



# শিক্ষক নিবন্ধন লেকচার শিট

## লেকচার

8

### Lecture Content

✓ শতকরা

### Content



### Discussion

### শতকরা

#### প্রাথমিক তথ্য :

- \* শতকরা মানে কোন সংখ্যাকে ১০০ দ্বারা ভাগ করা।
- \* শতকরার চিহ্ন % এর অর্থ  $\frac{1}{100}$ । যদি ২০% হয় তাহলে লিখা যায়  $\frac{২০}{১০০}$  যে সংখ্যাটির শতকরা বা (%) দেওয়া থাকবে ঐ সংখ্যাটি উপরে লিখতে হবে এবং এর নিচে ১০০ দিয়ে ভাগ করতে হবে।
- \*  $২৫\% = ২৫ \times \frac{1}{100} = \frac{1}{৪}$ ,  $৫০\% = \frac{৫০}{100} = \frac{1}{২}$ ,  $১০০\% = ১$
- \*  $x\%$  of  $y = y\%$  of  $x$   
২০ এর ৫০% = ৫০ এর ২০%  
১০ এর ১০০% = ১০০ এর ১০%
- \* শতকরা একটি ভগ্নাংশ :  
 $২০\% = .২০$ ,  $৬০\% = .৬০$ ,  $৮০\% = .৮০$
- \* খরচ অপরিবর্তিত রাখতে :  
i) দ্রব্যের মূল্য বৃদ্ধি পেলে ব্যবহার কমাতে হয়।  
ii) দ্রব্যের মূল্য হ্রাস পেলে ব্যবহার বাড়াতে হয়।
- \* শতকরা ব্যবহার কমাতে/ বাড়াতে হয়  
$$= \frac{১০০}{১০০ \pm \text{বৃদ্ধি/হ্রাস}} \times \text{বৃদ্ধি/হ্রাস}$$

\*  $x\%$  বৃদ্ধি/হ্রাস এবং  $y\%$  বৃদ্ধি/হ্রাস এর উপর এককালীন পরিবর্তন:

$$\left(\frac{100 \pm x}{100}\right) \times \left(\frac{100 \pm y}{100}\right)$$

#### সংখ্যা বিষয়ক কিছু শর্টকাট সূত্র/নিয়ম

- One Quality + Same Price হলে সেক্ষেত্রে শতকরা লাভ/ক্ষতি হবে 
$$\frac{\text{ক্রয়ের পরিমাণ}}{\text{বিক্রয়ের পরিমাণ}} \times ১০০ - ১০০$$
 উদাহরণ : টাকায় ৪টি আপেল ক্রয় করে টাকায় ৫টি আপেল বিক্রয় করলে এতে শতকরা কত লাভ বা ক্ষতি হবে?  
**সমাধান :**  
$$\frac{৪}{৫} \times ১০০ - ১০০ = ৪ \times ২০ - ১০০ = ৮০ - ১০০ = -২০$$
$$\therefore ২০\% \text{ ক্ষতি হবে। (যেহেতু } ২০ \text{ এর আগে } (-) \text{ মাইনাস আছে।)}$$
 উত্তরঃ ২০% ক্ষতি।
- One Quality + Different Price হলে সেক্ষেত্রে শতকরা লাভ/ক্ষতি হবে 
$$\frac{\text{ক্রয়ের পরিমাণ}}{\text{বিক্রয়ের পরিমাণ}} \times ১০০ - ১০০$$
- শতকরা হ্রাস-বৃদ্ধির ক্ষেত্রে হবে 
$$= \frac{\text{কত}}{\text{কততে}} \times ১০০\%$$



**উদাহরণ :** ৬০ জন ছাত্রের মধ্যে ৪২ জন ফেল করলে শতকরা পাশের হার কত?

**সমাধান :** ফেল করে  $\frac{৪২}{৬০} \times ১০০\% = ৭০\%$

∴ পাশ (১০০-৭০) = ৩০%

উত্তরঃ ৩০%

৪. পরপর হ্রাস/বৃদ্ধির ক্ষেত্রে

$$\text{শতকরা হ্রাস/বৃদ্ধি হবে} = F + S + \frac{F \times S}{100}$$

[F = দ্রব্যের ১ম মূল্য, S = দ্রব্যের ২য় মূল্য]

**উদাহরণ :** একটি পণ্য প্রথমে ২৫% বৃদ্ধি করা হলো অতপর বর্ধিত মূল্য থেকে ২৫% হ্রাস করা হলো। মূল্যে শতকরা কত পরিবর্তন হলো :

$$= ২৫ + (-) ২৫ + \frac{২৫ \times (-) ২৫}{১০০} \quad [\text{Note: হ্রাস হলে } (-) \text{ করতে হবে}]$$

$$= ২৫ - ২৫ - \frac{২৫ \times ২৫}{১০০} = - ৬.২৫\% \quad \text{উত্তরঃ } ৬.২৫\%$$

৫. x% মূল্য বৃদ্ধি পেলে ব্যবহার কমানোর হার =  $\frac{100 \times x}{100 + x}$

৬. x% মূল্য হ্রাস পেলে ব্যবহার বাড়ানোর হার =  $\frac{100 \times x}{100 - x}$

৭. x% দ্রব্য (+) মূল্য বৃদ্ধিতে দ্রব্যের বর্তমান মূল্য  
=  $\frac{\text{মোট} \times x}{100 \times \text{কম পাওয়ার পরিমাণ}}$

৮. x% দ্রব্যমূল্য হ্রাসে দ্রব্যের বর্তমান মূল্য  
=  $\frac{\text{মোট মূল} \times x}{100 \times \text{বেশি পাওয়ার পরিমাণ}}$

৯. x জন শিক্ষার্থীর মধ্যে উভয় বিষয়ে পাশ ও ফেল যদি p ও q জন হয় তবে,  $x = \frac{p \times 100}{১ম বিষয়ে ফেল + ২য় বিষয়ে ফেল + q}$

উভয় বিষয়ে উল্লেখ না থাকলে

$$x = \frac{\text{মোট পাশ} \times ১০০}{১০০ - (১ম বিষয়ে ফেল + ২য় বিষয়ে ফেল)}$$

যে কোন একটি বিষয়ে পাশের হার ও ফেলের সংখ্যা দেয়া থাকলে

$$x = \frac{\text{ফেলের সংখ্যা} \times ১০০}{১০০ - \text{ফেলের সংখ্যা}}$$

## Teacher's Discussion

১. ৫ কে শতকরায় প্রকাশ কর?

ক. ০.০৫% খ. ০.৫%

গ. ৫০০% ঘ. ৫০%

উত্তর: গ

২. ৩ : ৫ কে শতকরায় প্রকাশ কর?

ক. ৭০% খ. ৬০%

গ. ৩০% ঘ. ৫০%

উত্তর: খ

৩. ০.৪ কে শতকরায় প্রকাশ করলে কত হবে?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (কপোতাক্ষ) : ১০]

ক. ৮০% খ. ৬০%

গ. ২০% ঘ. ৪০%

উত্তর: ঘ

৪. ০.০১, ০.১ এর শতকরা কত?

ক. ১০% খ. ১০০%

গ. .১% ঘ. .০১%

উত্তর: ক

৫.  $\frac{1}{2}$  এর শতকরা কত  $\frac{3}{4}$  হবে?

[২৩তম বিসিএস]

ক. ১২০% খ. ১২৫%

গ. ১৪০% ঘ. ১৫০%

উত্তর: ঘ

৬. ৬০ জন ছাত্রের মধ্যে ৪২ জন ফেল করলে পাশের হার কত?

[২৩তম বিসিএস]

ক. ২৫% খ. ২৮%

গ. ৩০% ঘ. ৩২%

উত্তর: গ

৭. একটি পরীক্ষায় ৭৫টি প্রশ্ন ছিল। আসাদ ৬০টি প্রশ্নের শুদ্ধ উত্তর দিয়েছে। সে শতকরা কতটি প্রশ্নের শুদ্ধ উত্তর দিয়েছে? [৩৭তম বিসিএস]

ক. ৭০% খ. ৮০%

গ. ৮৫% ঘ. ৭৫%

উত্তর: খ

৮. শামীমের আয় ও ব্যয়ের অনুপাত ২০ : ১৫ হলে তার মাসিক সঞ্চয় আয়ের শতকরা কত ভাগ?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (৪র্থ পর্যায়) : ১৯]

ক. ২০% খ. ১৫%

গ. ২৫% ঘ. ৩০%

উত্তর: গ

৯. ৪৮০ জন পরীক্ষার্থীর মধ্যে ২৮৮ জন পাস করলে শতকরা কতজন পাস করল?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক: ১২]

ক. ৮০% খ. ৭০%

গ. ৬৫% ঘ. ৬০%

উত্তর: ঘ

১০. ৪০ জন পরীক্ষার্থীর মধ্যে ১৬ জন অনুত্তীর্ণ হলে উত্তীর্ণ পরীক্ষার্থীর শতকরা হার-

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক: ১০]

ক. ৫৩% খ. ৬১%

গ. ৬০% ঘ. ৬৫%

উত্তর: গ

১১. কুসুমের আয় মুকুলের আয় অপেক্ষা ২৫% বেশি। মুকুলের আয় কুসুমের আয় অপেক্ষা কত % কম?

ক. ২০% খ. ২৫%

গ. ১০% ঘ. ১৫%

উত্তর: ক

১২. A এর বেতন B এর বেতন অপেক্ষা ২৫% কম। তাহলে B এর বেতন A এর বেতন অপেক্ষা কত % বেশি?

ক. ২৫% খ.  $3\frac{1}{3}$  %

গ. ৫০% ঘ.  $6\frac{2}{3}$  %

উত্তর: খ

১৩. ৪৮ সংখ্যাটি কোন সংখ্যার ৮০%?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (১ম পর্যায়)-২০২২]

ক. ৫০ খ. ৬০

গ. ৭০ ঘ. ৮০

উত্তর: খ

১৪. কোন সংখ্যার ৭৫% সমান ৯০?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (খুলনা বিভাগ) : ০৭]

ক. ১০০ খ. ১১০

গ. ১১৫ ঘ. ১২০

উত্তর: ঘ

১৫. ৯০ কোন সংখ্যাটির ৭৫%?

ক. ১২০ খ. ১২৫

গ. ১৫০ ঘ. ১১০

উত্তর: ঘ

১৬. ১৪৪ কোন সংখ্যার ৫০%?

[৩৩তম বিসিএস]

ক. ৩০০ খ. ৩৬০

গ. ৩৫০ ঘ. ৩২০

উত্তর: খ

১৭. একজন চাকরিজীবীর বেতন ১৫% বৃদ্ধি পেয়ে ৫৭৫০ টাকা হলে পূর্বের বেতন কত টাকা ছিল?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (১ম পর্যায়)-২০২২]

ক. ৫৫৫০ খ. ৪৭৫০

গ. ৫০০০ ঘ. ৫২৫০

উত্তর: গ

১৮. কোন পরীক্ষায় পরক্ষার্থীর ৮০% গণিত এবং ৭০% বাংলায় পাশ করল। উভয় বিষয়ে পাশ করল ৬০%। উভয় বিষয়ে শতকরা কতজন ফেল করল?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (২য় পর্যায়)-২০২২]

ক. ১২ খ. ১১

গ. ১০ ঘ. ১৫

উত্তর: গ

১৯. এক কুড়ি আম ৪০০ টাকায় ক্রয় করে ৫% লাভে বিক্রয় করা হল। এর ক্রয় মূল্য ৫% কম হলে কত টাকা লাভ হত?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (৩য় পর্যায়)-২০২২]

ক. ৩৫ খ. ৫০

গ. ৪৫ ঘ. ৪০

উত্তর: ঘ

২০. চালের দাম ২৫% বেড়ে যাওয়ায় এক ব্যক্তি চালের ব্যবহার এমনভাবে কমালেন যেন তার সাংসারিক ব্যয় অপরিবর্তিত থাকে। তিনি চালের ব্যবহার শতকরা কতভাগ কমালেন?

[৩৬তম; ২৪তম; ২৩তম; ১২তম ও ১০তম বিসিএস]

ক. ২০% খ. ১৬%

গ. ১৮% ঘ. ১৫%

উত্তর: ক

২১. চিনির মূল্য শতকরা ১০ টাকা বৃদ্ধি পেলে চিনি ব্যবহার শতকরা কি পরিমাণ হ্রাস করলে পরিবারের চিনির খরচের কোন পরিবর্তন হবে না?

ক.  $\frac{1}{11}$  খ.  $\frac{9}{11}$

গ.  $\frac{9}{11}$  ঘ.  $\frac{5}{11}$

উত্তর: ক

২২. কাগজের মূল্য ২০% কম হয়ে গেলে কাগজের ব্যবহার শতকরা কত বাড়লে খরচ পূর্বের সমান থাকবে?

ক. ১৬% খ. ২০%

গ. ২৫% ঘ. ৩০%

উত্তর: গ

২৩. এক ব্যক্তি তার আয়ের ৫% আয়কর দেন। তিনি ৬০০ টাকা আয়কর দিলে তার মোট আয় কত?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (ইছামতি) : ১০]

ক. ২০,০০০ টাকা খ. ১৫,০০০ টাকা

গ. ১২,০০০ টাকা ঘ. ১০,০০০ টাকা

উত্তর: গ

২৪. একটি পাঠ্যবই প্রকৃত মূল্যের শতকরা ৯০ ভাগ মূল্যে ৭২ টাকায় বিক্রয় করা হয়। বইটির প্রকৃত মূল্য কত?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (হেমন্ত) : ১০]

ক. ৭০ টাকা খ. ৭৫ টাকা

গ. ৮০ টাকা ঘ. ৮২ টাকা

উত্তর: গ

২৫. একটি গণিতের বই প্রকৃত মূল্যের শতকরা ৮০ ভাগ মূল্যে ৬৪ টাকায় বিক্রয় করা হলো। বইটির প্রকৃত মূল্য কত?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (বসন্ত) : ১০]

ক. ৭২ টাকা খ. ৭৬ টাকা

গ. ৮০ টাকা ঘ. ৮৫ টাকা

উত্তর: গ

২৬. একটি ভোট কেন্দ্রে উপস্থিত ভোটারদের ৬০% ভোট পেয়ে একজন প্রার্থী নির্বাচিত হয়েছেন। তিনি একমাত্র প্রতিদ্বন্দী অপেক্ষা ৭৫০০ ভোট বেশি পেয়েছেন। ভোট কেন্দ্রে কত জন ভোটার উপস্থিত ছিল?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক : ১৮]

ক. ৩৭৫০০ খ. ৪২০০০

গ. কোনোটিই নয় ঘ. ২৫০০০

উত্তর: ক

২৭. কোন পরীক্ষার পরীক্ষার্থীর ৮০% গণিত এবং ৭০% বাংলায় পাশ করল। উভয় বিষয়ে পাশ করল ৬০%। উভয় বিষয়ে শতকরা কতজন ফেল করল?

[প্রাথমিক শিক্ষক নিয়োগ: ২০২০]

ক. ১২ খ. ১১

গ. ১০ ঘ. ১৫

উত্তর: গ

২৮. কোন বিদ্যালয়ে গণিতে ৭৫% এবং ইংরেজিতে ৪৫% পরীক্ষার্থী কৃতকার্য হয়েছে। যদি উভয় বিষয়ে ৩০% পরীক্ষার্থী কৃতকার্য হয়ে থাকে, তবে উভয় বিষয়ে শতকরা কতজন অকৃতকার্য হয়েছে?

ক. ৩০% খ. ৪৫%

গ. ১০% ঘ. ১৫%

উত্তর: গ



২৯. কোন পরীক্ষায় ২০০ জনের মধ্যে ৭০% বাংলায়, ৬০% ইংরেজিতে এবং ৪০% উভয় বিষয়ে পাস করে। উভয় বিষয়ে ফেল করে কতজন?

- ক. ১০ জন খ. ১৫ জন  
গ. ২৫ জন ঘ. ২০ জন উত্তর: ঘ

৩০. কোনো পরীক্ষায় পরীক্ষার্থীর ৮০% গণিতে এবং ৭০% বাংলায় পাস করল। তবে উভয় বিষয়ে ৬০% পাস করল। তাহলে উভয় বিষয়ে শতকরা কতজন ফেল করল?

- ক. ২৫% খ. ২০%  
গ. ১৫% ঘ. ১০% উত্তর: ঘ

৩১. একটি কম্পিউটার বিজ্ঞান পরীক্ষায় ৩০% পরীক্ষার্থী পাস করেছে। যারা করতে পারেনি তাদের ১২ জন কম্পিউটার বিজ্ঞান কোর্সে অংশগ্রহণ করেছে এবং ৩০ জন উক্ত কোর্সে অংশগ্রহণ করেনি। কতজন পরীক্ষার্থী পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করেছে?

(১৮তম বিসিএস)

- ক. ৬০ জন খ. ৮০ জন  
গ. ১০০ জন ঘ. ১২০ জন উত্তর: ক

৩২. একজন চাকরিজীবীর বেতন ১৫% বৃদ্ধি পেয়ে ৫৭৫০ টাকা হলে পূর্বের বেতন কত টাকা ছিল? [প্রাথমিক শিক্ষক নিয়োগ: ২০২০]

- ক. ৫৫৫০ খ. ৪৭৫০  
গ. ৫০০০ ঘ. ৫২৫০ উত্তর: গ

৩৩. ২ এর কত শতাংশ ৮ হবে? [৩৬তম বিসিএস]

- ক. ২০০ খ. ৩০০  
গ. ৪০০ ঘ. ৫০০ উত্তর: গ

৩৪. ১২ এর কত শতাংশ ১৮ হবে? [৩৫তম বিসিএস]

- ক. ১১০ খ. ১২৫  
গ. ১৫০ ঘ. ১৬০ উত্তর: গ

৩৫. ২ এর কত শতাংশ ২.৫ হবে? [৩৩তম বিসিএস]

- ক. ৮ খ. ৮০  
গ. ১২৫ ঘ. কোনোটিই নয় উত্তর: গ

৩৬. একটি সংখ্যার ২০ শতাংশের ৮০ শতাংশ যদি ১২.৮ হয়, সংখ্যাটি কত?

- ক. ৫০ খ. ৪০  
গ. ৮০ ঘ. ৪৫ উত্তর: গ

৩৭. বাণিজ্য মেলায় একটি দোকানের ১টি পণ্যের মূল্য ২৫% বাড়ানো হলো। পরের সপ্তাহে আবার ২৫% কমানো হলো, তাহলে পরিশেষে কত% পরিবর্তিত হলো? [৩৭তম বিসিএস]

- ক. +১৬% খ. - ১৬%  
গ. - ৫.২৫% ঘ. - ৬.২৫% উত্তর: ঘ

৩৮. একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ১০% বৃদ্ধি এবং প্রস্থ ১০% হ্রাস করলে ক্ষেত্রফলের শতকরা কত পরিবর্তন হবে?

- ক. ১% বৃদ্ধি খ. ১% হ্রাস  
গ. ২০% বৃদ্ধি ঘ. ০% উত্তর: খ

৩৯. দুইটি ক্রমিক ছাড় ২০% এবং ১৫% এককালীন কত ছাড়ের সমান? [২৯তম বিসিএস]

- ক. ৩০% খ. ৩২%  
গ. ৩৪% ঘ. ৩৫% উত্তর: খ

৪০. একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ২০% বৃদ্ধি এবং প্রস্থ ১০% হ্রাস করলে ক্ষেত্রফল শতকরা কত পরিবর্তন হবে? [১৪তম বিসিএস]

- ক. ৮% বৃদ্ধি খ. ৮% হ্রাস  
গ. ১০৮% বৃদ্ধি ঘ. ১০৮% হ্রাস উত্তর: ক

৪১. কোন বর্গক্ষেত্রের প্রতি বাহু যদি ১০% বৃদ্ধি পায়, তবে তার ক্ষেত্রফল শতকরা কত বৃদ্ধি পাবে?

- ক. ১৯% খ. ২০%  
গ. ২১% ঘ. ২২% উত্তর: গ

৪২. একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ শতকরা ৫০% বৃদ্ধি করলে বৃত্তের ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি পাবে-

- ক. ৫০% খ. ২৫%  
গ. ১২৫% ঘ. ১৫০% উত্তর: গ

৪৩. কোনো স্কুলে ৭০% শিক্ষার্থী ইংরেজি এবং ৮০% শিক্ষার্থী বাংলায় পাশ করেছে। কিন্তু ১০% উভয় বিষয়ে ফেল করেছে। যদি উভয় বিষয়ে ৩০০ জন শিক্ষার্থী পাস করে তাকে, তবে ঐ স্কুলে কতজন শিক্ষার্থী পরীক্ষা দিয়েছে? [২৩তম বিসিএস]

- ক. ৪০০ জন খ. ৫০০ জন  
গ. ৫৬০ জন ঘ. ৭৬০ জন উত্তর: খ

৪৪. একটি কম্পিউটার বিজ্ঞান পরীক্ষায় ৩০% পরীক্ষার্থী পাস করলো। যারা পাস করতে পারেনি তাদের ১২ জন কম্পিউটার বিজ্ঞান কোর্সে অংশগ্রহণ করেছে এবং ৩০ জন উক্ত কোর্সে অংশগ্রহণ করেনি। কতজন পরীক্ষার্থী পরীক্ষায় অংশগ্রহণ করেছে?

- ক. ৬০ জন খ. ৮০ জন  
গ. ১০০ জন ঘ. ১২০ জন উত্তর: ক

৪৫. বেতন ৭০% বৃদ্ধি পাওয়ার পর বৃদ্ধির উপর ৩০% বৃদ্ধি করা হলে মূলত বেতনের শতকরা কত বৃদ্ধি পেয়েছে?

- ক. ৮১% খ. ৮৭%  
গ. ১০০% ঘ. ১২১% উত্তর: ঘ



৪৬. আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ২৫% বাড়ানো হলো। প্রস্থ শতকরা কত কমালে ক্ষেত্রফলের কোন পরিবর্তন হবে না?

ক. ৩০% খ. ২৫%

গ. ২০% ঘ. ৩৫%

উত্তর: গ

৪৭. যদি রিক্সাভাড়া ৬০% বৃদ্ধি পায় তবে রিক্সায় যাতায়াত শতকরা কতভাগ কমালে ব্যয় বৃদ্ধি পাবে না?

ক. ৩৭.৫% খ. ৪০%

গ. ৬০% ঘ. ৬০.৫%

উত্তর: ক

৪৮. কামালের আয় রফিকের আয় অপেক্ষা শতকরা ১৬ টাকা বেশি হলে রফিকের আয় কামালের আয় অপেক্ষা শতকরা কত কম?

ক. ১৩.৮% খ. ২০%

গ. ৮৪% ঘ. ১০%

উত্তর: ক

৪৯. কলার দাম ২০% কমে যাওয়ায় ১২ টাকায় পূর্ব অপেক্ষা ২টি কলা বেশি পাওয়া গেলে পূর্বে একটি কলার দাম কত টাকা?

ক. ১.৫০

খ. ২.৫০

গ. ৩.০০

ঘ. ৪.০০

উত্তর: ক

৫০. কমলার মূল্য ২০% কমে যাওয়ায় ১০০ টাকায় পূর্বাপেক্ষা ৪টি কমলা বেশি পাওয়া যায়। প্রতি ডজন কমলার বর্তমান দাম কত?

ক. ২০ টাকা

খ. ৪০ টাকা

গ. ৬০ টাকা

ঘ. ৭৫ টাকা

উত্তর: গ

৫১. কমলার ২০% কমে যাওয়া ১০০ টাকায় পূর্বাপেক্ষা ৪টি কমলা বেশি পাওয়া যায়। প্রতি ডজন কমলার পূর্বামূল্য কত?

ক. ২০ টাকা

খ. ৫০ টাকা

গ. ৬০ টাকা

ঘ. ৭৫ টাকা

উত্তর: ঘ

## Student Practice

১. ১৬.৫ এর ১.৩% = কত?

ক. ০.২১৪৫ খ. ২.১৪৫

গ. ২১.৪৫ ঘ. ০.০২১৪৫

উত্তর: ক

২. ০.০২৩ এর ১% সমান কত?

ক. ০.০২৩ খ. ০.০০২৩

গ. ০.০০০২৩ ঘ. ২.৩

উত্তর: গ

৩. একশত টাকার শতকরা দুই ভাগ কত?

ক. ২০০ টাকা খ. ২০ টাকা

গ. ২ টাকা ঘ. ২০০০ টাকা

উত্তর: গ

৪. একটি প্রতিষ্ঠানের ৪০% কর্মচারী আন্ডারহাজুয়েট। বাকী কর্মচারীর ৫০% গ্রাজুয়েট এবং অবশিষ্ট ১৮০ জন পোস্ট-গ্রাজুয়েট। প্রতিষ্ঠানটির কতজন কর্মচারী গ্রাজুয়েট? [৪৩তম বিসিএস]

ক. ১৮০ খ. ২৪০ গ. ৩০০ ঘ. ৩৬০

উত্তর: ক

৫. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ৫% বৃদ্ধি পেলে ক্ষেত্রফল শতকরা কত বৃদ্ধি পাবে? [৪১তম বিসিএস]

ক. ৫% খ. ১০%

গ. ২০% ঘ. ২৫%

উত্তর: ক

৬. চিনির মূল্য ১০% কমে যাওয়ায় চিনির ব্যবহার শতকরা কত ভাগ বাড়ালে চিনি বাবদ খরচ একই থাকবে? [৪১তম বিসিএস]

ক. ৮% খ. ৮%

গ. ১০% ঘ. ১১%

উত্তর: ঘ

৭. একজন ব্যক্তির বেতন ৫% কমেছে কিন্তু ১ বছর পর ৫% বেড়েছে। মোটের উপর তার বেতন শতকরা কত হ্রাস বা বৃদ্ধি পেয়েছে? [৪১তম বিসিএস]

ক. ০.৫% বেড়েছে খ. ০.২৫% বেড়েছে

গ. ০.২৫% কমেছে ঘ. ০.৫% কমেছে

উত্তর: গ

৮. মি: রেজা তার সম্পদের ১২% ছীকে, ৫৮% ছেলেকে এবং অবশিষ্ট ৭২,০০০ টাকা মেয়েকে দিলেন। তার সম্পদের মোট মূল্য কত? [৩৮ তম বিসিএস]

ক. ২৪০০০০ টাকা খ. ২০০০০০ টাকা

গ. ১৬০০০০ টাকা ঘ. ১২০০০০ টাকা

উত্তর: গ

৯. কোন বৃত্তের ব্যাসার্ধ ২০% কমে গেলে ক্ষেত্রফল কত % কমবে? [৩৭তম বিসিএস]

ক. ১০% খ. ২০% গ. ৩৬% ঘ. ৪০%

উত্তর: গ

১০. ২ এর কত শতাংশ ৮ হবে? [৩৬তম বিসিএস]

ক. ২০০ খ. ৪০০

গ. ৬০০ ঘ. ৮০০

উত্তর: খ

১১. চালের দাম ২৫% বেড়ে যাওয়ায় এক ব্যক্তি চালের ব্যবহার এমনভাবে কমালেন যেন তাঁর সাংসারিক ব্যয় অপরিবর্তিত থাকে। তিনি চালের ব্যবহার শতকরা কত ভাগ কমালেন? [৩৬তম, ২৪তম, ২৩তম, ১২তম ও ১০ম বিসিএস]

ক. ২০% খ. ১৬%

গ. ১৮% ঘ. ১৫%

উত্তর: ক

১২. যদি তেলের মূল্য ২৫% বৃদ্ধি পায় তবে তেলের ব্যবহার শতকরা কত কমালে তেল বাবদ ব্যয় বৃদ্ধি পাবে না? [৩৬ তম বিসিএস]

ক. ১৫% খ. ২০%

গ. ২২% ঘ. ২৫%

উত্তর: খ

১৩. কলার দাম ২০% কমে যাওয়ায় ১২ টাকায় পূর্ব অপেক্ষা ২টি কলা বেশি পাওয়া গেলে, বর্তমানে একটি কলার দাম কত টাকা? [৩৫তম বিসিএস]

ক. ১.৫০ টাকা খ. ২.৫০ টাকা

গ. ৩.০০ টাকা ঘ. ১.২০ টাকা

উত্তর: ঘ

১৪. ১২ এর শতকরা কত অংশ ১৮ হবে? [৩৫তম বিসিএস]

ক. ১০০ খ. ১২০ গ. ১৫০ ঘ. ১৮০

উত্তর: গ



১৫. কলার দাম ২০% কমে যাওয়ায় ১২ টাকায় পূর্বাপেক্ষা ২ টি কলা বেশি পাওয়া গেলে বর্তমানে একটি কলার দাম কত?

[৩৫তম বিসিএস]

ক. ১.২ টাকা      খ. ১.৭ টাকা  
গ. ১.৯ টাকা      ঘ. ২ টাকা      উত্তরঃ ক

১৬. কমলার ২০% বেড়ে যাওয়ায় ১০০ টাকা পূর্বাপেক্ষা ৪টি কমলা কম পাওয়া যায়। প্রতি ডজন কমলার পূর্বমূল্য কত?

ক. ২০ টাকা      খ. ৫০ টাকা  
গ. ৬০ টাকা      ঘ. ৮০ টাকা      উত্তরঃ গ

১৭. ৩৫০ টাকা দরে ৩ কেজি মিষ্টি কিনে ৪ টাকা হারে ভ্যাট দিলে মোট কত ভ্যাট দিতে হবে?

ক. ১৪ টাকা      খ. ৪২ টাকা  
গ. ১২ টাকা      ঘ. ১০৫ টাকা      উত্তরঃ খ

১৮. যাহেদ ১০% কমিশনে একটি বই ক্রয় করে দোকানিকে ১৮০ টাকা দিল। বইটির প্রকৃত দাম কত?

ক. ১৬২ টাকা      খ. ২০০ টাকা  
গ. ১৯০ টাকা      ঘ. ২১০ টাকা      উত্তরঃ খ

১৯. তেলের দাম ৪০% বৃদ্ধি পাওয়ায় একটি পরিবার তেলের ব্যবহার। কমিয়ে দিলেও এতে তাদের তেল বাবদ খরচ অতিরিক্ত ২৬% বৃদ্ধি পেল। যদি দাম বাড়ার পূর্বে তাদের প্রতি মাসে ১০ কেজি তেল লাগত তাহলে বর্তমানে কী পরিমাণ তেল ব্যবহার করছে?

ক. ৮ কেজি      খ. ৫ কেজি  
গ. ৬ কেজি      ঘ. ৯ কেজি      উত্তরঃ ঘ

২০. একটি ব্যাংকের একটি ব্রাঞ্চার ৬০% কর্মচারী পুরুষ। যদি কর্মচারীদের মধ্যে ৭০% পুরুষ এবং ৯০% মহিলা বনভোজনে অংশগ্রহণ করে, তবে ব্রাঞ্চারের কর্মচারী কত শতাংশ বনভোজনে অংশগ্রহণ করে?

ক. ৮০      খ. ৭৮  
গ. ৭৬      ঘ. ৭২      উত্তরঃ খ

২১. ২ এর কত শতাংশ ২.৫ হবে? [৩৩তম বিসিএস]

ক. ১১৫      খ. ১২০      গ. ১২৫      ঘ. ১৩০      উত্তরঃ গ

২২. ? % of 17 = 51? [৩২তম বিসিএস]

ক. ২০০      খ. ৩০০      গ. ৪০০      ঘ. ৭০০      উত্তরঃ খ

২৩. কোন সংখ্যার ৬০% থেকে ৬০ বিয়োগ করলে বিয়োগফল ৬০ হবে। সংখ্যাটি কত? [৩১তম বিসিএস]

ক. ২৫০      খ. ১০০      গ. ২০০      ঘ. ৩০০      উত্তরঃ গ

২৪. 30% of 10 is 10% of which? (২৮তম বিসিএস)

ক. ২০      খ. ৬০      গ. ৩০      ঘ. ৬০০      উত্তরঃ গ

২৫. এক ব্যবসায়ী একটি পণ্যের মূল্য ২৫% বাড়ালো, অতঃপর বর্ধিত মূল্য থেকে ২৫% কমলো। সর্বশেষ মূল্য সর্বপ্রথম মূল্যের তুলনায়?

[২৭তম বিসিএস]

ক. ৪৫% কমানো হয়েছে      খ. ৬.২৫% কমানো হয়েছে  
গ. ৫% বাড়ানো হয়েছে      ঘ. ৬.২৫% বাড়ানো হয়েছে      উত্তরঃ খ

২৬. যদি ১৫ টি পোশাকের মধ্যে শতকরা ৪০ ভাগ পোশাক শার্ট হয় তবে ১৫ টি পোশাকের মধ্যে কতটি শার্ট নয়? [২৫তম বিসিএস]

ক. ৬      খ. ৯      গ. ১২      ঘ. ১০      উত্তরঃ খ

২৭.  $\frac{3}{20}$  এর দশমিক ভগ্নাংশ কত? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহ. শিক্ষক : ৯০]

ক. ১.৫      খ. ০.০১৫  
গ. ০.১৫      ঘ. ওপরের কোনোটিই নয়      উত্তরঃ গ

২৮.  $1\frac{1}{2}\%$  কে দশমিক ভগ্নাংশ প্রকাশ করলে কত হবে?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক : ৯০]

ক. ০.১৫      খ. ১.৫  
গ. ০.০১৫      ঘ. ০.০০১৫      উত্তরঃ গ

২৯.  $12\frac{1}{2}\%$  এর সমান ভগ্নাংশ কত হবে?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (খুলনা বিভাগ) : ০৫]

ক.  $\frac{1}{16}$       খ.  $\frac{1}{8}$   
গ.  $\frac{3}{5}$       ঘ.  $\frac{9}{12}$       উত্তরঃ খ

৩০. ১.০৩ এর  $\frac{3}{100}$  অংশ কত? [প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক : ৯০]

ক. .৩০৯      খ. ৩০.৯  
গ. ৩.০৯      ঘ. .০৩০৯      উত্তরঃ ঘ

৩১. ১২.৫ এর ১.৩% = কত?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (কংস) : ০৮]

ক. ০.১৬২৫      খ. ১.৬২৫  
গ. ০.০১৬২৫      ঘ. ০.০০১৬২৫      উত্তরঃ ক

৩২. ১০.৪ এর ২.৫% = কত?

[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক (ধানসিঁড়ি) : ০৮]

ক. ০.২৬      খ. ০.০২৬  
গ. ০.০০২৬      ঘ. ০.০০০২৬      উত্তরঃ ক

৩৩. কোনো স্কুলে ৭০% শিক্ষার্থী ইংরেজি এবং ৮০% শিক্ষার্থী বাংলায় পাস করেছে। কিন্তু ১০% উভয় বিষয়ে ফেল করেছে। যদি উভয় বিষয়ে ৩০০ জন শিক্ষার্থী পাস করে থাকে, তবে ঐ স্কুলে কতজন শিক্ষার্থী পরীক্ষা দিয়েছে? [২৩তম বিসিএস]

ক. ৪০০ জন      খ. ৫০০ জন  
গ. ৫৬০ জন      ঘ. ৭৬০ জন      উত্তরঃ খ

৩৪. এক দোকানদার ১১০ টাকা কেজি দামের কিছু চায়ের সঙ্গে ১০০ টাকা কেজি দামের দ্বিগুণ পরিমাণ চা মিশ্রিত করে তা ১২০ টাকা কেজি দামে বিক্রি করে মোট ২,০০০ টাকা লাভ করল। দোকানদার দ্বিতীয় প্রকারে কত কেজি চা ক্রয় করেছিল? [২১তম বিসিএস]

ক. ১০০ কেজি      খ. ৮০ কেজি  
গ. ৫০ কেজি      ঘ. ৬০ কেজি      উত্তরঃ খ

৩৫. একজন চাকুরীজীবী তার বেতনের  $\frac{1}{10}$  অংশ কাপড় ক্রয়ে,  $\frac{1}{5}$

অংশ খাদ্য ক্রয়ে এবং  $\frac{1}{5}$  অংশ বাসা ভাড়া ব্যয় হয়। তার

আয়ের শতকরা কত ভাগ অবশিষ্ট রইল? (২১তম বিসিএস)

ক.  $36\frac{2}{3}\%$  খ.  $39\frac{2}{3}\%$

গ.  $82\frac{1}{3}\%$  ঘ.  $86\frac{2}{3}\%$  উত্তর: ক

৩৬. চিনির মূল্য ২৫% বৃদ্ধি পাওয়াতে একটি পরিবার চিনি খাওয়া এমনভাবে কমালো যে চিনি বাবদ ব্যয় বৃদ্ধি পেল না। ঐ পরিবার চিনি খাওয়া শতকরা কত কমালো? [১০/১২/২৪/৩৬ তম বিসিএস]

ক. ২০% খ. ২৫%

গ. ২৭% ঘ. ৩৫% উত্তর: ক

৩৭. ক-এর বেতন খ-এর বেতন অপেক্ষা শতকরা ৩৫ টাকা বেশি হলে, খ-এর বেতন ক-এর বেতন অপেক্ষা কত টাকা কম? (১১তম বিসিএস)

ক. ২৭ টাকা খ. ২৫.৯৩ টাকা

গ. ৪০ টাকা ঘ. ২৫.৫০ টাকা উত্তর: খ

৩৮. চালের মূল্য ১২% কমে যাওয়ায় ৬০০০ টাকায় পূর্বাপেক্ষা ১ কুইন্টাল চাল বেশি পাওয়া যায়। এক কুইন্টাল চালের বর্তমান মূল্য কত? [১১তম বিসিএস/পাসপোর্ট]

ক. ৬৬০ টাকা খ. ৭২০ টাকা

গ. ৭৫০ টাকা ঘ. ৭৮০ টাকা উত্তর: খ

৩৯.  $13\frac{3}{8}\%$  এর মান কত? [৩০তম বিসিএস]

উঃ  $\frac{11}{80}$

৪০. যদি একটি সংখ্যার ৩০ শতাংশের ১৫ শতাংশ ১৮ হয় তবে সংখ্যাটি কত?

ক. ৯ খ. ৩৬

গ. ৪০০ ঘ. ৮১ উত্তর: গ

৪১. ৪৮ এর কোন সংখ্যার ৬০%?

ক. ৫০ খ. ৬০

গ. ৭০ ঘ. ৮০ উত্তর: ঘ

৪২. ১৫ টাকার শতকরা ৭ অংশ কত হয়?

ক. ১.০৫ খ. ১০.৫

গ. ১.৫ ঘ. ৭.৫

সমাধান: ১৫ এর  $\frac{7}{100} = 1.05$ ।

উত্তর: ক

৪৩. শতকরা বলতে কি বুঝায়?

ক. একটি ভগ্নাংশ

খ. একটি সম্পূর্ণ সংখ্যা

গ. একটি ভগ্নাংশ যার লব ১০০ হর ১

ঘ. একটি ভগ্নাংশ যার লব ১ হর ১০০

উত্তর: ঘ

সমাধান: একটি ভগ্নাংশ যার লব ১ হর ১০০।

৪৪. কোন সংখ্যার ৪০% এর সাথে ৪২ যোগ করলে ফলাফল ঐ সংখ্যাটি কত? [৩১ তম বি.সি.এস]

ক. ৭০ খ. ৮০

গ. ৯০ ঘ. ৭৫

উত্তর: ক

৪৫. একটি সংখ্যার ৭৫% সাথে ৭৫ যোগ করলে সংখ্যাটি সমান হয়। সংখ্যাটি কত?

ক. ৫০ খ. ৬০

গ. ৩০০ ঘ. ৪০০

উত্তর: গ

৪৬.  $13\frac{8}{9}\%$  এর সমান [৩০ তম বি. সি. এস]

ক.  $\frac{11}{80}$  খ.  $\frac{11}{20}$

গ.  $\frac{9}{5}$  ঘ.  $\frac{1}{4}$

উত্তর: ক

সমাধান:  $13\frac{8}{9}\% = \frac{55}{8}\% = \frac{55}{8} \times \frac{1}{100} = \frac{55}{8 \times 100} = \frac{11}{80}$

৪৭. কোনো শ্রেণীতে ১০০ জন পরীক্ষার্থী ছিল। বার্ষিক পরীক্ষায় ৯৪ জন বাংলায় এবং ৮০ জন গণিতে পাস করেছে। ৭৫ জন উভয় বিষয়ে পাস করলে কত জন উভয় বিষয়ে ফেল করেছে?

ক. ৫ জন

খ. ৩ জন

গ. ২ জন

ঘ. ১ জন

সমাধান: শুধু বাংলায় পাস করে = (৯৪ - ৭৫) জন = ১৯ জন

শুধু গণিতে পাস করে = (৮০ - ৭৫) জন = ৫ জন

∴ যে কোন এক বিষয়ে এবং উভয় বিষয়ে মোট পাস করে =

(১৯ + ৫ + ৭৫) জন = ৯৯ জন

∴ উভয় বিষয়ে ফেল করে (১০০ - ৯৯) = ১ জন।

উত্তর: ঘ

৪৮. রাহুলের আয় আসমার আয় অপেক্ষা ২৫% বেশি। আসমার আয় রাহুলের আয় অপেক্ষা শতকরা কত কম?

ক. ১০

খ. ১৫

গ. ২০

ঘ. ২৫

সমাধান: আয় শতকরা কম =  $\left(\frac{100 \times 25}{100 + 25}\right) = 20\%$ ।

উত্তর: গ

৪৯.  $p$  কিলো লবণ যদি  $q$  কিলো পানির সাথে মেশানো হয় তাহলে এই দ্রবণে শতকরা কতটুকু লবণ আছে?

ক.  $\frac{100p}{p+q}$

খ.  $\frac{p}{p+q}$

গ.  $\frac{100p}{q}$

ঘ.  $\frac{100q}{p+q}$

উত্তরঃ ক

৫০. একজন ছাত্র ১৬টি প্রশ্নের উত্তর শুদ্ধ করে ৬০% নম্বর পেল। ৯০% নম্বর পেতে হলে তাকে কতটি প্রশ্নের উত্তর শুদ্ধ করতে হবে?

ক. ২৫টি

খ. ৩০টি

গ. ২৪টি

ঘ. ২০টি

সমাধানঃ  $৬০\% = ১৬$

$\therefore ৯০\% = \frac{১৬ \times ৯০}{৬০} = ২৪$  টি।

উত্তরঃ গ

৫১. বাতাসে অক্সিজেনের পরিমাণ ২১% হলে ৮৪০ লিটার অক্সিজেন পেতে হলে কত লিটার বাতাস প্রয়োজন?

ক. ৩০০০ লিটার

খ. ৩৫০০ লিটার

গ. ৪০০০ লিটার

ঘ. ৪৫০০ লিটার

উত্তরঃ গ

সমাধানঃ ২১ লিটার অক্সিজেনে = ১০০ লিটার বাতাস প্রয়োজন

$৮৪০$  লিটার অক্সিজেনে =  $\frac{৮৪০ \times ১০০}{২১} = ৪০০০$

৫২. যদি মোবাইল ফোনের পূর্ব মূল্য: বর্তমান মূল্য = ৫:৩ হয়, তবে পূর্ব মূল্যের তুলনায় মোবাইল ফোনের মূল্য শতকরা কত হ্রাস পেয়েছে?

ক. ৩০%

খ. ৪০%

গ. ৪৫%

ঘ. ৩৫%

সমাধানঃ হ্রাস =  $৫ - ৩ = ২$

$৫$  টাকায় হ্রাস পায়  $২$  টাকা।

$\therefore ১$  " " "  $\frac{২}{৫}$  "

$\therefore ১০০$  " " "  $\frac{২ \times ১০০}{৫}$  টাকা।

$১০০ = \frac{২ \times ১০০}{৫} = ৪০\%$

উত্তরঃ খ

৫৩. এক ব্যক্তির মাসিক আয় ও ব্যয়ের অনুপাত ২০:১৫। তার মাসিক সঞ্চয়কে আয়ের শতকরায় প্রকাশ করুন।

ক. ২০%

খ. ২৫%

গ. ১৫%

ঘ. ২৬%

সমাধানঃ সঞ্চয় =  $২০ - ১৫ = ৫$

$২০$  টাকায় সঞ্চয়  $৫$  টাকা

$\therefore ১$  " " "  $\frac{৫}{২০}$  "

$\therefore ১০০$  " " "  $\frac{৫ \times ১০০}{২০} = ২৫\%$  উত্তরঃ খ

৫৪. একটি মহল্লার জনসংখ্যার মধ্যে পুরুষের সংখ্যা ৫৫%। ঐ মহল্লার পুরুষের সংখ্যা ১১০০ হলে ঐ মহল্লার মোট জনসংখ্যা কত?

ক. ২১০০ জন

খ. ২৩০০ জন

গ. ২০০৫ জন

ঘ. ২০০০ জন

সমাধানঃ  $৫৫\% = ১১০০$

$\therefore ১০০\% = \frac{১০০ \times ১১০০}{৫৫} = ২০০০$  উত্তরঃ ঘ

৫৫. বার্ষিক পরীক্ষায় একটি ছাত্র ক সংখ্যক প্রশ্নের প্রথম ২০টি মধ্যে

১৫টি নির্ভুল উত্তর দিল। বাকি যা প্রশ্ন রইল তার  $\frac{১}{৩}$  অংশ সে

নির্ভুল উত্তর দিল। সমস্ত প্রশ্নের মান সমান। যদি ছাত্রটি শতকরা ৭৫ ভাগ নম্বর পায় তবে প্রশ্নের সংখ্যা কত ছিল? (১২তম বিসিএস)

ক. ১৫টি

খ. ২০টি

গ. ২৫টি

ঘ. ১৮টি

উত্তরঃ খ

সমাধানঃ নির্ভুল উত্তর =  $\{ ১৫ + (ক - ২০) \}$  এর  $\frac{১}{৩}$

$= \frac{৪৫ + ক - ২০}{৩}$

$= \frac{ক + ২৫}{৩}$

ক সংখ্যক প্রশ্নের উত্তরে নম্বর পায়  $\frac{ক + ২৫}{৩}$

$\therefore ১০০$  " " " " "  $\frac{১০০ (২৫ + ক)}{৩ক}$

$\therefore \frac{১০০ (ক + ২৫)}{৩ক} = ৭৫$

$\therefore ক = ২০$ ।

৫৬. একখানা গাড়ির মূল্য ১,৫০০ টাকা ও একটা ঘোড়ার মূল্য ২,০০০ টাকা। যদি গাড়ির মূল্য শতকরা ৫ টাকা ও ঘোড়ার মূল্য শতকরা ৮ টাকা বৃদ্ধি পায়, তবে গাড়ি ও ঘোড়ার মূল্য একত্রে কত হবে?

ক. ৩,৫৩৭

খ. ৩,৭৩৫

গ. ৩,৫৯৭

ঘ. ৩,৭৭৫

সমাধানঃ ৫% বৃদ্ধিতে গাড়ির মূল্য

$= ১৫০০ + ১৫০০$  এর  $\frac{৫}{১০০} = ১৫৭৫$  টাকা

৮% বৃদ্ধিতে ঘোড়ার মূল্য

$= ২০০০ + ২০০০$  এর  $\frac{৮}{১০০} = ২১৬০$  "

$\therefore$  একত্রে মূল্য =  $(১৫৭৫ + ২১৬০) = ৩৭৩৫$  টাকা।

উত্তরঃ খ



৫৭. ৯.০০ টাকার শতকরা ৭ অপেক্ষা ১১.০০ টাকার শতকরা ৬ কত বেশি?

- ক. .০৩ টাকা                      খ. ০.৩ টাকা  
গ. ০.৩ টাকা                      ঘ. ৩.০০ টাকা

**সমাধান:**

$$১১.০০ \text{ এর } \frac{৬}{১০০} - ৯.০০ \text{ এর } \frac{৭}{১০০} = ০.৬৬ - ০.৬৩ \\ = ০.০৩$$

উত্তর : ক

৫৮. কোনো গ্রামের ২৫,০০০ জনসংখ্যার মধ্যে ১,৫০০ জন শিক্ষিত।  
ঐ গ্রামে শিক্ষিতের শতকরা হার কত?

- ক. ৪%                      খ. ৫%                      গ. ৬%                      ঘ. ৭%

**সমাধান:** শিক্ষিতের শতকরা হার =  $\frac{১৫০০ \times ১০০}{২৫০০০} = ৬\%$

উত্তর: গ

৫৯. একটি গণিতের বই প্রকৃত মূল্যের শতকরা ৮৫ ভাগ মূল্যে ৬৮ টাকায় বিক্রয় হলো। বইটির প্রকৃত মূল্য কত?

- ক. ৭২ টাকা                      খ. ৬০ টাকা  
গ. ৮০ টাকা                      ঘ. ৯০ টাকা

**সমাধান:** ৮৫ ভাগ = ৬৮

$$\therefore ১০০ = \frac{৬৮ \times ১০০}{৮৫} \\ = ৮০ \text{ টাকা।}$$

উত্তর : গ

৬০. যদি তেলে মূল্য ২৫% বৃদ্ধি পায় তবে তেলের ব্যবহার শতকরা কত কমালে তেল বাবদ ব্যয় বৃদ্ধি পাবে না?

- ক. ১৮                      খ. ২০  
গ. ২২                      ঘ. ১৬                      উত্তর: খ

৬১. কোনো স্কুলে ৭০% শিক্ষার্থী ইংরেজি এবং ৮০% শিক্ষার্থী বাংলায় পাশ করেছে। কিন্তু ১০% উভয় বিষয়ে ফেল করেছে। যদি উভয় বিষয়ে ৩০০ জন শিক্ষার্থী পাশ করে থাকে তবে ঐ স্কুলে কতজন শিক্ষার্থী পরীক্ষা দিয়েছে?

- ক. ৫০০                      খ. ৫৬০  
গ. ৬০০                      ঘ. ৮০০                      উত্তর: ক

৬২. কোনো শ্রেণিতে ১০০ জন পরীক্ষার্থী ছিল। বার্ষিক পরীক্ষায় ৯৪ জন বাংলায় এবং ৪০ জন গণিতে পাস করেছে। ৭৫ উভয় বিষয়ে পাস করলে কতজন উভয় বিষয়ে ফেল করেছে?

- ক. ১                      খ. ৫  
গ. ৩                      ঘ. ২                      উত্তর: ক

৬৩. চিনি মূল্য ২৫% বৃদ্ধি পাওয়াতে কোন এক পরিবার চিনির ব্যবহার কেমন কমালে চিনি বাবদ ব্যয় বৃদ্ধি পাবে না?

- ক. ২০%                      খ. ১৫%  
গ. ২৫%                      ঘ. ৩০%                      উত্তর: ক

৬৪. একটি ভোট কেন্দ্রে উপস্থিত ভোটারদের ৬০% ভোট পেয়ে একজন প্রার্থী নির্বাচিত হয়েছেন। তিনি একমাত্র প্রতিদ্বন্দ্বী অপেক্ষা ৭৫০০ ভোট বেশি পেয়েছেন। ভোট কেন্দ্রে কত জন ভোটার উপস্থিত ছিল?

- ক. ৪২০০০                      খ. ৩৭৫০০  
গ. ২৫০০০                      ঘ. কোনোটিই নয়                      উত্তর: খ

৬৫. কোনো পরীক্ষায় ৫২% পরীক্ষার্থী ইংরেজিতে এবং ৪২% পরীক্ষার্থী গণিতে ফেল করল। যদি উভয় বিষয়ে ১৭% ফেল করে থাকে, তবে কতজন পরীক্ষার্থী উভয় বিষয়ে পাস করেছে?

- ক. ২৪ জন                      খ. ২৫ জন  
গ. ২৬ জন                      ঘ. ২৩ জন                      উত্তর: ঘ

৬৬. কোনো পরীক্ষায় ৮০% গণিত এবং ৭০% বাংলায় পাস করল। উভয় বিষয়ে পাস করল ৬০%। উভয় বিষয়ে শতকরা কতজন ফেল করল?

- ক. ১৫%                      খ. ১০%  
গ. ১২%                      ঘ. ১১%                      উত্তর: খ

৬৭. চিনির মূল্য ২০% কমে গেল, কিন্তু এর ব্যবহার ২০% বৃদ্ধি পেল। এতে চিনি বাবদ ব্যয় শতকরা কত বাড়লো বা কমলো?

- ক. ৫% বাড়ালো                      খ. ৫% কমলো  
গ. ৪% বাড়ালো                      ঘ. ৪% কমলো                      উত্তর : ঘ

৬৮. কাগজের মূল্য ২০% কম হয়ে গেলে কাগজের ব্যবহার শতকরা কত বাড়লে খরচ পূর্বের সমান থাকবে?

- ক. ১৬%                      খ. ২০%  
গ. ২৫%                      ঘ. ৩০%                      উত্তর : গ

৬৯. একটি বস্তুর ব্যাসার্ধ শতকরা ৫০% বৃদ্ধি করলে বস্তুর ক্ষেত্রফল বৃদ্ধি পাবে-  
ক. ৫০%                      খ. ২৫%

- গ. ১২৫%                      ঘ. ২৫০%                      উত্তর : গ

৭০. কোন পরীক্ষায় মোট পরীক্ষার্থীর ৮০% গণিতে এবং ৭০% বাংলায় পাস করল। উভয় বিষয়ে পাস করলো ৬০%, উভয় বিষয়ে শতকরা কতজন ফেল করল?

- ক. ৩০%                      খ. ২০%  
গ. ১০%                      ঘ. ৪০%                      উত্তর : গ

৭১. কোন পরীক্ষায় ৯০% পরীক্ষার্থী ইতিহাসে এবং ৮৫% পরীক্ষার্থী ভূগোলে কৃতকার্য হল। যদি উভয় বিষয়ে কোন ফেল না করে এবং উভয় বিষয়ে ২২৫ জন পাস করে থাকে, তবে ঐ পরীক্ষায় কতজন অংশগ্রহণ করেছিল?

- ক. ৩০০জন                      খ. ৪০০ জন  
গ. ২০০জন                      ঘ. ৬০০জন                      উত্তর : ক

৭২. কোন পরীক্ষায় শতকরা ৮৫ জন ইংরেজিতে পাস করেছে। ইংরেজিতে ফেলের মোট সংখ্যা ৭৫ জন হলে পরীক্ষার্থীর সংখ্যা কত?

- ক. ৫০০ জন                      খ. ৩০০ জন  
গ. ৬০০ জন                      ঘ. ৫০০ জন                      উত্তর : ক

Class



Exam

১.  $\frac{2}{5}$  এর ২৫% সমান কত?

- ক. ০.১                      খ. ০.২  
গ. ০.৩                      ঘ. ০.৪

২. ২০ টাকা কত টাকার ১৬%?

- ক. ১২৫ টাকা              খ. ১২৩ টাকা  
গ. ১৩০ টাকা              ঘ. ১৪০ টাকা

৩. ০.৩২৫ এর শতকরা ১ ভাগ কত?

- ক. ০.০২৫  
খ. ০.০০২৫  
গ. ০.০০০২৫  
ঘ. ০.০০০০২৫

৪. কোনো সংখ্যার ৪০% এর সাথে ৪৫ যোগ করলে ঐ সংখ্যাটিই হয়। তাহলে সংখ্যাটি কত?

- ক. ৬৪                      খ. ৭০  
গ. ৭৫                      ঘ. ৮৫

৫. কোন সংখ্যার ৩৭% হ্রাস পেলে  $\frac{1}{2}$  হয়?

- ক.  $\frac{15}{82}$                       খ.  $\frac{28}{28}$   
গ.  $\frac{25}{82}$                       ঘ.  $\frac{35}{52}$

৬. ২০টি কমলার ২০% পঁচা হলে, ভালো কমলার সংখ্যা—

- ক. ০                      খ. ৪টি  
গ. ৫টি                      ঘ. ১৬টি

৭. একটি বিদ্যালয়ের ৫৪০ জন ছাত্রের মধ্যে একদিন ১৭ জন অনুপস্থিত ছিল। ঐদিন শতকরা কতজন ছাত্র উপস্থিত ছিল?

- ক. ৯৫%                      খ. ৫%  
গ. ৭০%                      ঘ. কোনটিই নয়

৮. একটি শেয়ারের মূল্য গতকাল ২৫% বেড়ে গেলো। আজকে আবার ২৫% কমে গেলো। প্রকৃত বাড়ি/কমার হার কত?

- ক. ৬.২৫                      খ. ২০০  
গ. ০.০২                      ঘ. ০.২

উত্তর: ক

৯. একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ১০% বৃদ্ধি ও প্রস্থ ১০% হ্রাস করা হলে ক্ষেত্রফলের শতকরা কত পরিবর্তন হবে?

- ক. ১% বৃদ্ধি                      খ. ২০% হ্রাস  
গ. ১% হ্রাস                      ঘ. ২০% বৃদ্ধি

উত্তর: গ

১০. কোন পরীক্ষায় ২০০ জনের মধ্যে ৭০% বাংলায়, ৬০% ইংরেজিতে এবং ৪০% উভয় বিষয়ে পাস করেছে। উভয় বিষয়ে ফেল করেছে কত জন?

- ক. ৩০ জন                      খ. ৪০ জন  
গ. ২০ জন                      ঘ. ৬০ জন

উত্তর: গ

iddabari  
your success benchmark

