$$

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

$0.1 \times 0.01 \times 0.001 \times 100 \times 1000 \times 10000$
 $0.2 \times 0.02 \times 0.002 \times 200 \times 2000 \times 20000$

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

$$= \frac{1}{8}$$

$\downarrow \quad \downarrow \downarrow \quad \downarrow \downarrow \downarrow$
 $.1 \times .01 \times .001$

 $\uparrow \uparrow \quad \uparrow \uparrow \uparrow$
 $.02 \times .002$

৫ এর মান কত?

[১০ম বিসিএস]

- ৬
- (ক) $\frac{1}{80}$
 - (খ) $\frac{1}{800}$
 - (গ) $\frac{1}{8000}$
 - (ঘ) $\frac{1}{8}$

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

৩২। $\frac{.1 \times 0.2 \times 0.0030}{0.01 \times 0.02 \times 0.03}$ এর মান কত?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ-১২]

$$= \frac{\cancel{1} \times \cancel{2} \times \cancel{3} \times 10}{\cancel{1} \times \cancel{2} \times \cancel{3}}$$

১০

(ক) ১০

(খ) ০.০০২

(গ) ১৫

(ঘ) ০.০০৪

Type-2 : দশমিকের যোগ-বিয়োগ-গুণ-ভাগ

৩৩। $\frac{0.1 \times 1.1 \times 1.2}{0.01 \times 0.02}$ এর মান কত? (৫)

প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (প্রথম ধাপ) ২০১৯]

$$= \frac{2 \times 11 \times 12}{2 \times 2}$$
$$= \underline{66}$$

(ক) ৫৫০

(খ) ২০০

(গ) ১২০

~~(ঘ) ৬৬০~~