



NTRCA

লেখক  
শিট

গণিত

লেখক টপিক

লেখক



☑ ভগ্নাংশ

ভগ্নাংশ

## ভগ্নাংশ কী?

ভগ্নাংশের উপরের সংখ্যাটিকে লব (Numerator) এবং নিচের সংখ্যাটিকে হর (Denominator) বলে। যেমন: ভগ্নাংশ =  $\frac{\text{লব}}{\text{হর}} = \frac{\text{Numerator}}{\text{Denominator}} = \frac{8}{9}$

ভগ্নাংশ কয়েক প্রকারের হতে পারে। যেমন:

- প্রকৃত ভগ্নাংশ: যে ভগ্নাংশের লব হরের চেয়ে ছোট তাকে প্রকৃত ভগ্নাংশ বলে। যেমন:  $\frac{8}{9}$ ,  $\frac{5}{8}$ ,  $\frac{28}{28}$
- অপ্রকৃত ভগ্নাংশ: যে ভগ্নাংশের লব হরের থেকে বড় তাকে অপ্রকৃত ভগ্নাংশ বলে। যেমন:  $\frac{15}{11}$ ,  $\frac{99}{8}$
- মিশ্র ভগ্নাংশ: যে ভগ্নাংশে পূর্ণ সংখ্যার সাথে প্রকৃত ভগ্নাংশ যুক্ত থাকে তাকে মিশ্র ভগ্নাংশ বলে। যেমন:  $6\frac{8}{9}$

**[বি.দ্র.]** যে কোন অংক করার সময় মিশ্র ভগ্নাংশটিকে আগে অপ্রকৃত ভগ্নাংশ বানাতে হয় তারপর অংকটি করতে হয়। মিশ্র ভগ্নাংশকে অপ্রকৃত বানানোর নিয়ম হলো পূর্ণ সংখ্যা দিয়ে হরটিকে আগে গুণ করে লবটি যোগ করতে হবে এবং তা উপরে লিখে আগের হরটিকেই নিচে লিখতে হবে। যেমন:  $6\frac{8}{9} =$

$$\frac{(6 \times 9) + 8}{9} = \frac{86}{9}$$

$$8. \text{ ভগ্নাংশের যোজন-বিয়োজন} = \frac{\text{লব} + \text{হর}}{\text{লব} - \text{হর}}।$$

## টাইপ-০১

## ভগ্নাংশ ছোট-বড় নির্ণয়

## টপিক সংক্রান্ত গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্ন সমাধান //

১.  $\frac{5}{12}$ ,  $\frac{6}{13}$ ,  $\frac{11}{28}$  এবং  $\frac{7}{8}$  এর মধ্যে বড় ভগ্নাংশটি- [৪১তম বিসিএস]

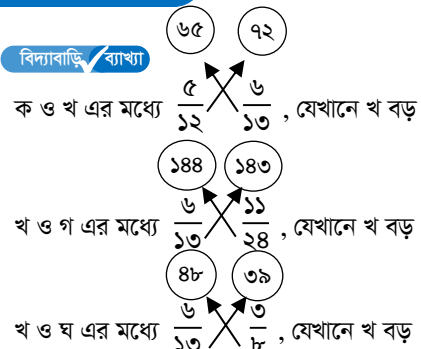
ক  $\frac{5}{12}$

খ  $\frac{6}{13}$

গ  $\frac{11}{28}$

ঘ  $\frac{7}{8}$

বিন্যাস/ব্যাখ্যা



২. নিচের কোন ভগ্নাংশটি সবচেয়ে বড়? [তথ্য মন্ত্রণালয়ের অধীন বিটিভির সহকারী প্রকৌশলী (সিভিল)- ২০১৭; অর্থ মন্ত্রণালয়ের অফিস সহকারী- ২০১১; যষ্ঠ প্রত্যয়ক নিবন্ধন পরীক্ষা- ২০১০]

- ক  $\frac{১৩}{১৫}$  খ  $\frac{২}{৩}$  গ  $\frac{৪}{৫}$  ঘ  $\frac{১}{২}$  ক

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা এখানে,

অপশন- ক তে,  $\frac{১৩}{১৫} = ০.৮৭$     অপশন- খ তে,  $\frac{২}{৩} = ০.৬৭$

অপশন- গ তে,  $\frac{৪}{৫} = ০.৮০$ .    অপশন- ঘ তে,  $\frac{১}{২} = .৫০$

যেহেতু  $ক > গ > খ > ঘ$

৩. কোন ভগ্নাংশটি ক্ষুদ্রতম? [৩২তম বিসিএস]

- ক  $\frac{৫}{৬}$  খ  $\frac{১২}{১৫}$  গ  $\frac{১১}{১৪}$  ঘ  $\frac{১৭}{২১}$  গ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা এখানে,

অপশন- ক তে,  $\frac{৫}{৬} = ০.৮৩$     অপশন- খ তে,  $\frac{১২}{১৫} = ০.৮$

অপশন- গ তে,  $\frac{১১}{১৪} = ০.৭৯$     অপশন- ঘ তে,  $\frac{১৭}{২১} = ০.৮১$

যেহেতু অপশন  $গ < খ < ঘ < ক$ ।

৪. নিচের কোন সংখ্যাটি ক্ষুদ্রতম? [বাংলাদেশ জুট মিল কর্পোরেশনের অফিসার- ১৭]

- ক  $\frac{১}{৩}$  খ  $\frac{১}{৫}$   
গ  $\frac{৫}{২১}$  ঘ  $\frac{৬}{৬}$  গ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা এখানে,

ক.  $\frac{১}{৩} = \frac{৩০}{৯০}$     খ.  $\frac{১}{৫} = \frac{৩০}{১৫০}$

গ.  $\frac{৫}{২১} = \frac{৩০}{১২৬}$  এবং    ঘ.  $\frac{৬}{৬} = \frac{৩০}{৬০}$

এখানে, প্রদত্ত ভগ্নাংশগুলোর লব সমান কিন্তু হর অসমান।

আমরা জানি, লব সমান হলে যে ভগ্নাংশের হর বড় সে ভগ্নাংশটি

ছোট। সুতরাং, ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে  $\frac{৫}{২১}$  ছোট।



## Teacher's Work

১. নিচের কোন সংখ্যাটি ক্ষুদ্রতম? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক- ১৮]

- ক  $\frac{২}{৭}$  খ  $\frac{৩}{৬}$  গ  $\frac{৫}{২১}$  ঘ  $\frac{১}{৩}$

২. নিচের কোন ভগ্নাংশটি  $\frac{২}{৩}$  হতে বড়? [৪৬তম, ১৮তম বিসিএস]

- ক  $\frac{৩৩}{৫০}$  খ  $\frac{৮}{১১}$  গ  $\frac{৩}{৫}$  ঘ  $\frac{১৩}{২৭}$

৩. সবচেয়ে বড় সংখ্যা কোনটি? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক- ১৮]

- ক  $\frac{৯}{১০০০}$  খ  $০.০০৯৯$  গ  $০.১০০$  ঘ  $\frac{৯}{১০০}$

৪. কোন সংখ্যাটি ক্ষুদ্রতম?

- ক  $০.৩$  খ  $\sqrt{০.৩}$  গ  $\frac{১}{৩}$  ঘ  $\frac{২}{৫}$

৫. কোন সংখ্যাটি বৃহত্তম? [২২তম বিসিএস; বিভিন্ন মন্ত্রণালয়ের সহকারী প্রোগ্রামার- ২০১৭]

- ক  $০.৩$  খ  $\sqrt{০.৩}$  গ  $\frac{১}{৩}$  ঘ  $\frac{২}{৫}$

## টাইপ-০২

## ভগ্নাংশের লব ও হরের সাথে কোনো সংখ্যার যোগ/বিয়োগ

### টপিক সংক্রান্ত গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্ন সমাধান //

১. একটি প্রকৃত ভগ্নাংশের হর ও লবের অন্তর ২, হর ও লব উভয় থেকে ৩

বিয়োগ করলে যে ভগ্নাংশ পাওয়া যায় তার সঙ্গে  $\frac{১}{৪}$  যোগ করলে যোগফল

১ হয়, ভগ্নাংশটি কত? [২২তম বিসিএস; প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক (৪র্থ ধাপ)- ২০১৯]

- ক  $\frac{৭}{৯}$  খ  $\frac{৯}{১১}$  গ  $\frac{১১}{১৩}$  ঘ  $\frac{১৩}{১৫}$  খ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা এখানে প্রতিটি অপশনেই লব ও হরের অন্তর ২।

কিন্তু অপশন খ-তে হর ও লব উভয়ের সাথে ৩ বিয়োগ করলে

$$\frac{৯-৩}{১১-৩} = \frac{৬}{৮} = \frac{৩}{৪}$$

এবার প্রাপ্ত ভগ্নাংশের সাথে  $\frac{১}{৪}$  যোগ করলে  $\frac{৩}{৪} + \frac{১}{৪} = ১$

∴ সঠিক উত্তর  $\frac{৯}{১১}$ ।

২. এক ভগ্নাংশের লব ও হরের সমষ্টি ৭। লবের সাথে ১ যোগ করলে

হরের সমান হবে। ভগ্নাংশটি কত? [কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তরের বিভিন্ন পদ- ২০২১;

প্রাক-প্রাথমিক বিদ্যালয়ের সহকারী শিক্ষক (মেঘনা)- ২০১৩]

- ক  $\frac{৩}{৪}$  খ  $\frac{২}{৩}$  গ  $\frac{২}{৫}$  ঘ  $\frac{৫}{৯}$  ক

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা ভগ্নাংশটির লব x হলে হর হবে  $(7 - x)$

$$\therefore \text{ভগ্নাংশটি} = \frac{x}{7-x}$$

শর্তমতে,

$$x + 1 = 7 - x$$

$$\Rightarrow 2x = 6$$

$$\therefore x = 3$$

$$\therefore \text{নির্ণেয় ভগ্নাংশটি} = \frac{3}{7-3} = \frac{3}{4}$$



## Teacher's Work



১. একটি প্রকৃত ভগ্নাংশের লব ও হরের অন্তর ১; লব থেকে ২ বিয়োগ ও হরের সাথে ২ যোগ করলে যে ভগ্নাংশ পাওয়া যাবে তা  $\frac{1}{6}$  এর সমান। ভগ্নাংশটি কত? [শিক্ষা প্রকৌশল অধিদপ্তরের ডাটা এন্ট্রি অপারেটর- ২০২১]
- ক  $\frac{5}{6}$  খ  $\frac{8}{9}$  গ  $\frac{7}{8}$  ঘ  $\frac{7}{5}$
২. একটি ভগ্নাংশের লব ও হর উভয় থেকে এক বিয়োগ করলে ভগ্নাংশটি  $\frac{2}{5}$  হয়। কিন্তু লব ও হর উভয়ের সঙ্গে এক যোগ করলে ভগ্নাংশটি  $\frac{3}{8}$  হয়। ভগ্নাংশটি কত?
- ক  $\frac{5}{5}$  খ  $\frac{9}{5}$  গ  $\frac{7}{2}$  ঘ  $\frac{8}{5}$
৩. একটি প্রকৃত ভগ্নাংশের হর ও লবের অন্তর ২, হর ও লব উভয় থেকে ৩ বিয়োগ করলে যে ভগ্নাংশ পাওয়া যায় তার সঙ্গে  $\frac{5}{8}$  যোগ করলে যোগফল ১ হয়, ভগ্নাংশটি কত? (২২তম বিসিএস)
- ক  $\frac{9}{8}$  খ  $\frac{8}{11}$  গ  $\frac{11}{13}$  ঘ  $\frac{13}{15}$
৪. একটি ভগ্নাংশের লব ও হরের সমষ্টি ১১। লব থেকে ২ বিয়োগ এবং হরের সাথে ৩ যোগ করলে ভগ্নাংশের মান হয়  $\frac{1}{2}$ । ভগ্নাংশটি নির্ণয় করুন।
- ক  $\frac{8}{9}$  খ  $\frac{5}{6}$  গ  $\frac{6}{5}$  ঘ  $\frac{9}{8}$
৫. একটি ভগ্নাংশের লব ও হরের সমষ্টি ৫ এবং অন্তরফল ১। ভগ্নাংশটি কত? [সহকারী উপজেলা/থানা শিক্ষা অফিসার (ATEO) -২০১০]
- ক  $\frac{1}{4}$  খ  $\frac{2}{3}$  গ  $\frac{3}{2}$  ঘ  $\frac{4}{3}$

## টাইপ-০৩

## সাধারণ ও দশমিক ভগ্নাংশের যোগ ও বিয়োগ নির্ণয়

ভগ্নাংশের কিছু শর্টকাট নিয়ম:

১. ভগ্নাংশের যোগ: ভগ্নাংশের যোগ করতে হলে হর গুলোর ল.সা.গু বের করে তাকে ভগ্নাংশটির হর দিয়ে ভাগ করে ভাগফলটিকে ঐ ভগ্নাংশের লব দ্বারা গুণ করতে হয়। যেমন:  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3+2}{6} = \frac{5}{6}$
২. ভগ্নাংশের বিয়োগ: ভগ্নাংশের যোগ করার মতই শুধু যোগ চিহ্নের জায়গায় বিয়োগ চিহ্ন বসাতে হবে। যেমন:  $\frac{2}{5} - \frac{1}{6} = \frac{12-5}{30} = \frac{7}{30}$



## টপিক সংক্রান্ত গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্ন সমাধান //

১.  $০.১৬২৩ - ৩১ =$  কত? [আমদানি ও রপ্তানি প্রধান নিয়ন্ত্রকের দপ্তরের অফিস সহায়ক' ২০]
- ক  $- ৩০.৮৩৭৭$  খ  $- ২৯.০৩৭৭$   
গ  $- ৩২.৮২৪৬$  ঘ  $- ৩১.০৩৭৭$  ক
- বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা  $০.১৬২৩ - ৩১$   
 $= - (৩১.০০০০ - ০.১৬২৩) = - ৩০.৮৩৭৭$
২.  $\frac{1}{2} + ২ + \frac{1}{2} - ৩ = ?$  [পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের বিভিন্ন পদে নিয়োগ- ২০১৪]
- ক  $\frac{1}{8}$  খ  $\frac{1}{2}$  গ ৩ ঘ  $\frac{3}{8}$  গ
- বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা  
 $\frac{1}{2} + ২ + \frac{1}{2} - ৩ = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + ২ - ৩$

$$= \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + ২ - ৩ = \frac{1+1}{2} - ১ = ১ - ১ = ০$$

৩. ১.১৬ এর সাধারণ ভগ্নাংশ কোনটি? [২৯তম বিসিএস]

ক  $\frac{1}{6}$  খ  $\frac{৮}{৪৫}$  গ  $\frac{১৬}{৯৯}$  ঘ  $\frac{৪}{২৫}$  ঘ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা

$$১.১৬ = \frac{১১৬}{১০০} = \frac{৪}{২৫}$$

৪.  $\frac{৩}{৫} + ০.১ + ০.০৫ =$  কত? [উপজেলা পরিসংখ্যান কর্মকর্তা- ২০১০]

ক  $\frac{১৭}{২০}$  খ  $\frac{৭}{২০}$   
গ  $\frac{১৫}{২০}$  ঘ  $\frac{১৩}{২০}$  গ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা

$$\begin{aligned} \frac{৩}{৫} + ০.১ + ০.০৫ \\ &= \frac{৩}{৫} + \frac{১}{১০} + \frac{৫}{১০০} \\ &= \frac{৩}{৫} + \frac{১}{১০} + \frac{১}{২০} \\ &= \frac{১২ + ২ + ১}{২০} = \frac{১৫}{২০} \end{aligned}$$





## Teacher's Work



১.  $\frac{1}{8} + \frac{1}{12} + \frac{1}{6} = ?$  [পরিবার পরিকল্পনা অধিদপ্তরের বিভিন্ন পদে নিয়োগ'১৪]

ক  $2\frac{1}{8}$

খ  $\frac{1}{6}$

গ ৩

ঘ  $8\frac{7}{8}$

২.  $\frac{1}{80}$  থেকে  $\frac{1}{80}$  বিয়োগ করে বিয়োগফলকে দশমিকে প্রকাশ করলে কত হয়? [প্রাথমিক ও গণশিক্ষা অধিদপ্তর সহকারী পরিচালক'০১]

ক ০.২২৫

খ  $-0.0125$

গ ০.২৫

ঘ ০.০৫

৩. ১.১, ০.০১ ও ০.০০১১ এর সমষ্টি কত? [২৯তম বিসিএস (প্রিলিমিনারি); মাদকদ্রব্য নিয়ন্ত্রণ অধিদপ্তরের ওয়ারহাউস অপারেটর- ২০২১]

ক ০.০১১১১

খ ১.১১১১

গ ১.১০১১১

ঘ ১১.১১০১

৪.  $৮.০০০১ - ০.১ - ০.০১ =$  কত? [জনশক্তি কর্মসংস্থান ও প্রশিক্ষণ ব্যুরোর উপ-পরিচালক- ২০০৭]

ক ৭.০৮৯১

খ ৭.৮৯০১

গ ৭.০০৮৯

ঘ ৭.৭০০৯

## টাইপ-০৪

## সাধারণ ও দশমিক ভগ্নাংশের গুণ ও ভাগ নির্ণয়

**ভগ্নাংশের গুণ:** ভগ্নাংশের গুণ করার সময় একটি সংখ্যা পূর্ণ সংখ্যা হলে তা ভগ্নাংশের লবের সাথে গুণ করতে হয় এবং দুটিই ভগ্নাংশ হলে লবের সাথে লবের গুণ এবং হরের সাথে হর গুণ করতে হয়।

$$\frac{8}{9} \times 3 = \frac{12}{9} \text{ আবার } \frac{12}{9} \times \frac{2}{6} = \frac{24}{54}$$

সূত্র: দুটি ভগ্নাংশের গুণফল =  $\frac{\text{ভগ্নাংশদ্বয়ের লবের গুণফল}}{\text{ভগ্নাংশদ্বয়ের হরের গুণফল}}$

**ভগ্নাংশের ভাগ:** ভগ্নাংশের ভাগ করতে হলে প্রথমে ভাগ চিহ্নটিকে গুণ চিহ্নে পরিবর্তন করতে হয় এবং প্রথম ভগ্নাংশটির কোন পরিবর্তন হয় না কিন্তু দ্বিতীয় ভগ্নাংশটিকে উল্টিয়ে দিয়ে গুণ করতে হয়।

যেমন:  $\frac{8}{9} \div \frac{7}{11}$

বা  $\frac{8}{9} \div \frac{7}{11}$

বা  $\frac{8}{9} \times \frac{11}{7}$  বা  $\frac{88}{63}$

সূত্র: দুটি ভগ্নাংশের ভাগফল =  $\frac{1ম ভগ্নাংশের লব \times ২য় ভগ্নাংশের হর}{1ম ভগ্নাংশের হর \times ২য় ভগ্নাংশের লব}$



## টপিক সংক্রান্ত গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্ন সমাধান //

১.  $\frac{(0.9)^{\circ} + (0.8)^{\circ}}{0.9 + 0.8}$  এর মান কত? [৪০তম বিসিএস]

ক ০.৩৬

খ ০.৫১

গ ০.৮১

ঘ ০.৬১

ঘ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা

$$\frac{(0.9)^{\circ} + (0.8)^{\circ}}{0.9 + 0.8} = \frac{0.9 \times 0.9 \times 0.9 + 0.8 \times 0.8 \times 0.8}{1.7}$$

$$= \frac{0.729 + 0.512}{1.7} = \frac{1.241}{1.7} = 0.73$$

২.  $0.8 \times 0.02 \times 0.08 = ?$  [৩৯তম বিসিএস (বিশেষ)/ প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ (তৃতীয় পর্যায়)- ২০১৯]

ক ০.০৬৪০০

খ ০.০০০৬৪

গ ৬.৪০০০০

ঘ ০.৬৪০০০

খ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা

$$0.8 \times 0.02 \times 0.08 = 0.00064$$

[ $1 + 2 + 2 = 5$  অর্থাৎ সংখ্যা তিনটির দশমিকের পরের ঘরগুলো যোগ করে]

৩.  $(0.2 \times 0.5 \times 0.8)$  এর মান নিচের কোনটি? [সহকারী জজ সপ্তম বিজেএস (সহকারী জজ) প্রাথমিক পরীক্ষা-১২]

ক ০.৪০

খ ০.০৪০

গ ০.০০৪০

ঘ ০.০০০৪০

খ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা

এখানে দশমিক ছাড়া গুণ করে পাই,  $2 \times 5 \times 8 = 80$

আবার,  $1 + 1 + 1 =$  মোট ৩ অংক আগে দশমিক বসাতে হবে।

যেহেতু গুণফল ৪০ এর দুটি অংক আছে তাই আরও একটি শূন্য নিতে হবে।  $\therefore 0.2 \times 0.5 \times 0.8 = 0.080$

৪.  $0.5 \div 0.05 = ?$  [CGA এর জুনিয়র অডিটর- ২০২২]

ক ১.৫

খ ০.১

গ ১০.০

ঘ ০.০৫

গ

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা

$$0.5 \div 0.05 = \frac{0.5}{0.05} = \frac{5 \times 100}{5 \times 10} = 10.0$$





## Teacher's Work



- ১ কে দুই ভাগ করলে কত হয়? [প্রাইমারি সহকারি শিক্ষক (ধাপ-১)- ২০২৩]
 

ক) ০.৫০	খ) ০.৫০০	গ) $\frac{1}{2}$	ঘ) সবগুলোই
---------	----------	------------------	------------
২.  $.০৩ \times .০৬ \times .০০৭ = ?$  [৩৫তম বিসিএস]
 

ক) ০.০০০০১২৬	খ) ০.০০০০১২৬	গ) ০.০০০১২৬০	ঘ) ০.১২৬০০০
--------------	--------------	--------------	-------------
৩.  $০.০১ \times \frac{2}{5} = ?$  [সিজিএ-এর অডিটর- ২০২২]
 

ক) ০.০০৫	খ) ০.০০৪	গ) ০.০০৬	ঘ) কোনোটিই নয়
----------	----------	----------	----------------
৪.  $\frac{০.১ \times ০.০১ \times ০.০০১}{০.২ \times ০.০২ \times ০.০০২} = \text{কত?}$  [সরকারি মাধ্যমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক-১৯]
 

ক) $\frac{1}{৮০}$	খ) $\frac{1}{৮০০}$	গ) $\frac{1}{৮০০০}$	ঘ) $\frac{1}{৮}$
-------------------	--------------------	---------------------	------------------
৫.  $(০.০০৩)^২ = \text{কত?}$  [প্রাথমিক বিদ্যালয়ের সহকারী শিক্ষক- ২০১২]
 

ক) ০.০০০০০৯	খ) ০.০০০০৯	গ) ০.০০০৯	ঘ) ০.০০৯
-------------	------------	-----------	----------

## টাইপ-০৫

## ভগ্নাংশ সম্পর্কিত বিবিধ বাস্তব সমস্যা



## টপিক সংক্রান্ত গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্ন সমাধান

- একটি খুঁটির অর্ধাংশ মাটির নিচে, এক-তৃতীয়াংশ পানির মধ্যে ও 12 ফুট পানির উপরে আছে। খুঁটির দৈর্ঘ্য কত? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা: ২০১২]
 

ক) 72 ফুট	খ) 80 ফুট	গ) 60 ফুট	ঘ) 54 ফুট	ক)
-----------	-----------	-----------	-----------	----

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা মনে করি, খুঁটির দৈর্ঘ্য x ফুট

শর্তমতে,  $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} + 12 = x$

বা,  $\frac{3x + 2x + 72}{6} = x$  বা,  $5x + 72 = 6x$

বা,  $6x - 5x = 72 \therefore x = 72$  ফুট

- একটি খুঁটির অর্ধাংশ মাটির নিচে এক তৃতীয়াংশ পানির নিচে এবং 2 মিটার পানির উপরে। সম্পূর্ণ খুঁটির দৈর্ঘ্য কত? [তথ্য মন্ত্রণালয়ের অধীনে সহকারী পরিচালক- ২০: খাদ্য অধিদপ্তরের উপ-খাদ্য পরিদর্শক- ২০১২]
 

ক) 12 মিটার	খ) 14 মিটার	গ) 18 মিটার	ঘ) 20 মিটার	ক)
-------------	-------------	-------------	-------------	----

বিদ্যাবাড়ি ব্যাখ্যা মনে করি, খুঁটির সম্পূর্ণ দৈর্ঘ্য = 1 অংশ

$\therefore$  পানির উপরে আছে =  $1 - \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) = 1 - \left(\frac{3+2}{6}\right)$

$= \left(1 - \frac{5}{6}\right) = \frac{6-5}{6} = \frac{1}{6}$  অংশ

এখানে,  $\frac{1}{6}$  অংশের দৈর্ঘ্য = 2 মিটার

$\therefore$  1 অংশের দৈর্ঘ্য =  $2 \times 6 = 12$  মিটার



## Teacher's Work



- এক গোয়ালার তার n সংখ্যক গাভীকে চার পুত্রের মধ্যে নিম্নলিখিতভাবে বন্টন করে দিলেন। প্রথম পুত্রকে  $\frac{1}{2}$  অংশ, দ্বিতীয় পুত্রকে  $\frac{1}{8}$  অংশ, তৃতীয় পুত্রকে  $\frac{1}{6}$  অংশ এবং বাকি ৭টি গাভী চতুর্থ পুত্রকে দিল। ঐ গোয়ালার গাভীর সংখ্যা কত? [১৪তম বিসিএস; বাংলাদেশ টেলিভিশনের অডিয়েন্স রিসার্চ অফিসার: ২০]
 

ক) ১০০টি	খ) ১৪০টি	গ) ১৮০টি	ঘ) ২০০টি
----------	----------	----------	----------
- এক ব্যক্তি তার মোট সম্পত্তির  $\frac{3}{9}$  অংশ ব্যয় করার পরে অবশিষ্টের  $\frac{5}{12}$  অংশ ব্যয় করে দেখলেন, যে তার নিকট ১০০০ টাকা রয়েছে। তার মোট সম্পত্তির মূল্য কত? [২৪তম বিসিএস; পরিবেশ অধিদপ্তরের সহকারী পরিচালক -'০১]
 

ক) ৩০০০ টাকা	খ) ২৪০০ টাকা	গ) ২৬০০ টাকা	ঘ) ২৬৪০ টাকা
--------------	--------------	--------------	--------------
- একটি বাঁশের  $\frac{1}{8}$  অংশ কাঁদায়,  $\frac{3}{5}$  অংশ পানিতে এবং অবশিষ্ট ৩ মিটার পানির উপরে আছে। বাঁশটি দৈর্ঘ্য কত? [স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর (LGED), হিসাব সহকারী-'২৩]
 

ক) ১৬ মিটার	খ) ১২ মিটার	গ) ২০ মিটার	ঘ) ১৫ মিটার
-------------	-------------	-------------	-------------
- ২৫ ফুট লম্বা একটি বাঁশকে এমনভাবে কাটা হলো যেন ছোট অংশটি বড় অংশের  $\frac{1}{8}$  হয়। ছোট অংশটির দৈর্ঘ্য কত ফুট? [বাংলাদেশ সরকারি কর্মকমিশন (BPSC), স্টাফ অফিসার-'২৩]
 

ক) ৪ ফুট	খ) ৫ ফুট	গ) ৬ ফুট	ঘ) ৮ ফুট
----------	----------	----------	----------
- কোন সম্পত্তির  $\frac{3}{8}$  অংশের মালিক তার নিজ অংশের  $\frac{2}{3}$  অংশ ৫০৪০ টাকায় বিক্রয় করলে ঐ দরে সমস্ত সম্পত্তির  $\frac{2}{3}$  অংশের দাম কত? [সিকিউরিটি প্রিন্টিং প্রেস, সহকারী ব্যবস্থাপক-'২৩]
 

ক) ৫,০৪,০৪৮ টাকা	খ) ১৩,৪৪০ টাকা	গ) ২০,১৬০ টাকা	ঘ) ১৩৪৪ টাকা
------------------	----------------	----------------	--------------



## Student Practice

১. নিচের কোন ভগ্নাংশটি ছোট?
- ক  $\frac{1}{3}$  খ  $\frac{7}{9}$  গ  $\frac{2}{5}$  ঘ  $\frac{8}{9}$
২. নিচের ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে বৃহত্তম কোনটি?
- ক  $\frac{2}{3}$  খ  $\frac{8}{9}$  গ  $\frac{5}{8}$  ঘ  $\frac{9}{11}$
৩. নিচের ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে কোনটি ক্ষুদ্রতম?
- ক  $\frac{7}{8}$  খ  $\frac{5}{9}$  গ  $\frac{9}{12}$  ঘ  $\frac{11}{18}$
৪. কোন ভগ্নাংশটি  $\frac{2}{3}$  থেকে বড়?
- ক  $\frac{7}{9}$  খ  $\frac{8}{11}$  গ  $\frac{2}{5}$  ঘ  $\frac{13}{29}$
৫.  $\frac{7}{20}$  এর দশমিক ভগ্নাংশ কত?
- ক ১.৫ খ ০.০১৫  
গ ০.১৫ ঘ কোনোটিই নয়
৬. কোন সংখ্যাটি সবচেয়ে বড়?
- ক ০.২ খ  $\sqrt{0.009}$   
গ  $\sqrt{0.01}$  ঘ ০.২৮
৭. কোন সংখ্যাটি সবচেয়ে বড়?
- ক ০.২ খ  $\sqrt{0.2}$   
গ  $\sqrt{0.3}$  ঘ ০.৩
৮.  $\frac{5}{12}$ ,  $\frac{6}{13}$ ,  $\frac{11}{28}$  এবং  $\frac{7}{8}$  এর মধ্যে বড় ভগ্নাংশটি—
- ক  $\frac{5}{12}$  খ  $\frac{6}{13}$  গ  $\frac{11}{28}$  ঘ  $\frac{7}{8}$
৯. নিচের ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে কোনটি বৃহত্তম?
- ক  $\frac{7}{8}$  খ  $\frac{8}{9}$  গ  $\frac{9}{11}$  ঘ  $\frac{9}{13}$
১০. একটি বাঁশের  $\frac{1}{6}$  অংশ লাল,  $\frac{1}{8}$  অংশ সবুজ ও  $\frac{1}{8}$  অংশ কালো কাগজে আবৃত ও অবশিষ্ট অংশ ৬ মিটার হলে মোট বাঁশটির দৈর্ঘ্য কত?
- ক ৬০.২৩ মিটার খ ২০ মিটার  
গ ২৭.২৯ মিটার ঘ ৩৬০ মিটার
১১. একটি খুঁটির  $\frac{1}{3}$  অংশ কাদার ভেতরে এবং  $\frac{1}{2}$  অংশ পানিতে আছে। বাকি অংশ পানির উপর ৫ ফুট হলে, খুঁটির দৈর্ঘ্য কত?
- ক ২০ ফুট খ ২৪ ফুট  
গ ২৫ ফুট ঘ ৩০ ফুট
১২. ০.৪৭ কে সাধারণ ভগ্নাংশে পরিণত করলে কত হবে?
- ক  $\frac{৪৭}{৯০}$  খ  $\frac{৪০}{১০}$  গ  $\frac{৪০}{১৯}$  ঘ  $\frac{৪৭}{১০০}$
১৩.  $০.০১ \times \frac{2}{5} = ?$
- ক .০০৫ খ .০০৪  
গ .০০৬ ঘ কোনোটিই নয়
১৪. ৪ টাকার  $\frac{5}{12}$  অংশ এবং ২ টাকার  $\frac{8}{9}$  অংশের মধ্যে পার্থক্য কত?
- ক ০.০৯ টাকা খ ১.৬০ টাকা  
গ ২.২৫ টাকা ঘ ০.৯০ টাকা
১৫. একটি খুঁটির  $\frac{1}{3}$  অংশ মাটির নিচে এবং  $\frac{1}{2}$  অংশ পানির নিচে থাকলে মোট কত অংশ পানির উপরে আছে?
- ক  $\frac{5}{6}$  খ  $\frac{2}{3}$  গ  $\frac{1}{3}$  ঘ  $\frac{1}{6}$
১৬. ১ ঘণ্টা ৪০ মিনিট ৫ ঘণ্টার কত অংশ?
- ক  $\frac{2}{3}$  খ  $\frac{7}{9}$  গ  $\frac{7}{8}$  ঘ  $\frac{1}{3}$
১৭. একটি ভগ্নাংশের লব ও হর উভয় থেকে এক বিয়োগ করলে ভগ্নাংশটি  $\frac{7}{8}$  হয়। কিন্তু লব ও হর উভয়ের সঙ্গে এক যোগ করলে ভগ্নাংশটি  $\frac{7}{8}$  হয়। ভগ্নাংশটি কত?
- ক  $\frac{5}{9}$  খ  $\frac{9}{11}$  গ  $\frac{7}{8}$  ঘ  $\frac{8}{9}$
১৮. একটি ভগ্নাংশের লব ও হরের সমষ্টি ১১। লব থেকে ২ বিয়োগ এবং হরের সাথে ৩ যোগ করলে ভগ্নাংশের মান হয়  $\frac{1}{2}$ । ভগ্নাংশটি নির্ণয় করুন।
- ক  $\frac{8}{9}$  খ  $\frac{5}{6}$  গ  $\frac{6}{5}$  ঘ  $\frac{9}{8}$
১৯. এক ব্যক্তি তার আয়ের  $\frac{1}{6}$  অংশের পরিবর্তে  $\frac{1}{8}$  অংশ ব্যয় করলে ২০০ টাকা কম খরচ হতো। তার আয় কত?
- ক ২৮০০ টাকা খ ২৬০০ টাকা  
গ ২৫০০ টাকা ঘ ২৪০০ টাকা
২০. এক ফল বিক্রেতার মোট ফলের  $\frac{1}{6}$  অংশ লিচু,  $\frac{1}{8}$  অংশ আম,  $\frac{1}{8}$  অংশ কলা এবং ৬৬ টি কমলা ছিল। ফলে বিক্রেতার মোট কতগুলো ফল ছিল?
- ক ৩৬০ খ ১৬৮  
গ ১৪৪ ঘ ১২০
২১. একটি খুঁটির অর্ধাংশ মাটির নিচে, এক তৃতীয়াংশ পানির মধ্যে ও ১২ ফুট পানির ওপরে আছে। খুঁটির দৈর্ঘ্য কত?
- ক ৭২ ফুট খ ৮০ ফুট  
গ ৬০ ফুট ঘ ৫৪ ফুট
২২. একটি বাঁশের  $\frac{1}{8}$  অংশ লাল,  $\frac{1}{2}$  অংশ কালো এবং অবশিষ্ট অংশ সাদা। সাদা অংশটি কত?
- ক  $\frac{1}{3}$  অংশ খ  $\frac{1}{5}$  অংশ  
গ  $\frac{1}{8}$  অংশ ঘ  $\frac{7}{8}$  অংশ
২৩. ০.২৫ কে ২ দ্বারা ভাগ করলে নিচের কোনটি পাওয়া যায়?
- ক ০.১১৫ খ ০.১২৫  
গ ০.৫ ঘ ০.১০

২৪. একটি খুঁটির  $\frac{1}{4}$  অংশ লাল,  $\frac{1}{8}$  অংশ হলুদ ও  $\frac{1}{6}$  অংশ নীল ও অবশিষ্ট অংশ ১৩ মিটার হলে, খুঁটির মোট দৈর্ঘ্য কত?  
ক) ৬০ মিটার খ) ১২০ মিটার  
গ) ৩৬০ মিটার ঘ) ১৮০ মিটার ক
২৫. একটি খুঁটির  $\frac{1}{2}$  অংশ মাটির নিচে,  $\frac{1}{3}$  অংশ পানির মধ্যে এবং বাকি ২ মিটার পানির ওপরে আছে। খুঁটির দৈর্ঘ্য কত?  
ক) ১১ মিটার খ) ১৩ মিটার  
গ) ১২ মিটার ঘ) ১০ মিটার গ
২৬. একটি বাঁশের  $\frac{2}{5}$  অংশ লাল,  $\frac{1}{5}$  অংশ কালো ও  $\frac{1}{3}$  অংশ সবুজ কাগজে আবৃত ও অবশিষ্ট অংশ ২ মিটার হলে, মোট বাঁশটির দৈর্ঘ্য কত?  
ক) ১০০ মিটার খ) ১১০ মিটার  
গ) ১২০ মিটার ঘ) ১২৫ মিটার গ
২৭. নিচের ভগ্নাংশগুলির মধ্যে কোনটি বৃহত্তম?  
ক)  $\frac{18}{19}$  খ)  $\frac{11}{18}$   
গ)  $\frac{95}{87}$  ঘ)  $\frac{10}{11}$  ঘ
২৮. নিচের কোন ভগ্নাংশটি ছোট?  
ক)  $\frac{7}{9}$  খ)  $\frac{2}{5}$   
গ)  $\frac{8}{9}$  ঘ)  $\frac{1}{3}$  ঘ
২৯. এক ব্যক্তি মাসিক বেতনের  $\frac{1}{80}$  অংশ মহার্ঘ ভাতা পান। তার মাসিক আয় ১৬০০ টাকা হলে, তার মহার্ঘ ভাতা কত?  
ক) ৪ টাকা খ) ৪০ টাকা  
গ) ৮০ টাকা ঘ) ৮০০ টাকা খ
৩০.  $\frac{1}{80}$  থেকে  $\frac{1}{80}$  বিয়োগ করে বিয়োগফলকে দশমিকে প্রকাশ করলে কত হয়?  
ক) ০.২২৫ খ)  $-০.০১২৫$   
গ) ০.২৫ ঘ) ০.০৫ খ
৩১. কোন সংখ্যাটি  $\frac{8}{9}$  এবং  $\frac{9}{14}$  এর মধ্যে অবস্থান করে না?  
ক)  $\frac{1}{2}$  খ)  $\frac{2}{3}$  গ)  $\frac{7}{8}$  ঘ)  $\frac{5}{9}$  ক
৩২. পাঁচ ফুট দীর্ঘ একটি তারকে এমনভাবে দুই ভাগে ভাগ করা হলো যেন এক অংশ অন্য অংশের  $\frac{2}{3}$  হয়। ছোট অংশটি কত ইঞ্চি লম্বা?  
ক) ৮ খ) ১২  
গ) ২৪ ঘ) ৩৬ গ
৩৩. একটি পুকুরের মধ্যে একটি খুঁটির এক-পঞ্চমাংশ কাঁদায়, তিন-চতুর্থাংশ পানিতে এবং বাকী অংশ পানির উপরে আছে। খুঁটির কত অংশ পানির উপরে আছে?  
ক)  $\frac{1}{20}$  খ)  $\frac{19}{20}$  গ)  $\frac{7}{20}$  ঘ)  $\frac{20}{19}$  ক
৩৪. একটি ভগ্নাংশের লব ও হরের পার্থক্য ২ এবং সমষ্টি ১৬। ভগ্নাংশটি কত?  
ক)  $\frac{9}{8}$  খ)  $\frac{8}{9}$   
গ)  $\frac{9}{11}$  ঘ)  $\frac{7}{10}$  খ
৩৫. কোনো সংখ্যার  $\frac{1}{2}$  অংশের সাথে ৬ যোগ করলে সংখ্যাটির  $\frac{2}{3}$  হয়? সংখ্যাটি কত?  
ক) ১০ খ) ২০  
গ) ৯২ ঘ) ৩৬ ঘ



## Home Work

NTRCA চাকুরি প্রত্যাশীদের জন্য বিগত বিভিন্ন নিয়োগ পরীক্ষায় আসা প্রশ্নগুলো থেকে গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্নগুলো বাছাই করে এবং সাম্প্রতিক প্রশ্নোত্তর সংযোজনে সাজানো হয়েছে। যা মনে রাখতে পারলে শতভাগ কমন থাকবে।

১. নিচের কোন ভগ্নাংশটি বড়? [SESDP গবেষণা কর্মকর্তা- ২০১৫]  
ক)  $\frac{2}{3}$  খ)  $\frac{2}{5}$   
গ)  $\frac{2}{8}$  ঘ)  $\frac{2}{5}$  ক
২. নিচের ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে বৃহত্তম কোনটি? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক: ১৮]  
ক)  $\frac{2}{3}$  খ)  $\frac{8}{9}$   
গ)  $\frac{5}{8}$  ঘ)  $\frac{9}{11}$  ক
৩. নিম্নের ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে কোনটি বৃহত্তম? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (পদা): ০৮]  
ক)  $\frac{1}{8}$  খ)  $\frac{5}{8}$   
গ)  $\frac{9}{12}$  ঘ)  $\frac{11}{15}$  ঘ
৪. নিচের ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে কোনটি বৃহত্তম? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (কর্ণফুলী): ১২]  
ক)  $\frac{7}{8}$  খ)  $\frac{5}{9}$   
গ)  $\frac{9}{8}$  ঘ)  $\frac{8}{11}$  গ
৫. নিচের ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে কোনটি বৃহত্তম? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (সুরমা): ১০]  
ক)  $\frac{7}{8}$  খ)  $\frac{8}{9}$  গ)  $\frac{6}{9}$  ঘ)  $\frac{9}{8}$  গ
৬. কোন প্রকৃত ভগ্নাংশের লব ও হর এর যোগফল ১৪ এবং বিয়োগফল ৮ হলে ভগ্নাংশটি নিচের কোনটি? [বাণিজ্য মন্ত্রণালয়, অফিস সহায়ক-'২৩]  
ক)  $\frac{5}{1}$  খ)  $\frac{1}{5}$   
গ)  $\frac{3}{11}$  ঘ)  $\frac{11}{5}$  গ
৭. নিচের ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে কোনটি ক্ষুদ্রতম? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (কহস): ০৮]  
ক)  $\frac{7}{8}$  খ)  $\frac{5}{9}$  গ)  $\frac{9}{12}$  ঘ)  $\frac{11}{18}$  খ

৮. নিচের ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে কোনটি বৃহত্তম? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (করতোয়া): ১২]

- ক  $\frac{1}{2}$  খ  $\frac{8}{5}$   
 গ  $\frac{5}{9}$  ঘ  $\frac{8}{9}$  খ

৯. নিম্নের ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে কোনটি বৃহত্তম? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (দড়াটানা): ০৮]

- ক  $\frac{2}{6}$  খ  $\frac{3}{8}$  গ  $\frac{5}{6}$  ঘ  $\frac{9}{8}$  গ

১০. নিম্নের ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে কোনটি ক্ষুদ্রতম? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (যমুনা): ০৮]

- ক  $\frac{3}{5}$  খ  $\frac{9}{10}$   
 গ  $\frac{9}{12}$  ঘ  $\frac{8}{15}$  ঘ

১১.  $0.1 \times 0.01 \times 0.001 = ?$  [প্রবাসীকল্যাণ ও বৈদেশিক কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয়, কম্পিউটার অপারেটর/সাঁটলিপিকার/উচ্চমান সহকারী-২৩]

- ক ০.১ খ ০.০১  
 গ ০.০০০১ ঘ ০.০০০০০১ ঘ

১২.  $8 \div 2 + 2 \times 1.5 - 0.5 + 0.25 = ?$  [প্রবাসীকল্যাণ ও বৈদেশিক কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয়, কম্পিউটার অপারেটর/সাঁটলিপিকার/উচ্চমান সহকারী-২৩]

- ক ৫.০০ খ ৪.৫০  
 গ ৪.৭৫ ঘ কোনোটিই নয় গ

১৩. নিচের ভগ্নাংশগুলির মধ্যে কোনটি বৃহত্তম? [প্রবাসীকল্যাণ ও বৈদেশিক কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয়, কম্পিউটার অপারেটর/সাঁটলিপিকার/উচ্চমান সহকারী-২৩]

- ক  $\frac{15}{19}$  খ  $\frac{11}{15}$  গ  $\frac{95}{87}$  ঘ  $\frac{10}{11}$  ঘ

১৪. কোন ভগ্নাংশটির মান সবচেয়ে বড়? [সিকিউরিটি থ্রিফিং প্রেস, সহকারী ব্যবস্থাপক-২৩]

- ক  $\frac{3}{10}$  খ  $\frac{2}{5}$  গ  $\frac{8}{15}$  ঘ  $\frac{9}{20}$  খ

১৫.  $0.000001 \times .9001 = ?$  [বাংলাদেশ কর্মসংস্থান ব্যাংক, সহকারী অফিসার (সাধারণ/কাশ)-২৩]

- ক ০.০০০০০০৯০০১ খ ০.০০০০০৯০০১  
 গ ০.০০৯০১ ঘ ০.০০০০৯০১ ক

১৬.  $0.000001 \times \frac{2}{5} = ?$  [বাংলাদেশ সরকারি কর্মকমিশন (BPSC), স্টাফ অফিসার-২৩]

- ক ০.০০০০০২ খ ০.০০০০০৪  
 গ ০.০০০০০০৪ ঘ ০.০০০০০০৫ গ

১৭.  $0.1 \times .01 = ?$  [সাধারণ বীমা কর্পোরেশন, উচ্চমান সহকারী-২৩]

- ক .১ খ .০০১  
 গ ০.০১ ঘ ০.০০০১ খ

১৮. কোন সংখ্যার  $\frac{1}{2}$  অংশের সাথে ৬ যোগ করলে সংখ্যাটি  $\frac{2}{3}$  অংশ হবে। সংখ্যাটি কত? [স্থানীয় সরকার প্রকৌশল অধিদপ্তর (LGED), কার্যসহকারী-২৩]

- ক ৬৫ খ ৫৬ গ ৪৬ ঘ ৩৬ ঘ

১৯.  $\frac{1}{8} + \frac{1}{2} - \frac{8}{5}$  এর মান কত? [বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড, নিরাপত্তা বোর্ড-২৩]

- ক  $\frac{1}{20}$  খ  $-\frac{1}{20}$   
 গ  $-\frac{2}{15}$  ঘ  $\frac{3}{10}$  খ

২০.  $(0.01)^2 =$  কত? [বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড, নিরাপত্তা বোর্ড-২৩]

- ক ০.১ খ ০.০১  
 গ ০.০০১ ঘ ০.০০০১ ঘ

২১. নিচের কোন ভগ্নাংশটি ছোট? [বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড, নিরাপত্তা বোর্ড-২৩]

- ক  $\frac{1}{3}$  খ  $\frac{3}{9}$  গ  $\frac{2}{5}$  ঘ  $\frac{8}{9}$  ক

২২.  $0.09 \div 10 = ?$  [প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তরের হিসাব সহকারী- ২০১৩]

- ক ০.৯ খ ০.০৯  
 গ ০.০০৯ ঘ ০.৯০ গ

২৩. একটি বাঁশের  $\frac{1}{3}$  অংশ কাঁদায়  $\frac{3}{4}$  অংশ পানিতে এবং ৬ হাত পানির উপরে আছে। বাঁশটি কত হাত লম্বা? [বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড, নিরাপত্তা বোর্ড-২০২৩]

- ক ৬ হাত খ ২১ হাত  
 গ ৫১ হাত ঘ ৯০ হাত ঘ

২৪. কোন সংখ্যাটি সবচেয়ে বড়? [পল্লী উন্নয়ন ও সমবায় বিভাগের একটি বাড়ি একটি খামার প্রকল্পের উপজেলা সমন্বয়কারী- ২০১৭]

- ক ০.২ খ  $\sqrt{0.009}$  গ  $\sqrt{0.01}$  ঘ ০.২৮ ঘ

২৫. নিচের কোনটি সবচেয়ে বড় সংখ্যা? [নন-ক্যাডার বাছাই পরীক্ষা; সহকারী প্রোগ্রামার- ২০১৭]

- ক  $\sqrt{0.03}$  খ  $\sqrt{0.3}$   
 গ  $\sqrt{0.003}$  ঘ  $\sqrt{0.0003}$  খ

২৬. কোনটি বৃহত্তম সংখ্যা? [পল্লী উন্নয়ন ও সমবায় বিভাগের একটি বাড়ি একটি খামার প্রকল্পের উপজেলা সমন্বয়কারী- ২০১০]

- ক ০.৯ খ ০.০৯০  
 গ ০.০০৯ ঘ  $\sqrt{0.9}$  ক

২৭.  $0.1 \times 0.1 \times 0.1 =$  কত? [পল্লী উন্নয়ন ও সমবায় বিভাগের একটি বাড়ি একটি খামার প্রকল্পের উপজেলা সমন্বয়কারী- ২০১১]

- ক ১ খ ০.০১  
 গ ০.০০১ ঘ ০.০০০১ গ

২৮. এক ব্যক্তি মাসিক বেতনের  $\frac{1}{20}$  অংশ মহার্ঘ ভাতা পান। তার মাসিক আয় ৪,২০০ টাকা হলে তার মহার্ঘ ভাতা কত? [NSI এর সহকারী পরিচালক-১৫]

- ক ৪২০ টাকা খ ২১০ টাকা  
 গ ৮৪০ টাকা ঘ ১০৫ টাকা খ

২৯.  $\frac{2 \times 3 \times 0.5}{1.5} =$  কত? [প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (৩য় পর্যায়)-২২]

- ক ২ খ ৪ গ ১ ঘ ৩ ক

৩০.  $(3\sqrt{3})^3 =$  কত? [সমন্বিত ব্যাংক, সিনিয়র অফিসার- ২০১৮]

- ক  $27\sqrt{3}$  খ  $81\sqrt{3}$  গ ৮১ ঘ  $9\sqrt{3}$  খ

৩১. সবচেয়ে বড় সংখ্যা কোনটি? [দুর্নীতি দমন কমিশনের সহকারী পরিচালক- ২০২০]

- ক ০.০০৯৯ খ ০.১০০  
 গ  $\frac{9}{100}$  ঘ  $\frac{9}{1000}$  খ

৩২. নিচের কোনটি সবচেয়ে বড় সংখ্যা? [সহকারী উপজেলা/থানা শিক্ষা অফিসার (ATEO)-২০১৫]

- ক ০.২ খ  $\sqrt{0.2}$  গ  $\sqrt{0.3}$  ঘ ০.৩ গ

৩৩. কোন সংখ্যাটি ক্ষুদ্রতম? [প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের সিভিলিয়ান স্টাফ অফিসার এবং সহকারী পরিচালক-১৬]

- ক ০.১০০০ খ ০.০১০০০  
 গ ০.০০১০ ঘ ০.০০০১ ঘ

৩৪. নিচের কোনটি ক্ষুদ্রতম সংখ্যা? [৩০তম বিসিএস; ২২তম বিসিএস; ১৫তম বিসিএস; রেলপথ মন্ত্রণালয় (কম্পিউটার অপারেটর)-২১; মাধ্যমিক ও উচ্চমাধ্যমিক শিক্ষা অধিদপ্তরের অফিস সহায়ক-২১]

- ক ০.৩ খ  $\sqrt{0.03}$  গ  $\frac{1}{3}$  ঘ  $\frac{2}{5}$  খ

৩৫. নিম্নের কোন সংখ্যাটি সবচেয়ে বড়? [কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তরের (কর্মচারী)-১৮]

- ক  $\frac{1}{2}$  খ  $\sqrt{0.2}$  গ  $(0.2)^2$  ঘ  $(0.2)^3$  ক

৩৬. ৪টি ১ টাকার নোট ও ৮টি ২ টাকার নোট একত্রে ৮টি ৫ টাকার নোটের কত অংশ? [২৯তম বিসিএস]

- ক  $\frac{1}{8}$  খ  $\frac{1}{2}$  গ  $\frac{1}{8}$  ঘ  $\frac{1}{16}$  ক

৩৭. ২.৩ এর ভগ্নাংশ কোনটি সঠিক? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক: ৯০/ প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক: ৮৯]

- ক  $\frac{9}{10}$  খ  $\frac{11}{5}$  গ  $\frac{11}{2}$  ঘ কোনোটিই নয় ক

৩৮.  $2.29 =$  কত? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক: ৯৩]

- ক  $\frac{8}{8}$  খ  $\frac{11}{5}$  গ  $\frac{19}{8}$  ঘ কোনোটিই নয় ঘ

৩৯. নিচের কোন ভগ্নাংশটি  $\frac{2}{3}$  থেকে ছোট? [মাধ্যমিক ও উচ্চ শিক্ষা অধিদপ্তরের অফিস সহায়ক- ২০২১; বাংলাদেশ খাদ্য অধিদপ্তরের উপ-খাদ্য পরিদর্শক- ২০২১]

- ক  $\frac{9}{8}$  খ  $\frac{6}{5}$  গ  $\frac{9}{8}$  ঘ  $\frac{7}{5}$  ঘ

৪০. নিচের কোন ভগ্নাংশটি  $\frac{9}{8}$  থেকে ছোট এবং  $\frac{1}{2}$  থেকে বড়? [পোস্ট মাস্টার জেনারেল (পূর্বাঞ্চল, চট্টগ্রাম) এর কার্যালয়ের পোস্টাল অপারেটর- ২০১৬]

- ক  $\frac{1}{6}$  খ  $\frac{19}{28}$  গ  $\frac{39}{88}$  ঘ  $\frac{1}{12}$  খ

৪১. কোনটি সবচেয়ে ছোট? [৩১তম বিসিএস: সিজিএ এর অডিটর- ২০২২]

- ক  $\frac{2}{11}$  খ  $\frac{3}{11}$  গ  $\frac{2}{13}$  ঘ  $\frac{8}{15}$  গ

৪২. নিচের ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে কোনটি ক্ষুদ্রতম? [বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরোর (BBS) জুনিয়র পরিসংখ্যান সহকারী- ২০২০]

- ক  $\frac{7}{8}$  খ  $\frac{5}{9}$  গ  $\frac{9}{12}$  ঘ  $\frac{11}{8}$  খ

৪৩. কোনটি বৃহত্তম ভগ্নাংশ? [প্রাথমিক শিক্ষা অধিদপ্তরের PEPF-4 প্রকল্পের উপজেলা/আরবান প্রোগ্রাম কো-অর্ডিনেটর-২০২০; প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের সহকারী পরিচালক- ২০১৮]

- ক  $\frac{12}{15}$  খ  $\frac{11}{18}$  গ  $\frac{14}{21}$  ঘ  $\frac{5}{6}$  ঘ

৪৪. কোনটি ক্ষুদ্রতম সংখ্যা? [প্রাথমিক বিদ্যালয়ের সহকারী শিক্ষক (৪র্থ ধাপ)- ২০১৯; প্রাক-প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক (১৭ জেলা)- ২০১৫]

- ক  $\frac{8}{29}$  খ  $\frac{3}{36}$  গ  $\frac{11}{85}$  ঘ  $\frac{2}{9}$  খ

৪৫. নিচের ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে কোনটি বৃহত্তম? [মডস অধিদপ্তরের অফিস সহায়ক- ২০২১]

- ক  $\frac{1}{8}$  খ  $\frac{1}{12}$  গ  $\frac{1}{16}$  ঘ  $\frac{1}{20}$  ক

৪৬.  $100 \times 0.09 = ?$  [ইসলামী ব্যাংক সহকারী অফিসার, (শ্রেড-৩)- ০৫]

- ক ৯ খ ৯০ গ ৯০০ ঘ ০.০৯ ক

৪৭. নিচের কোন ভগ্নাংশটি বৃহত্তম? [৩৯তম বিসিএস]

- ক  $\frac{5}{8}$  খ  $\frac{6}{11}$  গ  $\frac{7}{18}$  ঘ  $\frac{7}{5}$  ক

৪৮.  $\frac{7}{20}$  এর দশমিক ভগ্নাংশ কত? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহ. শিক্ষক: ৯০]

- ক ১.৫ খ ০.০১৫ গ ০.১৫ ঘ ওপরের কোনোটিই নয় গ

৪৯. কোন সংখ্যাটি ক্ষুদ্রতম? [২৪তম বিসিএস (বালি)]

- ক  $\frac{1}{11}$  খ  $\frac{3}{11}$  গ  $\frac{2}{11}$  ঘ  $\sqrt{0.02}$  ক

৫০. কোন ভগ্নাংশটি ক্ষুদ্রতম? [কারিগরি শিক্ষা অধিদপ্তরের প্রধান সহকারী- ২০২১]

- ক ০.৮ খ ০.০৮ গ ০.০০০০৮ ঘ ০.০০৮ গ

নোট: কারণ ভগ্নাংশগুলো সম-লববিশিষ্ট হলে ক্ষুদ্রতর হরবিশিষ্ট ভগ্নাংশ বৃহত্তর হবে এবং বৃহত্তর হরবিশিষ্ট ভগ্নাংশ ক্ষুদ্রতর হবে।

৫১. কোন সংখ্যাটি বৃহত্তম? [NSI এর কম্পিউটার টেকনিশিয়ান/হিসাবরক্ষক- ২০২১]

- ক ০.০৬ খ ০.৬ গ ০.৫ ঘ ০.০০৬ খ

৫২.  $\frac{7}{8}$  এর লব ও হরের সাথে কোন একই সংখ্যা যোগ করলে ভগ্নাংশটি ৪ হয়? [সহকারী উপজেলা/থানা শিক্ষা অফিসার (ATEO) -২০১৫]

- ক ৫ খ ৬ গ ৮ ঘ ৩ ক

৫৩. নিচের কোন ভগ্নাংশটি ছোট? [প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (৩য় পর্যায়)-২০২২]

- ক  $\frac{1}{6}$  খ  $\frac{3}{9}$  গ  $\frac{2}{5}$  ঘ  $\frac{8}{9}$  ক

৫৪. নিচের ভগ্নাংশগুলোর মধ্যে কোনটি বৃহত্তম? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (সুরমা): ১২]

- ক  $\frac{7}{8}$  খ  $\frac{8}{9}$  গ  $\frac{9}{13}$  ঘ  $\frac{8}{10}$  গ

৫৫.  $0.8 \times 0.02 \times 0.08 =$  কত? [প্রাইমারি সহকারী শিক্ষক (ধাপ-১)- ২০২৩]

- ক ০.০০০৬৮ খ ০.০০৬৮০৮ গ ০.০০০০৬ ঘ ০.০০৬৮ ক

৫৬.  $0.1 \times 0.05 \times 0.02 =$  কত? [মাধ্যমিক সহকারী শিক্ষক- ০৮]

- ক ০.০০০১ খ ০.০০০০০১ গ ০.০০১ ঘ কোনোটিই নয় ক

৫৭.  $0.1 \times 1.1 \times 1.2$  এর মান কত? [প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক (১ম ধাপ) ১৯]

- ক ৫৫০ খ ২০০ গ ১২০ ঘ ৬৬০ ঘ

৫৮. কোন একটি স্কুলের শিক্ষক-শিক্ষয়িত্রীদের  $\frac{2}{3}$  অংশ মহিলা। পুরুষ

শিক্ষকদের ১২ জন অবিবাহিত এবং  $\frac{7}{8}$  অংশ বিবাহিত। ঐ স্কুলে

শিক্ষক-শিক্ষয়িত্রীর সংখ্যা কত? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (১ম ধাপ) ১৯]

- ক ৩০ খ ৬০ গ ৭২ ঘ ৯০



# NTRCA

## Class Test



১. নিচের কোনটি সবচেয়ে বড় সংখ্যা?

- ক ০.২                      খ  $\sqrt{0.2}$   
 গ  $\sqrt{0.3}$                     ঘ ০.৩

২.  $\frac{3}{5}$  এর লব ও হরের সাথে কোন কোন একই সংখ্যা যোগ করলে

ভগ্নাংশটি  $\frac{8}{5}$  হয়?

- ক ৫                              খ ৬  
 গ ৪                              ঘ ৩

৩. একটি ভগ্নাংশের লব ও হরের সমষ্টি ৫ এবং অন্তরফল ১। ভগ্নাংশটি কত?

- ক  $\frac{1}{4}$                               খ  $\frac{2}{3}$   
 গ  $\frac{3}{2}$                               ঘ  $\frac{4}{3}$

৪. একটি খুঁটির অর্ধাংশ মাটির নিচে, এক-তৃতীয়াংশ পানির মধ্যে ও ১২ ফুট পানির উপরে আছে। খুঁটির দৈর্ঘ্য কত?

- ক ৭২ ফুট                    খ ৪০ ফুট  
 গ ৬০ ফুট                    ঘ ৫৪ ফুট

৫. ০.০০০১ এর বর্গমূল কত?

- ক ০.০১                      খ ০.০০১  
 গ ১.০                        ঘ ১.১

৬. কোন ভগ্নাংশটি ক্ষুদ্রতম?

- ক  $\frac{5}{6}$                               খ  $\frac{12}{15}$   
 গ  $\frac{11}{18}$                             ঘ  $\frac{19}{21}$

৭.  $0.1 \times 0.05 \times 0.02 =$  কত?

- ক ০.০০০১                    খ ০.০০০০০১.  
 গ ০.০০১                      ঘ কোনোটিই নয়

৮.  $\frac{(0.9)^0 + (0.8)^0}{0.9 + 0.8}$  এর মান কত?

- ক ০.৩৬                        খ ০.৫১  
 গ ০.৮১                        ঘ ০.৬১

৯. কোন ভগ্নাংশটি  $\frac{1}{3}$  অপেক্ষা বড়?

- ক  $\left(\frac{1}{3}\right)^2$                         খ  $\frac{1}{0.03}$   
 গ ০.০৩                        ঘ ০.৩০

১০.  $\frac{0.1 \times 0.01 \times 0.001}{0.2 \times 0.02 \times 0.002} =$  কত?

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

উত্তরমালা	
১	গ
২	ক
৩	গ
৪	ক
৫	ক
৬	গ
৭	ক
৮	ঘ
৯	খ
১০	ঘ

এই **Lecture Sheet** পড়ার পাশাপাশি Biddabari কর্তৃপক্ষ

কর্তৃক দেয়া এসাইনমেন্ট এর “গণিত” অংশটুকু ভালোভাবে চর্চা

করতে হবে।

