

খালি ঘর পূরণ কর :

(ক) $685019 + 8299 + 50086 + 268009 + 908021 = 1699930$

(খ) $526098 + 200089 + 600801 + 019500 + 809625 = 2516809$

(গ) $628913 - 392986 = 235927$

(ঘ) $862051 - 98608 = 763443$

(ঙ) $950802 - 368853 = 581949$

খালি ঘর পূরণ কর :

$$\begin{array}{r} 506\boxed{9}18 \\ 2\boxed{2}9885 \\ 6958\boxed{6}6 \\ 96\boxed{9}889 \\ \hline 2\boxed{2}2826\boxed{2} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 82\boxed{3}950 \\ 698\boxed{1}69 \\ 5899\boxed{2}8 \\ 3\boxed{2}956\boxed{9} \\ \hline 2\boxed{3}99815 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 89\boxed{5}06 \\ - 9698\boxed{2} \\ \hline 998\boxed{9}28 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 968\boxed{9}25 \\ - 5\boxed{6}9868 \\ \hline 39\boxed{9}859 \end{array}$$

উদাহরণ ১। মিনা ও রিনার একত্রে ৭৫৩২ টাকা আছে। মিনার নিকট রিনার অপেক্ষায় ৫৬০ টাকা বেশি থাকলে মিনা ও রিনার টাকার পরিমাণ কত?

সমাধান :

মোট টাকা থেকে মিনার বেশি টাকা বাদ দিলে দুইজনের টাকার পরিমাণ সমান হবে।

$$7532 \text{ টাকা} - 560 \text{ টাকা}$$

$$= 6972 \text{ টাকা}$$

$$\therefore \text{রিনার আছে } (6972 \div 2) \text{ টাকা}$$

$$= 3486 \text{ টাকা।}$$

$$\text{সুতরাং, মিনার আছে } (3486 + 560) \text{ টাকা}$$

$$= 4046 \text{ টাকা।}$$

$$\therefore \text{মিনার আছে } 4046 \text{ টাকা এবং রিনার আছে } 3486 \text{ টাকা।}$$

উদাহরণ ২। আলতাফ সাহেবের মাসিক বেতন ৯৮৭০ টাকা। তিনি প্রতি মাসে বাড়ি ভাড়া ৩৮০০ টাকা ও সংসার খরচ বাবদ ৫৬৫০ টাকা ব্যয় করেন। বাকি টাকা ব্যাংকে জমা রাখেন। আলতাফ সাহেবের বছরে কত টাকা জমা হয়?

সমাধান :

$$\text{প্রতি মাসে বাড়ি ভাড়া ও সংসার খরচ বাবদ ব্যয় হয় } (3800 + 5650) \text{ টাকা}$$

$$= 9450 \text{ টাকা।}$$

$$\text{প্রতি মাসে ব্যাংকে জমা রাখেন } (9870 - 9450) \text{ টাকা}$$

$$= 420 \text{ টাকা}$$

$$\therefore 1 \text{ বছরে জমা হয় } (420 \times 12) \text{ টাকা} = 5040 \text{ টাকা}$$

ঘরে বসে অলাইন MCQ Test দিয়ে সারা বাংলাদেশে বিভিন্ন ধরনের ছাত্র/ছাত্রীদের সাথে সহজে তুলনা করুন

PSC, JSC, SSC & HSC একাডেমিক, Medical, Varsity Admission Test & BCS Preliminary Program

www.onlinecoaching.com.bd, info@onlinecoaching.com.bd, 01716599325

উদাহরণ ৩। পিতা ও কন্যার বয়সের সমষ্টি ৮০ বছর। পিতার বয়স কন্যার বয়সের ৪ গুণ হলে, কার বয়স কত?

সমাধান :

কন্যার বয়স = কন্যার বয়সের ১ গুণ

পিতার বয়স = কন্যার বয়সের ৪ গুণ

∴ পিতা ও কন্যার বয়সের সমষ্টি = কন্যার বয়সের ৫ গুণ

কন্যার বয়সের ৫ গুণ = ৮০ বছর

∴ কন্যার বয়স = ৮০ বছর ÷ ৫

= ১৬ বছর

∴ পিতার বয়স = ১৬ বছর × ৪

= ৬৪ বছর

সুতরাং, পিতার বয়স ৬৪ বছর এবং কন্যার বয়স ১৬ বছর।

উদাহরণ ৪। ৯টি বইয়ের দাম ২১৬ টাকা হলে, ১২টি বইয়ের দাম কত?

সমাধান :

৯টি বইয়ের দাম ২১৬ টাকা

∴ ১ " " " (২১৬ ÷ ৯) টাকা = ২৪ টাকা

∴ ১২ " " " (১২ × ২৪) টাকা

= ২৮৮ টাকা

উদাহরণ ৫। ১২ ডজন খাতার দাম ২৩০৪ টাকা। ৮টি খাতার দাম কত?

সমাধান :

১২ ডজন = (১২ × ১২) টি [∵ ডজন = ১২টি]
= ১৪৪ টি

১৪৪টি খাতার দাম ২৩০৪ টাকা

∴ ১ " " " (২৩০৪ ÷ ১৪৪) টাকা = ১৬ টাকা

∴ ৮ " " " (১৬ × ৮) টাকা

= ১২৮ টাকা

উদাহরণ ৬। একশ লিচুর দাম ৩০০ টাকা হলে, ২৫টি লিচুর দাম কত?

সমাধান :

১০০টি লিচুর দাম ৩০০ টাকা

∴ ১ " " " (৩০০ ÷ ১০০) টাকা = ৩ টাকা

∴ ২৫ " " " (২৫ × ৩) টাকা

= ৭৫ টাকা

উদাহরণ ৭। একজন শ্রমিক সপ্তাহে ১৫৭৫ টাকা আয় করেন। ১২ দিনে তিনি কত টাকা আয় করবেন?

সমাধান :

$$\begin{aligned} & ৭ \text{ দিনে আয় করেন } ১৫৭৫ \text{ টাকা} \\ \therefore ১ \text{ " " " } & (১৫৭৫ \div ৭) \text{ টাকা} = ২২৫ \text{ টাকা} \\ \therefore ১২ \text{ " " " } & (১২ \times ২২৫) \text{ টাকা} \\ & = ২৭০০ \text{ টাকা} \end{aligned}$$

উদাহরণ ৮। একটি ছাত্রাবাসে ৪০ জন ছাত্রের ২০ দিনের খাদ্য আছে। যদি ছাত্রাবাসে আরও ১০ জন নতুন ছাত্র আসে, তবে ঐ খাদ্যে তাদের কত দিন চলবে?

সমাধান :

$$\begin{aligned} & ১০ \text{ জন নতুন ছাত্র আসায় ছাত্র সংখ্যা হলো } (৪০+১০) \text{ জন} \\ & = ৫০ \text{ জন} \\ & ৪০ \text{ জন ছাত্রের চলে } ২০ \text{ দিন} \\ \therefore ১ \text{ " " " } & (৪০ \times ২০) \text{ দিন} = ৮০০ \text{ দিন} \\ \therefore ৫০ \text{ " " " } & (৮০০ \div ৫০) \text{ দিন} \\ & = ১৬ \text{ দিন} \end{aligned}$$

লক্ষ করি : একই পরিমাণ খাদ্য খাওয়ার জন্য ছাত্রের সংখ্যা কমলে দিনের সংখ্যা বাড়ে, তাই দ্বিতীয় ধাপে গুণ করা হয়েছে। আবার ছাত্রের সংখ্যা বাড়লে দিনের সংখ্যা কমে তাই তৃতীয় ধাপে ভাগ করা হয়েছে।

উদাহরণ ৯। ৬ জন লোক ২১ দিনে কোনো জমির ফসল কাটতে পারে। ১৮ জন লোক কত দিনে ঐ জমির ফসল কাটতে পারবে?

সমাধান :

$$\begin{aligned} & ৬ \text{ জন লোকে ফসল কাটতে পারে } ২১ \text{ দিনে} \\ \therefore ১ \text{ " " " " " } & (২১ \times ৬) \text{ দিনে} = ১২৬ \text{ দিনে} \\ \therefore ১৮ \text{ " " " " " } & (১২৬ \div ১৮) \text{ দিন} \\ & = ৭ \text{ দিনে} \end{aligned}$$



OnLineCoaching.com.bd [বি.দ্র. ব্যবসায়িক উদ্দেশ্যে কপিরাইট করা নিষিদ্ধ] প্রথমিক গণিত (V)
উদাহরণ ১০। একটি পুকুর খনন করতে ২০০ জন লোকের ১৫ দিন লাগে। পুকুরটি ১০ দিনে খনন করতে
চাইলে অতিরিক্ত কতজন নিয়োগ করা প্রয়োজন?

সমাধান :

$$\begin{aligned} & ১৫ দিনে পুকুরটি খনন করে ২০০ জন লোকে \\ \therefore ১ \quad " \quad " \quad " \quad " \quad (২০০ \times ১৫) \text{ জন লোকে} & = ৩০০০ \text{ জন লোকে} \\ \therefore ১০ \quad " \quad " \quad " \quad " \quad (৩০০০ \div ১০) \text{ জন লোকে} & \\ & = ৩০০ \text{ জন লোকে} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{অতিরিক্ত লোক প্রয়োজন } (৩০০ - ২০০) \text{ জন} \\ & = ১০০ \text{ জন} \end{aligned}$$

সুতারাং অতিরিক্ত ১০০ জন লোক নিয়োগ করতে হবে।

অনুশীলনী ও(ক)

১। শূন্যস্থান পূরণ কর :

- (ক) ১ ডজন কলার দাম ৩০ টাকা হলে, ৩ ডজন কলার দাম _____ টাকা।
(খ) ১০টি ডিমের দাম ৪০ টাকা হলে, ১টি ডিমের দাম _____ টাকা।
(গ) ৬টি পেন্সিলের দাম ২৪ টাকা হলে, ১টি পেন্সিলের দাম _____ টাকা।
(ঘ) ৩টি ঝুড়িতে ৪৮টি আম ধরে। ১টি ঝুড়িতে ধরে _____ টি আম।
(ঙ) ১টি ঝুড়িতে ধরে ৮টি আম। ৯টি ঝুড়িতে ধরে _____ টি আম।

উত্তর : (ক) ৯০; (খ) ৪; (গ) ৪; (ঘ) ১৬; (ঙ) ৭২

২। ২০ জন একটি কাজ ১৫ দিনে করতে পারে। ১৫ জন লোক ঐ কাজ কত দিনে করতে পারবে?

সমাধান :

$$\begin{aligned} & ২০ জন লোক কাজটি করতে পারে ১৫ দিনে \\ \therefore ১ \quad " \quad " \quad " \quad (২০ \times ১৫) \text{ দিন} & = ৩০০ \text{ দিনে} \\ \therefore ১৫ \quad " \quad " \quad " \quad (৩০০ \div ১৫) \text{ দিন} & \\ & = ২০ \text{ দিনে} \end{aligned}$$

সুতারাং ১৫ জন লোক ঐ কাজ ২০ দিনে করতে পারবে।



৩। ১৬ জন লোক একটি কাজ ৫ দিনে করতে পারে। ঐ কাজ ২০ জন লোক কত দিনে করতে পারে?

সমাধান :

$$\begin{aligned} & ১৬ জন লোক কাজটি করতে পারে ৫ দিনে \\ \therefore ১ " " " " " (১৬ \times ৫) দিন = ৮০ দিনে \\ \therefore ২০ " " " " " (৮০ \div ২০) দিন \\ & = ৪ দিনে \end{aligned}$$

সুতারাং ঐ কাজ ২০ জন লোক ৪ দিনে করতে পারবে।

৪। ৮ জন লোক ২১ দিনে কোনো জমির ফসল কাটতে পারে। ১৪ জনে কত দিনে ঐ জমির ফসল কাটতে পারবে?

সমাধান :

$$\begin{aligned} & ৮ জন লোকে জমির ফসল কাটতে পারে ২১ দিনে \\ \therefore ১ " " " " " " (২১ \times ৮) দিন = ১৬৮ দিনে \\ \therefore ১৪ " " " " " " (১৬৮ \div ১৪) দিন \\ & = ১২ দিনে \end{aligned}$$

সুতারাং ১৪ জনে ১২ দিনে ঐ জমির ফসল কাটতে পারবে।

৫। ২০০ জন লোক যে খাদ্য ২০ দিনে খেতে পারে, কতজন লোক সে খাদ্য ৪০ দিনে খেতে পারবে?

সমাধান :

$$\begin{aligned} & ২০ দিনে খেতে পারবে ২০০ জন লোক \\ \therefore ১ " " " " (২০০ \times ২০) জন লোকে \\ & = ৪০০০ জন লোকে \\ \therefore ৪০ " " " " (৪০০০ \div ৪০) জন লোকে \\ & = ১০০ জন লোক \end{aligned}$$

সুতারাং ১০০ জন লোক সে খাদ্য ৪০ দিনে খেতে পারবে।

৬। একজন শ্রমিক সপ্তাহে ৪৯০ টাকা আয় করেন। ১০৫০ টাকা আয় করতে তাঁর কত দিন লাগবে?

সমাধান :

$$\begin{aligned} & আমরা জানি, ১ সপ্তাহ = ৭ দিন \\ & ৪৯০ টাকা আয় করতে সময় লাগে ৭ দিন \\ \therefore ১ " " " " " " \frac{৭}{৪৯০} \\ \therefore ১০৫০ " " " " " " \frac{৭ \times ১০৫০}{৪৯০} \\ & = ১৫ দিন \end{aligned}$$

সুতারাং ১০৫০ টাকা আয় করতে তার ১৫ দিন লাগবে।

৭। ৪৫ জন লোকের যে খাদ্য ২০ দিন চলে, কতজন লোকের ঐ খাদ্য ২৫ চলবে?

সমাধান :

২০ দিন চলে ৪৫ জন লোকের

∴ ১ " " (৪৫ × ২০) জন লোকের = ৯০০ জন লোকে

∴ ২৫ " " (৯০০ ÷ ২৫) জন লোকে

= ৩৬ জন লোক

সুতারাং ৩৬ জন লোকের ঐ খাদ্য ২৫ দিন চলবে।

৮। একটি ছাত্রীবাসে ১৬ জন ছাত্রীর ২৫ দিনের খাদ্য আছে। কয়েকজন নতুন ছাত্রী আসায় ২০ দিনে খাদ্য শেষ হয়ে গেল। নতুন ছাত্রী সংখ্যা কত?

সমাধান :

২৫ দিনের খাদ্য আছে ১৬ জন ছাত্রীর

∴ ১ " " " (১৬ × ২৫) জন ছাত্রীর = ৪০০ জন ছাত্রীর

∴ ২০ " " " (৪০০ ÷ ২০) জন ছাত্রীর

= ২০ জন ছাত্রীর

নতুন ছাত্রীর সংখ্যা (২০ - ১৬) জন = ৪ জন।

সুতারাং নতুন ছাত্রীর সংখ্যা ৪ জন।

৯। কোনো ছাত্রাবাসে ৫০০ জন ছাত্রের ৫০ দিনের খাবার আছে। ১০ দিন পর ঐ ছাত্রাবাসে আরও ৩০০ জন আসল। বাকি খাদ্য তাদের আর কত দিন চলবে?

সমাধান :

৩০০ জন নতুন ছাত্র আসায় মোট ছাত্র সংখ্যা হলো (৫০০+৩০০) জন

= ৮০০ জন

১০ দিন পর দিন বাকী রইল (৫০ - ১০) দিন

= ৪০ দিন

এবার,

৫০০ জন ছাত্রের খাবার আছে ৪০ দিনের

∴ ১ " " " " (৪০ × ৫০০) দিনের = ২০০০০ দিনের

∴ ৮০০ " " " " (২০০০০ ÷ ৮০০) দিনের

= ২৫ দিনের

সুতারাং বাকী খাদ্যে তাদের আর ২৫ দিন চলবে।



OnLineCoaching.com.bd [বি.দ্র. ব্যবসায়িক উদ্দেশ্যে কপিরাইট করা নিষিদ্ধ] প্রথমিক গণিত (V)

১০। কোনো পরিবারে ৮ জন লোকের ২৬ দিনের খাদ্য আছে। ৫ দিন পর ১ জন লোক বাহিরে চলে গেল। এখন বাড়ির লোকের অবশিষ্ট খাদ্যে আর কতদিন চলবে?

সমাধান :

১ জন লোক চলে গেলে লোক বাকি রইল $(৮ - ১)$ জন
= ৭ জন

৫ দিন পর আর দিন বাকি রইল $(২৬ - ৫)$ দিন
= ২১ দিন

এখন,

৮ জন লোকের চলে ২১ দিন

∴ ১ " " " (২১×৮) দিন = ১৬৮ দিন

∴ ৭ " " " $(১৬৮ \div ৭)$ দিন
= ২৪ দিন



সুতারাং বাড়ির লোকের অবশিষ্ট খাদ্য ২৪ দিন চলবে।

১১। একটি পুকুর খনন করতে ২০০ জন লোকের ২৫ দিন লাগে। পুকুরটি ২০ দিনে খনন করতে চাইলে অতিরিক্ত কতজন লোক নিয়োগ করা প্রয়োজন?

সমাধান :

২৫ দিনে পুকুরটি খনন করতে পারে ২০০ জনে

∴ ১ " " " " " (২০০×২৫) জনে = ৫০০০ জনে

∴ ২০ " " " " " $(৫০০০ \div ২০)$ জনে
= ২৫০ জনে

অতিরিক্ত লোক নিয়োগ করা প্রয়োজন $(২৫০ - ২০০)$ জন
= ৫০ জন

সুতারাং অতিরিক্ত ৫০ জন লোক নিয়োগ করা প্রয়োজন।

১২। একটি কাজ ৩০ জন লোক ১৮ দিনে সম্পন্ন করতে পারে। কাজটি ১২ দিনে সম্পন্ন করতে হলে আরও কতজন লোকের প্রয়োজন হবে?

সমাধান :

১৮ দিনে কাজটি সম্পন্ন করতে পারে ৩০ জন লোক

∴ ১ " " " " " (৩০×১৮) জন লোক = ৫৪০ জন লোক

∴ ১২ " " " " " $(৫৪০ \div ১২)$ জন লোক
= ৪৫ জন লোক

অতিরিক্ত লোকের প্রয়োজন $(৪৫ - ৩০)$ জন
= ১৫ জন

সুতারাং আরও ১৫ জন লোকের প্রয়োজন হবে।

ঘরে বসে অলাইন MCQ Test দিয়ে সারা বাংলাদেশে বিভিন্ন ধরনের ছাত্র/ছাত্রীদের সাথে সহজে তুলনা করুন

PSC, JSC, SSC & HSC একাডেমিক, Medical, Varsity Admission Test & BCS Preliminary Program

www.onlinecoaching.com.bd, info@onlinecoaching.com.bd, 01716599325

১৩। ১৬ জন লোকের ১ সপ্তাহে ৫৬ কেজি চাল লাগে। ২৪ জন লোকের চার সপ্তাহে কত কেজি চাল লাগবে?

সমাধান :

অর্থাৎ ১৬ জন লোকের ১ সপ্তাহে চাল লাগে ৫৬ কেজি

$$\therefore 1 \text{ " " " } 1 \text{ " " " } (56 \div 16) \text{ কেজি} \\ = 3.5 \text{ কেজি}$$

$$\therefore 24 \text{ " " " } 1 \text{ " " " } (3.5 \times 24) \text{ কেজি} \\ = 84 \text{ কেজি}$$

$$\therefore 24 \text{ " " " } 8 \text{ " " " } (84 \times 24) \text{ কেজি} \\ = 2016 \text{ কেজি}$$

সুতরাং চার সপ্তাহে চাল লাগবে ২০১৬ কেজি।

সুজনশীল ধারায় অতিরিক্ত যোগ্যতাভিত্তিক কাঠামোবদ্ধ প্রশ্নোত্তর।

(উদ্ভীপক/Stem) একজন কাদারের সাথে একটি পুকুর খনন করার জন্য ২৫ দিনের চুক্তি হলো। ঠিকাদার কাজটি করার জন্য ২০০ জন লোক নিযুক্ত করলেন। ১৫ দিনে পুকুরটির অর্ধেক কাজ সম্পন্ন হলো।

- (ক) আর কত দিনের মধ্যে কাজটি শেষ করতে হবে? ২
- (খ) সম্পূর্ণ কাজ শেষ করতে কতদিন লাগবে? ২
- (গ) নির্ধারিত সময়ে কাজটি সম্পন্ন করতে কত জন লোক লাগবে? ৩
- (ঘ) নির্ধারিত সময়ে কাজটি শেষ করতে অতিরিক্ত কত জন লোক নিয়োগ করতে হবে এবং তা না করলে কাজটি করতে কত দিন দেরি হবে? ৩

সমাধানঃ

(ক) মোট সময় ২৫ দিন এবং ১৫ দিন শেষ হয়েছে কাজটি আর (২৫ – ১৫) দিন বা ১০ দিনের মধ্যে শেষ করতে হবে?

(খ) অর্ধেক কাজ বা ১/২ কাজ সম্পন্ন হয় ১৫ দিনে

$$\therefore \text{সম্পূর্ণ " (১) " " " (15 \times 20) " } \\ = 30 \text{ দিন}$$

(গ) ৩০ দিনে পুকুরটি সম্পন্ন করে ২০০ জন লোকে

$$\therefore 1 \text{ " " " " " (200 \times 30) জন লোক} \\ = 6000 \text{ জন লোক}$$

$$\therefore 25 \text{ " " " " " (6000 \div 25) জন লোক} \\ = 240 \text{ জন লোক লাগবে}$$

অতএব নির্ধারিত সময়ে কাজটি সম্পন্ন করতে ২৪০ জন লোক লাগবে।

