



প্রাইমারি লেকচার শিট

লেকচার

১২

Lecture Content

☑ সময় ও কাজ

Content



Discussion



শিক্ষক ক্লাসে নিচের গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলো প্রথমে বুঝিয়ে বলবেন।

সময় ও কাজ

প্রাথমিক তথ্য :

♦ কাজ সংক্রান্ত প্রাথমিক আলোচনা:

যদি M_1 লোক W_1 পরিমাণ কাজ D_1 দিনে এবং M_2 লোক W_2 পরিমাণ কাজ D_2 দিনে করে তাহলে তাদের মধ্যে সম্পর্ক

$$= \frac{M_1 D_1}{W_1} = \frac{M_2 D_2}{W_2} \Rightarrow \frac{M_1 D_1}{M_2 D_2} = \frac{W_1}{W_2}$$

[উভয় ক্ষেত্রে কাজের পরিমাণ একই হলে $M_1 D_1 = M_2 D_2$]

♦ যদি M_1 লোক W_1 পরিমাণ কাজ H_1 ঘন্টা ধরে D_1 দিনে এবং M_2 লোক w_2 পরিমাণ কাজ H_2 ধরে D_2 দিনে করে তাহলে তাদের মধ্যে সম্পর্ক দাঁড়ায়,

$$\frac{M_1 D_1 H_1}{w_1} = \frac{M_2 D_2 H_2}{w_2} \Rightarrow \frac{M_1 D_1 H_1}{M_2 D_2 H_2} = \frac{w_1}{w_2}$$

[উভয় ক্ষেত্রে কাজের পরিমাণ একই হলে $M_1 D_1 H_1 = M_2 D_2 H_2$]

কাজের অংকের কিছু শর্টকাট নিয়ম :

সূত্র-১ : একসাথে কাজ করার ক্ষেত্রে হবে = $\frac{\text{মানের গুণফল}}{\text{মানের যোগফল}}$

উদাহরণ : রহিম একটি কাজ করে 10 দিনে, এবং করিম ঐ কাজ করে 15 দিনে তারা একসাথে কাজ করলে কাজটি কতদিনে শেষ হবে?

সমাধান : $\frac{10 \times 15}{10 + 15} = \frac{150}{25} = 6$.

সূত্র-২ : একা কাজ করার ক্ষেত্রে = $\frac{\text{মানের গুণফল}}{\text{মানের বিয়োগফল}}$

উদাহরণ : দুইটি নল দ্বারা একটি চৌবাচ্চা 8 মিনিটে পূর্ণ হয়। যদি প্রথম নল দ্বারা চৌবাচ্চাটি 24 মিনিটে পূর্ণ হয় তবে দ্বিতীয় নল দ্বারা কত সময় লাগবে?

সমাধান : $\frac{24 \times 8}{24 - 8} = \frac{24 \times 8}{16} = 12$ মিনিট



Teacher's Work

১. ৬০ জন লোক কোনো কাজ ১৮ দিনে করতে পারে। উক্ত কাজটি ৩৬ জন লোকে কত দিনে সম্পন্ন করতে পারবে?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক-২০১৩]
- ক. ২৪ দিনে খ. ২৮ দিনে
গ. ৩০ দিনে ঘ. ৩৬ দিনে উত্তর: গ
২. একটি রাস্তা মেরামত করতে ৩৬ জন শ্রমিকের ১৬ দিন লাগলে, ২৮ জন শ্রমিকের কত দিনে লাগবে?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক]
- ক) ২০ দিন খ) ২১ দিন
গ) ২২ দিন ঘ) ২৪ দিন উত্তর : ক
৩. দুই ব্যক্তি একত্রে একটি কাজ ৮ দিনে করতে পারে। প্রথম ব্যক্তি একাকী কাজটি ১২ দিনে করতে পারে। দ্বিতীয় ব্যক্তি একাকী কাজটি কত দিনে করতে পারবে?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক]
- ক. ২০ দিনে খ. ২২ দিনে
গ. ২৪ দিনে ঘ. ২৬ দিনে উত্তর : গ
৪. ক ও খ একত্রে একটি কাজ ১০ দিনে শেষ করতে পারে। খ একা ১৪ দিনে কাজটি শেষ করতে পারলে ক একা কত দিনে কাজটি শেষ করতে পারবে?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক-২০১৩]
- ক. ২৫ দিনে খ. ৩০ দিনে
গ. ৩৫ দিনে ঘ. ৪০ দিনে উত্তর: গ
৫. ২৫ জন শ্রমিক একটি কাজ ১৪ দিনে শেষ করতে পারে। ১০ দিনে কাজটি শেষ করতে হলে নতুন কতজন শ্রমিক লাগবে?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক-২০১৩]
- ক. ৮ জন খ. ১০ জন
গ. ১২ জন ঘ. ১৫ জন উত্তর: খ
৬. ৬০ জন লোক কোন কাজ ১৮ দিনে করতে পারে। উক্ত কাজ ৩৬ জন লোক কতদিনে সম্পন্ন করতে পারে?
[প্রাথমিক বিদ্যালয় সহকারী শিক্ষক : ১৩]
- ক. ১৮ দিনে খ. ৩০ দিনে
গ. ৩৬ দিনে ঘ. ৯৮ দিনে উত্তর: খ
৭. ৫৬ জন শ্রমিক একটি কাজ ২১ দিনে শেষ করতে পারে। ১৪ দিনে কাজটি শেষ করতে হলে নতুন কতজন শ্রমিক লাগবে?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক-২০১৩]
- ক. ২৪ জন খ. ২৬ জন
গ. ২৮ জন ঘ. ৩০ জন উত্তর: গ

৮. তিনটি মেশিন একটি কাজ যথাক্রমে ৪, ৫ ও ৬ ঘণ্টায় করতে পারে। দুটি মেশিনে সর্বোচ্চ ক্ষমতায় কাজ করে এক ঘণ্টায় কতটুকু কাজ করতে পারবে? (১৮তম বিসিএস/প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক)
- ক. $\frac{১১}{৩০}$ খ. $\frac{৯}{২০}$ গ. $\frac{৩}{৫}$ ঘ. $\frac{১১}{১৫}$ উত্তর : খ
৯. কোনো বাড়িতে ১০ জন লোকের ৩০ দিনের খাবার আছে। ঐ বাড়িতে ২ জন মেহমান আসলে ঐ খাবারে তাদের কত দিন চলবে?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক-২০১৩]
- ক. ২৫ দিন খ. ২৪ দিন
গ. ২০ দিন ঘ. ২২ দিন উত্তর : ক
১০. কোনো ছাত্রাবাসে ৪০ জন ছাত্রের ৩০ দিনের খাবার আছে। ৫ দিন পরে আরও ১০ জন ছাত্র আসলে অবশিষ্ট খাদ্যে তাদের কতদিন চলবে?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক-২০১৩]
- ক. ১৫ দিন খ. ২০ দিন
গ. ২৪ দিন ঘ. ২৮ দিন উত্তর : খ
১১. কোনো পরিবারে মজুদ খাদ্যে ৪ জন সদস্যের ১৮ দিন চলে। মেহমান আসায় ঐ খাদ্যে ১২ দিন চললে কতজন মেহমান এসেছিল?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক-২০১৩]
- ক. ২ জন খ. ৪ জন
গ. ৬ জন ঘ. ৮ জন উত্তর: ক
১২. কোনো দুর্গে ৭২০ জন সৈন্যের ২০ দিনের খাবার মজুদ আছে। ১০ দিন পর কিছু নতুন সৈন্য আসায় অবশিষ্ট খাদ্যে তাদের ৮ দিন চললে কত জন সৈন্য এসেছিল?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক-২০১৩]
- ক. ১৭০ জন খ. ১৮০ জন
গ. ১৮৫ জন ঘ. ১৯০ জন উত্তর : খ
১৩. শিক্ষা সফরে যাওয়ার জন্য ২৪০০ টাকায় বাস ভাড়া করা হলো এবং প্রত্যেক ছাত্র সমান ভাড়া বহন করবে ঠিক হলো। অতিরিক্ত ১০ জন ছাত্র যাওয়ায় প্রতি জনের ভাড়া ৮ টাকা কমে গেল। বাসে কত জন ছাত্র গিয়েছিল?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক নিয়োগ পরীক্ষা (২য় পর্যায়)-২০২২]
- ক. ৪৮ খ. ৫০
গ. ৬০ ঘ. ৪০ উত্তর: গ

Student Work

১. দুইজন টাইপিস্ট দুই মিনিটে দুই পৃষ্ঠা টাইপ করতে পারে, কতজন টাইপিস্ট ছয় মিনিটে ১৮ পৃষ্ঠা টাইপ করতে পারবে? [২৮তম বিসিএস]
- ক. ৩ খ. ৬
গ. ৯ ঘ. ১৮ উত্তর: খ
২. ৫ জন তাঁত শ্রমিক ৫ দিনে ৫টি কাপড় বুনতে পারে। একই ধরনের ৭টি কাপড় বুনতে ৭ জন শ্রমিকের কতদিন লাগবে? [৩৩তম বিসিএস]
- ক. ৫ দিন খ. ৭ দিন
গ. $\frac{৪৯}{২৫}$ ঘ. $\frac{২৫}{৪৯}$ উত্তর: ক
৩. যদি একটি কাজ ৯ জন লোক ১২ দিনে করতে পারে, অতিরিক্ত ৩ জন লোক নিয়োগ করলে কাজটি কতদিনে শেষ হবে?
[২৭তম বিসিএস]
- ক. ৭ খ. ৯
গ. ১০ ঘ. ১২ উত্তর: খ
৪. ১২ জন শ্রমিক ৩ দিনে ৭২০ টাকা আয় করে। তবে ৯ জন শ্রমিক সমপরিমাণ টাকা আয় করবে—
[২৬তম বিসিএস]
- ক. ৫ দিনে খ. ৪ দিনে
গ. ৬ দিনে ঘ. ৩ দিনে উত্তর: খ

৫. ক ও খ একটি কাজ ১২ দিনে করতে পারে। ক একা কাজটি ২০ দিনে করতে পারে। খ একা কাজটি কতদিনে করতে পারবে? [৩০তম বিসিএস]
ক. ২৫ খ. ৩০ উত্তর: খ
গ. ৩৫ ঘ. ৪০
৬. দুই ব্যক্তি একটি কাজ ৮ দিনে করতে পারে। প্রথম ব্যক্তি একাকী কাজটি ১২ দিনে করতে পারে। দ্বিতীয় ব্যক্তি একাকী কাজটি কতদিনে করতে পারবে? [১৬তম বিসিএস]
ক. ২০ দিনে খ. ২২ দিনে উত্তর: গ
গ. ২৪ দিনে ঘ. ২৬ দিনে
৭. রহিম, করিম ও গাজী তিন জনে একটি কাজ করতে পারে যথাক্রমে ১৫, ৬ এবং ১০ দিনে। তাহারা একত্রে তিনজনে কাজটি কতদিনে শেষ করতে পারবে? [৩১তম বিসিএস]
ক. ২১ দিনে খ. ১৮ দিনে উত্তর: ঘ
গ. ৭ দিনে ঘ. ৩ দিনে
৮. ৩ দিনে একটি কাজের $\frac{১}{২৭}$ অংশ শেষ হলে, ঐ কাজের ৩ গুণ কাজ করতে কত দিন লাগবে? [২৫তম বিসিএস]

- ক. ৮১ দিন খ. ৯ দিন উত্তর: গ
গ. ২৪৩ দিন ঘ. ২৭ দিন
৯. 'A' 'B'-এর চেয়ে দ্বিগুণ কাজ করতে পারে; তারা দু'জন একত্রে একটি কাজ ১৪ দিনে শেষ করতে পারে। 'A' একা কাজটি কত দিনে করতে পারবে? [১৯তম বিসিএস]
ক. ১২ দিনে খ. ২৪ দিনে উত্তর: গ
গ. ২১ দিনে ঘ. ১৫ দিনে
১০. তিনটি মেশিন একটি কাজ যথাক্রমে ৪, ৫, ৬ ঘণ্টায় করতে পারে। দুইটি মেশিন সর্বোচ্চ ক্ষমতায় কাজ করে এক ঘণ্টায় কতটুকু কাজ করতে পারে? [১৮তম বিসিএস]
ক. $\frac{১১}{১৩}$ খ. $\frac{৯}{২০}$ উত্তর: খ
গ. $\frac{৩}{৫}$ ঘ. $\frac{১১}{১৫}$
১১. ৪ জন পুরুষ ৬ জন বালকের সমান কাজ করতে পারে। কতজন পুরুষ ২৪ জন বালকের সমান কাজ করতে পারবে? [১৪তম বিসিএস]
ক. ১২ জন খ. ১৬ জন উত্তর: খ
গ. ২৪ জন ঘ. ৪৮ জন

Self Study

১. যে কাজটি ৭০ জন শ্রমিক ৩০ দিনে করতে পারে, সে কাজটি ১২ দিনে সম্পন্ন করতে হলে, কত জন শ্রমিকের প্রয়োজন হবে?
ক. ১৫৫ খ. ১৭৫ গ. ১৯৫ ঘ. ২১৫
সমাধান: ৩০ দিনে করতে পারে ৭০ জন।
১ " " " " (৭০ × ৩০) "
১২ " " " " $\frac{৭০ \times ৩০}{১২}$ বা, ১৭৫ জন। উত্তর: খ
২. একজন লোক দৈনিক ১১ ঘণ্টা চলে ৪ দিনে ২৭৫ কিমি পথ অতিক্রম করে। দৈনিক ৮ ঘণ্টা চলে কত দিনে সে ৪৫০ কি মি পথ অতিক্রম করবে?
ক. ৬ দিন খ. ৮ দিন
গ. ৯ দিন ঘ. ১০ দিন
সমাধান: দৈনিক ১১ ঘণ্টা করে ২৭৫ কি. মি. যেতে সময় লাগে ৪ দিন।
" ১ " " " ২৭৫ " " " " (৪ × ১১) "
" ১ " " " ১ " " " " $\frac{৪ \times ১১}{২৭৫}$ "
" ৮ " " " ৪৫০ " " " " $\frac{৪ \times ১১ \times ৪৫০}{২৭৫ \times ৮}$
বা, ৯ দিন। উত্তর: গ
৩. ১২ জন শ্রমিক ৩ দিনে ৭২০ টাকা আয় করে। তবে ৯ জন শ্রমিক সমপরিমাণ টাকা আয় করবে- [২৬তম বিসিএস]
ক. ৫ দিনে খ. ৪ দিনে গ. ৬ দিনে ঘ. ৩ দিনে
সমাধান: ১২ জনে ৭২০ টাকা আয় করে ৩ দিনে
৯ " ৭২০ " " " $\frac{৩ \times ১২}{৯}$ দিনে।
বা, ৪ দিন। উত্তর: খ

৪. ৬০ জন লোক কোনো কাজ ১৮ দিনে করতে পারে। উক্ত কাজটি ৩৬ জন লোকে কত দিনে সম্পন্ন করতে পারবে?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক-২০১৩]
ক. ২৪ দিনে খ. ২৮ দিনে গ. ৩০ দিনে ঘ. ৩৬ দিনে
সমাধান:
৬০ জন লোকে করতে পারে = ১৮ দিনে
১ জন লোকে করতে পারে = $\frac{৬০ \times ১৮}{৩৬}$ দিনে।
৩৬ জন লোকে করতে পারে = $\frac{৬০ \times ১৮}{৩৬} = ৩০$ দিনে।
উত্তর: গ
৫. একটি রাস্তা মেরামত করতে ৩৬ জন শ্রমিকের ১৬ দিন লাগলে, ২৮ জন শ্রমিকের কত দিনে লাগবে?
[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক]
ক) ২০ দিন খ) ২১ দিন গ) ২২ দিন ঘ) ২৪ দিন
সমাধান:
৩৬ জন শ্রমিকের সময় লাগবে = ১৬ দিন
১ জন শ্রমিকের সময় লাগবে = $\frac{১৬ \times ৩৬}{২৮}$ দিন
তাহলে, ২৮ জন শ্রমিকের সময় লাগবে = $\frac{১৬ \times ৩৬}{২৮} = ২০$ দিন
সুতরাং সঠিক উত্তর (ক) উত্তর: ক
৬. ৩ দিনে একটি কাজের $\frac{১}{২৭}$ অংশ শেষ হলে ঐ কাজের ৩ গুণ কাজ করতে কতদিন লাগবে? [২৫তম বিসিএস]
ক. ৮১ দিন খ. ৯ দিন গ. ২৪৩ দিন ঘ. ২৭ দিন
সমাধান: $\frac{১}{২৭}$ অংশ কাজ হয় ৩ দিনে।
∴ ১ " " " ৩ × ২৭ = ৮১ দিন।
∴ ৩ গুণ কাজ হবে = ৮১ × ৩ = ২৪৩ দিনে।
উত্তর: গ

৭. একটি কাজ ক একা ১০ দিনে এবং খ একা ১৫ দিনে শেষ করতে পারলে ক ও খ একত্রে কাজটি কত দিনে শেষ করতে পারবে?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক]

ক. ৬ দিনে ক. ৮ দিনে গ. ১০ দিনে ঘ. ১২ দিনে

সমাধান:

$$\text{ক ১ দিনে করে} = \frac{1}{10} \text{ অংশ কাজ}$$

$$\text{খ ১ দিনে করে} = \frac{1}{15} \text{ অংশ কাজ}$$

$$\text{তাহলে, ক ও খ একত্রে ১ দিনে করে} = \frac{1}{10} + \frac{1}{15} = \frac{3+2}{30}$$

$$= \frac{5}{30} = \frac{1}{6} \text{ অংশ কাজ}$$

$$\frac{1}{6} \text{ অংশ কাজ করে ১ দিনে}$$

১ বা সম্পূর্ণ অংশ কাজ করে ৬ দিনে

তাহলে, ক ও খ সম্পূর্ণ কাজটি শেষ করতে পারবে ৬ দিনে।

উত্তর : ক

৮. কামাল ২০ মিনিটে একটি বাগানের ঘাস মেশিনে কাটতে পারে। জামাল ৩০ মিনিটে ঐ বাগানের ঘাস কাটতে পারে। তারা এক সাথে কাজ করলে ঐ বাগানের ঘাস কাটতে কত সময় লাগবে?

ক. ১০ মিনিট খ. ১২ মিনিট

গ. ১২.৫ মিনিট ঘ. ১৫ মিনিট

$$\text{সমাধান: কামাল ও জামাল একত্রে এক মিনিটে করে} \left(\frac{1}{20} + \frac{1}{30} \right)$$

$$\text{বা, } \frac{3+2}{60} \text{ বা, } \frac{5}{60} \text{ বা, } \frac{1}{12} \text{ অংশ}$$

∴ ঘাস কাটতে সময় লাগে ১২ মিনিট।

উত্তর : খ

৯. দুই ব্যক্তি একত্রে একটি কাজ ৮ দিনে করতে পারে। প্রথম ব্যক্তি একাকী কাজটি ১২ দিনে করতে পারে। দ্বিতীয় ব্যক্তি একাকী কাজটি কত দিনে করতে পারবে?

[১৬তম বিসিএস/প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক]

ক. ২০ দিনে খ. ২২ দিনে গ. ২৪ দিনে ঘ. ২৬ দিনে

$$\text{সমাধান: দুই জন একত্রে ১ দিনে করে} = \frac{1}{8} \text{ অংশ।}$$

$$\text{প্রথম ব্যক্তি ১ দিনে করে} = \frac{1}{12} \text{ অংশ।}$$

$$\therefore \text{দ্বিতীয় ব্যক্তি ১ দিনে করে} = \left(\frac{1}{8} - \frac{1}{12} \right)$$

$$\text{বা, } \frac{3-2}{24} \text{ বা, } \frac{1}{24} \text{ অংশ}$$

$$\therefore \text{দ্বিতীয় ব্যক্তি } \frac{1}{24} \text{ অংশ করে ১ দিনে।}$$

$$\therefore 1 \text{ " " } 1 \times 24 \text{ " বা, ২৪।}$$

উত্তর : গ

১০. ক ও খ একত্রে একটি কাজ ১০ দিনে শেষ করতে পারে। খ একা ১৪ দিনে কাজটি শেষ করতে পারলে ক একা কত দিনে কাজটি শেষ করতে পারবে?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক-২০১৩]

ক. ২৫ দিনে খ. ৩০ দিনে গ. ৩৫ দিনে ঘ. ৪০ দিনে

$$\text{সমাধান: ক ও খ একত্রে ১০ দিনে করতে পারে} = 1 \text{ টি কাজ}$$

$$\text{ক ও খ একত্রে ১ দিনে করতে পারে} = \frac{1}{10} \text{ অংশ}$$

$$\text{আবার, খ একা ১৪ দিনে করতে পারে} = 1 \text{ টি কাজ}$$

$$\text{খ একা ১ দিনে করতে পারে} = \frac{1}{14} \text{ অংশ কাজ}$$

$$\text{ক একা ১ দিনে করতে পারে} = \frac{1}{10} - \frac{1}{14} = \frac{2}{70} = \frac{1}{35} \text{ অংশ কাজ}$$

$$\text{এখন, ক একা } \frac{1}{35} \text{ অংশ কাজ করতে পারে} = 1 \text{ দিনে}$$

$$\text{তাহলে, ক একা ১ বা সম্পূর্ণ অংশ কাজ করতে পারে} = 1 \times 35 = 35 \text{ দিনে।}$$

উত্তর : গ

১১. একটি কাজ মনির করতে পারে ৬ দিনে এবং জহির করতে পারে ১২ দিনে। তারা কাজটি একত্রে শুরু করে এবং কয়েক দিন পর কাজটি অসমাপ্ত রেখে মনির চলে যায়। বাকি কাজ জহির ৩ দিনে শেষ করে। মোট কত দিনে কাজটি সম্পন্ন হলো?

ক. ৯ দিনে খ. ৬ দিনে

গ. ৮ দিনে ঘ. ৭ দিনে

$$\text{সমাধান: জহির ৩ দিনে করে } \frac{3}{12} \text{ বা, } \frac{1}{4} \text{ অংশ।}$$

$$\text{বাকী কাজ} = \left(1 - \frac{1}{4} \right) \text{ বা, } \frac{3}{4} \text{ অংশ।}$$

$$\text{আবার, মনির ও জহির ১ দিনে করে} \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{12} \right)$$

$$\text{বা, } \frac{2+1}{12} \text{ বা, } \frac{3}{12} \text{ অংশ।}$$

$$\text{মনির ও জহির } \frac{1}{4} \text{ অংশ করে ১ দিনে।}$$

$$1 \text{ " " } \frac{1 \times 8}{1} \text{ "}$$

$$\frac{3}{8} \text{ " " } \frac{1 \times 8 \times 3}{1 \times 8} \text{ বা, ৩ "}$$

$$\therefore \text{মোট সময় (৩ + ৩) বা, ৬ দিন।}$$

উত্তর : খ

১২. ক একটি কাজ ১০ দিনে করতে পারে এবং খ ঐ কাজটি ১৫ দিনে করতে পারে। ক ও খ একত্রে ৫ দিন কাজ করার পর খ চলে গেল। বাকি কাজ ক একা কত দিনে করতে পারবে?

$$\text{ক. ২ দিনে খ. } 1 \frac{2}{3} \text{ দিনে}$$

$$\text{গ. } 1 \frac{1}{3} \text{ দিনে}$$

$$\text{ঘ. ১ দিনে}$$



সমাধান: ক ও খ একত্রে ৫ দিনে করে $\left(\frac{৫}{১০} + \frac{৫}{১৫}\right)$
 বা, $\left(\frac{১}{২} + \frac{১}{৩}\right)$ বা, $\frac{৫}{৬}$ অংশ। বাকী আছে $\left(১ - \frac{৫}{৬}\right)$ বা, $\frac{১}{৬}$
 অংশ।
 ক ১ অংশ কাজ করে ১০ দিনে
 $\therefore \frac{১}{৬}$ " " " $\frac{১০}{৬}$
 বা, $\frac{৫}{৩}$ বা, $১\frac{২}{৩}$ দিনে। **উত্তরঃ খ**

১৩. একটি কাজ ১২ জন লোক ৮ দিনে $\frac{১}{২}$ অংশ শেষ করল, অতিরিক্ত
 কত জন লোক নিয়োগ করলে কাজটি ১২ দিনে শেষ হবে?
 ক. ৩ জন খ. ৪ জন গ. ৫ জন ঘ. ৬ জন
সমাধান: ১২ জনের $\frac{১}{২}$ অংশ করতে লাগে ৮ দিন
 ১২ " ১ " " " (৮ × ২) বা, ১৬ দিন।
 এখন, ১৬ দিনে করতে পারে ১২ জন
 ১২ " " " $\frac{১২ \times ১৬}{১২}$ জন।
 \therefore অতিরিক্ত লোক লাগবে (১৬ - ১২) বা, ৪ জন। **উত্তরঃ খ**

১৪. ২৫ জন শ্রমিক একটি কাজ ১৪ দিনে শেষ করতে পারে। ১০ দিনে কাজটি
 শেষ করতে হলে নতুন কতজন শ্রমিক লাগবে?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক-২০১৩]

ক. ৮ জন খ. ১০ জন
 গ. ১২ জন ঘ. ১৫ জন
সমাধান: ১৪ দিনে শেষ করতে পারে = ২৫ জন শ্রমিক
 ১ দিনে শেষ করতে পারে = ২৫×১৪ জন শ্রমিক

১০ দিনে শেষ করতে পারে = $\frac{২৫ \times ১৪}{১০}$ = ৩৫ জন শ্রমিক

তাহলে, অতিরিক্ত শ্রমিক লাগবে = ৩৫ - ২৫ = ১০ জন শ্রমিক। **উত্তরঃ খ**

১৫. ৬০ জন লোক কোন কাজ ১৮ দিনে করতে পারে। উক্ত কাজ ৩৬ জন
 লোক কতদিনে সম্পন্ন করতে পারে?

[প্রা.স.শি. ২০১৩]

ক. ১৮ দিনে খ. ৩০ দিনে গ. ৩৬ দিনে ঘ. ৯৮ দিনে

সমাধান:

৬০ জন লোক কাজটি করতে পারে = ১৮ দিনে

১ জন লোক কাজটি করতে পারে = ১৮×৬০ দিনে

৩৬ জন লোক কাজটি করতে পারে = $\frac{১৮ \times ৬০}{৩৬}$ = ৩০ দিনে। **উত্তরঃ খ**

১৬. ৫৬ জন শ্রমিক একটি কাজ ২১ দিনে শেষ করতে পারে। ১৪ দিনে
 কাজটি শেষ করতে হলে নতুন কতজন শ্রমিক লাগবে?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক-২০১৩]

ক. ২৪ জন খ. ২৬ জন গ. ২৮ জন ঘ. ৩০ জন

সমাধান:

২১ দিনে শেষ করতে পারে ৫৬ জন শ্রমিক

১ দিনে শেষ করতে পারে = ৫৬×২১ শ্রমিক

১৪ দিনে শেষ করতে পারে = $\frac{৫৬ \times ২১}{১৪}$ = ৮৪ জন শ্রমিক

তাহলে, নতুন শ্রমিক লাগবে = ৮৪ - ৫৬ = ২৮ জন **উত্তরঃ গ**

১৭. ৮ জন লোক একটি কাজ ১২ দিনে করতে পারে। দুজন লোক কমিয়ে দিলে
 কাজটি সমাধা করতে শতকরা কত দিন বেশি লাগবে?

(২১তম বিসিএস)

ক. ২৫% খ. ৩৩ $\frac{১}{৩}$ %

গ. ৫০% ঘ. ৬৬ $\frac{২}{৩}$ %

সমাধান:

৮ জন করে ১২ দিনে

$\therefore ১$ " " " ১২×৮ "

$\frac{১২ \times ৮}{৬}$

$\therefore ৬$ " " " ৬ "

বা, ১৬ দিন

২ জন কমিয়ে দিলে সময় লাগে ১৬ দিন।

\therefore বেশি সময় লাগে (১৬ - ১২) বা, ৪ দিন।

\therefore শতকরা বেশি লাগে $\left(\frac{৪}{১২} \times ১০০\right)\%$

$৩৩\frac{১}{৩}\%$

বা, **উত্তরঃ খ**

১৮. ক একটি কাজ ২০ দিনে করতে পারে এবং খ কাজটি ৩০ দিনে
 করতে পারে। ক ও খ একত্রে ৮ দিন কাজ করার পর ক চলে গেল।
 বাকী কাজ খ একা কত দিনে সম্পন্ন করতে পারবে?

ক. ৯ দিনে খ. ১০ দিনে

গ. ১১ দিনে ঘ. ১২ দিনে

সমাধান: ক ও খ একত্রে ৮ দিনে করে $\left(\frac{৮}{২০} + \frac{৮}{৩০}\right)$

বা, $\frac{২৪ + ১৬}{৬০}$ বা, $\frac{৪০}{৬০}$ বা, $\frac{২}{৩}$ অংশ।

বাকী থাকে $\left(১ - \frac{২}{৩}\right)$ বা, $\frac{১}{৩}$ অংশ।

খ ১ অংশ করে ৩০ দিনে।

$\therefore \frac{১}{৩}$ " " $\frac{৩০ \times ১}{৩}$ বা, ১০ দিনে। **উত্তরঃ খ**

১৯. একজন শ্রমিক প্রতিদিন প্রথম ৮ ঘণ্টা কাজের জন্য ঘণ্টায় ১০ টাকা করে
 এবং পরবর্তী সময়ের জন্য ঘণ্টায় ১৫ টাকা করে মজুরি পায়। দৈনিক ১০
 ঘণ্টা কাজ করলে তার ঘণ্টা প্রতি মজুরি কত? **(২৪তম**

বিসিএস)

ক. ১১ টাকা

খ. ১২ টাকা

গ. ১২.৫০ টাকা

ঘ. ১৩ টাকা

সমাধান: প্রথম ৮ ঘণ্টায় মজুরী = (৮×১০) বা, ৮০ টাকা।
 পরের ২ " " = (২×১৫) বা, ৩০ টাকা।
 \therefore ঘণ্টা প্রতি মজুরী $\frac{৮০+৩০}{১০}$ বা, ১১ টাকা।

উত্তর : ক

২০. ৩ জন পুরুষ বা ৫ জন বালক একটি কাজ ২০ দিনে করতে পারে। ৪ জন পুরুষ ও ১০ জন বালক ঐ কাজ কত দিনে করতে পারবে?
 (২৪তম বিসিএস)

ক. ৬ দিনে খ. ৭ দিনে
 গ. ৮ দিনে ঘ. ৯ দিনে

সমাধান: ৫ জন বালকের কাজ = ৩ জন পুরুষের কাজ।

$$১০ " " " = \frac{৩ \times ১০}{৫} = ৬ জন পুরুষের কাজ।$$

৪ জন পুরুষ ও ১০ জন বালক $(৪ + ৬)$ বা, ১০ জন পুরুষ।

৩ জন পুরুষ করে ২০ দিনে

$$\therefore ১০ " " " = \frac{২০ \times ৩}{১০} = ৬ দিনে।$$

উত্তর : ক

২১. ৪ জন পুরুষ বা ৮ জন স্ত্রীলোক একটি কাজ ৯ দিনে করতে পারে। ৬ জন পুরুষ এবং ৬ জন স্ত্রীলোক সেই কাজ কত দিনে করতে পারবে?
 ক. ৪ দিনে খ. ৬ দিনে গ. ৫ দিনে ঘ. ৩ দিনে

সমাধান: ৪ জন পুরুষের কাজ = ৮ জন স্ত্রীলোকের কাজ।

$$৬ " " " = \frac{৮ \times ৬}{৪} বা, ১২ "$$

\therefore ৬ জন পুরুষ এবং ৬ জন স্ত্রী লোক = $(৬ + ১২)$ বা, ১৮ জন স্ত্রীলোক।

৮ জন স্ত্রী লোক করে ৯ দিনে

$$\therefore ১৮ " " " = \frac{৮ \times ৯}{১৮} বা, ৪ দিনে।$$

উত্তর : ক

২২. ১০ জন পুরুষ বা ১৫ জন বালক একটি কাজ ৩০ দিনে করতে পারে। ৭ জন পুরুষ ও ১২ জন বালক ঐ কাজ কত দিনে করতে পারবে?
 ক. ২০ দিন খ. ২১ দিন গ. ২২ দিন ঘ. ২৪ দিন

সমাধান: ১৫ জন বালকের কাজ = ১০ জন পুরুষের কাজ।

$$\therefore ১২ " " " = \frac{১০ \times ১২}{১৫} বা, ৮ জন পুরুষ।$$

৭ জন পুরুষ ও ১২ জন বালক $(৭ + ৮)$ বা, ১৫ জন পুরুষ।

১০ জন পুরুষ করে ৩০ দিনে

$$\therefore ১৫ " " " = \frac{১০ \times ৩০}{১৫} বা, ২০ দিনে।$$

উত্তর : ক

২৩. তিনটি মেশিন একটি কাজ যথাক্রমে ৪, ৫ ও ৬ ঘণ্টায় করতে পারে। দুটি মেশিনে সর্বোচ্চ ক্ষমতায় কাজ করে এক ঘণ্টায় কতটুকু কাজ করতে পারবে?
 (১৮তম বিসিএস/প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক)

$$ক. \frac{১১}{৩০} \quad খ. \frac{৯}{২০}$$

$$গ. \frac{৩}{৫} \quad ঘ. \frac{১১}{১৫}$$

সমাধান: মেশিন তিনটি ১ ঘণ্টায় কাজ করতে পারে যথাক্রমে $\frac{১}{৪}$, $\frac{১}{৫}$, $\frac{১}{৬}$ অংশ।

\therefore দুটি মেশিনে ১ ঘণ্টায় সর্বোচ্চ কাজ করতে পারে

$$\frac{১}{৪} + \frac{১}{৫} = \frac{৫+৪}{২০} = \frac{৯}{২০} অংশ।$$

২৪. তিনটি ছাপাখানা একটি কাজ ৬০ মিনিটে করতে পারে। পাঁচটি ছাপাখানা কত মিনিটে করতে পারবে?

ক. ১৫ খ. ২০ গ. ৩০ ঘ. ৩৬

সমাধান:

৩টি ছাপাখানা কাজটি করে ৬০ মিনিটে

$$১ " " " " (৬০ \times ৩) "$$

$$৫ " " " " \frac{(৬০ \times ৩)}{৫} " বা, ৩৬ মিনিট।$$

\therefore ৩৬ মিনিট সময় লাগবে।

উত্তর : ঘ

২৫. মতি ১০ মিনিটে ৫০০ শব্দ এবং বকুল ১০ মিনিটে ৪০০ শব্দ টাইপ করে। দু'জনে এক সাথে কাজ করে ৩৬০০ শব্দ মোট কত মিনিটে টাইপ করবে?

ক. ৪০ খ. ৬০ গ. ৪৫ ঘ. ৩০

সমাধান: মতি ও বকুল ১০ মিনিটে টাইপ করে $(৫০০ + ৪০০)$ বা, ৯০০ শব্দ।

৯০০ শব্দ টাইপ করে ১০ মিনিটে।

$$\therefore ৩৬০০ " " " = \frac{১০ \times ৩৬০০}{৯০০} বা, ৪০ মিনিট$$

উত্তর : ক

২৬. কয়েকজন শ্রমিক একটি কাজ ১৮ দিনে করে দিবে বলে ঠিক করে। কিন্তু তাদের মধ্যে ৯ জন অনুপস্থিত থাকায় কাজটি ৩৬ দিনে সম্পন্ন হয়। ৩৬ জন শ্রমিক নিযুক্ত হলে কতদিনে কাজটি সম্পন্ন হতো?

ক. ৯ দিনে খ. ১০ দিনে গ. ১২ দিনে ঘ. ১৮ দিনে

সমাধান: ধরি, লোক ছিল x জন।

x জনে করে ১৮ দিনে।

$$(x - ৯) " " = \frac{১৮ \times x}{x - ৯} বা, \frac{১৮x}{x - ৯}$$

$$\text{প্রশ্নমতে, } \frac{১৮x}{x - ৯} = ৩৬ বা, x = ১৮$$

$\therefore (১৮ - ৯)$ বা ৯ জনে করে ৩৬ দিনে

$$\therefore ৩৬ " " " = \frac{৩৬ \times ৯}{৩৬} বা, ৯ দিনে।$$

উত্তর : ক

২৭. একটি হোটেলে ৫০০ জনের ২০ দিনের খাদ্য মজুদ আছে। ৫ দিন পর ২০০ জন চলে গেলে বাকি খাদ্য আর কত দিন চলবে?

ক. ২০ দিন খ. ২২ দিন গ. ২৪ দিন ঘ. ২৫ দিন

সমাধান: দিন অবশিষ্ট $(২০ - ৫)$ বা, ১৫ দিন।

লোক অবশিষ্ট $(৫০০ - ২০০)$ বা, ৩০০ জন।

৫০০ জনের খাবার আছে ১৫ দিনের।

$$\therefore ৩০০ " " " = \frac{১৫ \times ৫০০}{৩০০}$$

বা, ২৫ দিনের।

উত্তর : ঘ



২৮. কোনো বাড়িতে ১০ জন লোকের ৩০ দিনের খাবার আছে। ঐ বাড়িতে ২ জন মেহমান আসলে ঐ খাবারে তাদের কত দিন চলবে?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক-২০১৩]

ক. ২৫ দিন খ. ২৪ দিন গ. ২০ দিন ঘ. ২২ দিন

সমাধান: বাড়িতে ২ জন মেহমান আসলে মোট লোকের সংখ্যা

$$10+2 = 12 \text{ জন}$$

$$10 \text{ জন লোকের খাবার আছে} = 30 \text{ দিনের}$$

$$1 \text{ জন লোকের খাবার আছে} = 30 \times 10 \text{ দিনের}$$

$$12 \text{ জন লোকের খাবার আছে} = \frac{30 \times 10}{12} = 25 \text{ দিনের। উত্তর:}$$

ঃ ক

২৯. কোনো ছাত্রাবাসে ৪০ জন ছাত্রের ৩০ দিনের খাবার আছে। ৫ দিন পরে আরও ১০ জন ছাত্র আসলে অবশিষ্ট খাদ্যে তাদের কতদিন চলবে?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক-২০১৩]

ক. ১৫ দিন খ. ২০ দিন গ. ২৪ দিন ঘ. ২৮ দিন

সমাধান: দিন বাকি = $30 - 5 = 25$ দিন

$$\text{ছাত্র সংখ্যা বৃদ্ধি} = (40 + 10) = 50 \text{ জন}$$

$$40 \text{ জন ছাত্রের খাবার আছে} = 25 \text{ দিনের}$$

$$1 \text{ জন ছাত্রের খাবার আছে} = 80 \times 25 \text{ দিনের}$$

$$50 \text{ জন ছাত্রের খাবার আছে} = \frac{80 \times 25}{50} = 20 \text{ দিন উত্তর: } \text{খ}$$

৩০. কোনো পরিবারে মুজদ খাদ্যে ৪ জন সদস্যের ১৮ দিন চলে। মেহমান আসায় ঐ খাদ্যে ১২ দিন চললে কতজন মেহমান এসেছিল?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক-২০১৩]

ক. ২ জন খ. ৪ জন গ. ৬ জন ঘ. ৮ জন

সমাধান:

$$18 \text{ দিন চলে} = 8 \text{ জন লোকের}$$

$$1 \text{ দিন চলে} = 8 \times 18 \text{ জন লোকের}$$

$$12 \text{ দিন চলে} = \frac{8 \times 18}{12} = 6 \text{ জন লোকের}$$

$$\text{তাহলে, মেহমান এসেছিল} = 8 - 6 = 2 \text{ জন। উত্তর: ক}$$

৩১. কোনো দুর্গে ৭২০ জন সৈন্যের ২০ দিনের খাবার মজুদ আছে। ১০ দিন পর কিছু নতুন সৈন্য আসায় অবশিষ্ট খাদ্যে তাদের ৮ দিন চললে কত জন সৈন্য এসেছিল?

[প্রাথমিক সহকারী শিক্ষক-২০১৩]

ক. ১৭০ জন খ. ১৮০ জন গ. ১৮৫ জন ঘ. ১৯০ জন

সমাধান: দিন বাকী = $20 - 10 = 10$ দিন

$$10 \text{ দিনের খাবার মজুদ আছে} = 720 \text{ জন সৈন্যের}$$

$$1 \text{ দিনের খাবার মজুদ আছে} = 720 \times 10 \text{ জন সৈন্যের}$$

$$8 \text{ দিনের খাবার মজুদ আছে} = \frac{720 \times 10}{8} = 900 \text{ জন সৈন্যের}$$

$$\text{তাহলে, অবশিষ্ট খাদ্য চলে} = 900 - 720 = 180 \text{ জন সৈন্যের উ: খ}$$

Home Work

১. যে কাজটি ৭০ জন শ্রমিক ৩০ দিনে করতে পারে, সে কাজটি ১২ দিনে সম্পন্ন করতে হলে, কত জন শ্রমিকের প্রয়োজন হবে?

ক. ১৫৫

খ. ১৭৫

গ. ১৯৫

ঘ. ২১৫

উত্তর: ঃ খ

২. একজন লোক দৈনিক ১১ ঘণ্টা চলে ৪ দিনে ২৭৫ কিমি পথ অতিক্রম করে। দৈনিক ৮ ঘণ্টা চলে কত দিনে সে ৪৫০ কি মি পথ অতিক্রম করবে?

ক. ৬ দিন

খ. ৮ দিন

গ. ৯ দিন

ঘ. ১০ দিন

উত্তর: ঃ গ

৩. ১২ জন শ্রমিক ৩ দিনে ৭২০ টাকা আয় করে। তবে ৯ জন শ্রমিক সমপরিমাণ টাকা আয় করবে-

ক. ৫ দিনে

খ. ৪ দিনে

গ. ৬ দিনে

ঘ. ৩ দিনে

উত্তর: ঃ খ

৪. একটি কাজ মনির করতে পারে ৬ দিনে এবং জহির করতে পারে ১২ দিনে। তারা কাজটি একত্রে শুরু করে এবং কয়েক দিন পর কাজটি অসমাপ্ত রেখে মনির চলে যায়। বাকি কাজ জহির ৩ দিনে শেষ করে। মোট কত দিনে কাজটি সম্পন্ন হলো?

ক. ৯ দিনে

খ. ৬ দিনে

গ. ৮ দিনে

ঘ. ৭ দিনে

উত্তর: ঃ খ

৫. ক একটি কাজ ১০ দিনে করতে পারে এবং খ ঐ কাজটি ১৫ দিনে করতে পারে। ক ও খ একত্রে ৫ দিন কাজ করার পর খ চলে গেল। বাকি কাজ ক একা কত দিনে করতে পারবে?

ক. ২ দিনে

খ. $1\frac{2}{3}$ দিনে

গ. $1\frac{1}{3}$ দিনে

ঘ. ১ দিনে

উত্তর: ঃ খ

৬. একটি কাজ ১২ জন লোক ৮ দিনে $\frac{1}{2}$ অংশ শেষ করল, অতিরিক্ত

কত জন লোক নিয়োগ করলে কাজটি ১২ দিনে শেষ হবে?

ক. ৩ জন

খ. ৪ জন

গ. ৫ জন

ঘ. ৬ জন

উত্তর: ঃ খ

৭. ক একটি কাজ ২০ দিনে করতে পারে এবং খ কাজটি ৩০ দিনে করতে পারে। ক ও খ একত্রে ৮ দিন কাজ করার পর ক চলে গেল। বাকি কাজ খ একা কত দিনে সম্পন্ন করতে পারবে?

ক. ৯ দিনে

খ. ১০ দিনে

গ. ১১ দিনে

ঘ. ১২ দিনে

উত্তর: ঃ খ

৮. একজন শ্রমিক প্রতিদিন প্রথম ৮ ঘণ্টা কাজের জন্য ঘণ্টায় ১০ টাকা করে এবং পরবর্তী সময়ের জন্য ঘণ্টায় ১৫ টাকা করে মজুরি পায়। দৈনিক ১০ ঘণ্টা কাজ করলে তার ঘণ্টা প্রতি মজুরি কত?

ক. ১১ টাকা

খ. ১২ টাকা

গ. ১২.৫০ টাকা

ঘ. ১৩ টাকা

উত্তর: ঃ ক

৯. ৩ জন পুরুষ বা ৫ জন বালক একটি কাজ ২০ দিনে করতে পারে। ৪ জন পুরুষ ও ১০ জন বালক ঐ কাজ কত দিনে করতে পারবে?

ক. ৬ দিনে

খ. ৭ দিনে

গ. ৮ দিনে

ঘ. ৯ দিনে

উত্তর: ঃ ক

১০. ৪ জন পুরুষ বা ৮ জন স্ত্রীলোক একটি কাজ ৯ দিনে করতে পারে। ৬ জন পুরুষ এবং ৬ জন স্ত্রীলোক সেই কাজ কত দিনে করতে পারবে?

ক. ৪ দিনে

খ. ৬ দিনে

গ. ৫ দিনে

ঘ. ৩ দিনে

উত্তর: ঃ ক

১১. ১০ জন পুরুষ বা ১৫ জন বালক একটি কাজ ৩০ দিনে করতে পারে।
৭ জন পুরুষ ও ১২ জন বালক ঐ কাজ কত দিনে করতে পারবে?
ক. ২০ দিন খ. ২১ দিন
গ. ২২ দিন ঘ. ২৪ দিন উত্তর : ক

১২. তিনটি ছাপাখানা একটি কাজ ৬০ মিনিটে করতে পারে। পাঁচটি ছাপাখানা কত মিনিটে করতে পারবে?
ক. ১৫ খ. ২০
গ. ৩০ ঘ. ৩৬ উত্তর : ঘ

Class

Exam

১. ৬০ জন লোক কোনো কাজ ১৮ দিনে করতে পারে। উক্ত কাজটি ৩৬ জন লোকে কত দিনে সম্পন্ন করতে পারবে?
ক. ২৪ দিনে খ. ২৮ দিনে
গ. ৩০ দিনে ঘ. ৩৬ দিনে
২. দুই ব্যক্তি একত্রে একটি কাজ ৮ দিনে করতে পারে। প্রথম ব্যক্তি একাকী কাজটি ১২ দিনে করতে পারে। দ্বিতীয় ব্যক্তি একাকী কাজটি কত দিনে করতে পারবে?
ক. ২০ দিনে খ. ২২ দিনে
গ. ২৪ দিনে ঘ. ২৬ দিনে উত্তর : গ
৩. তিনটি মেশিন একটি কাজ যথাক্রমে ৪, ৫ ও ৬ ঘণ্টায় করতে পারে। দুটি মেশিনে সর্বোচ্চ ক্ষমতায় কাজ করে এক ঘণ্টায় কতটুকু কাজ করতে পারবে?
ক. $\frac{11}{30}$ খ. $\frac{9}{20}$
গ. $\frac{3}{5}$ ঘ. $\frac{11}{15}$
৪. কোনো দূর্গে ৭২০ জন সৈন্যের ২০ দিনের খাবার মজুদ আছে। ১০ দিন পর কিছু নতুন সৈন্য আসায় অবশিষ্ট খাদ্যে তাদের ৮ দিন চললে কত জন সৈন্য এসেছিল?
ক. ১৭০ জন খ. ১৮০ জন
গ. ১৮৫ জন ঘ. ১৯০ জন
৫. দুইজন টাইপিস্ট দুই মিনিটে দুই পৃষ্ঠা টাইপ করতে পারে, কতজন টাইপিস্ট ছয় মিনিটে ১৮ পৃষ্ঠা টাইপ করতে পারবে?
ক. ৩ খ. ৬
গ. ৯ ঘ. ১৮

৬. ক ও খ একটি কাজ ১২ দিনে করতে পারে। ক একা কাজটি ২০ দিনে করতে পারে। খ একা কাজটি কতদিনে করতে পারবে?
ক. ২৫ খ. ৩০
গ. ৩৫ ঘ. ৪০
৭. তিনটি মেশিন একটি কাজ যথাক্রমে ৪, ৫, ৬ ঘণ্টায় করতে পারে। দুইটি মেশিন সর্বোচ্চ ক্ষমতায় কাজ করে এক ঘণ্টায় কতটুকু কাজ করতে পারে?
ক. $\frac{11}{13}$ খ. $\frac{9}{20}$
গ. $\frac{3}{5}$ ঘ. $\frac{11}{15}$
৮. ৮ জন লোক একটি কাজ ১২ দিনে করতে পারে। দুজন লোক কমিয়ে দিলে কাজটি সমাধা করতে শতকরা কত দিন বেশি লাগবে?
ক. ২৫% খ. $33\frac{1}{3}\%$
গ. ৫০% ঘ. $66\frac{2}{3}\%$
৯. একজন শ্রমিক প্রতিদিন প্রথম ৮ ঘণ্টা কাজের জন্য ঘণ্টায় ১০ টাকা করে এবং পরবর্তী সময়ের জন্য ঘণ্টায় ১৫ টাকা করে মজুরি পায়। দৈনিক ১০ ঘণ্টা কাজ করলে তার ঘণ্টা প্রতি মজুরি কত?
ক. ১১ টাকা খ. ১২ টাকা
গ. ১২.৫০ টাকা ঘ. ১৩ টাকা
১০. তিনটি ছাপাখানা একটি কাজ ৬০ মিনিটে করতে পারে। পাঁচটি ছাপাখানা কত মিনিটে করতে পারবে?
ক. ১৫ খ. ২০
গ. ৩০ ঘ. ৩৬



উত্তরমালা

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

