

অধ্যায় ০৭



গুণ ও ভাগের সম্পর্ক

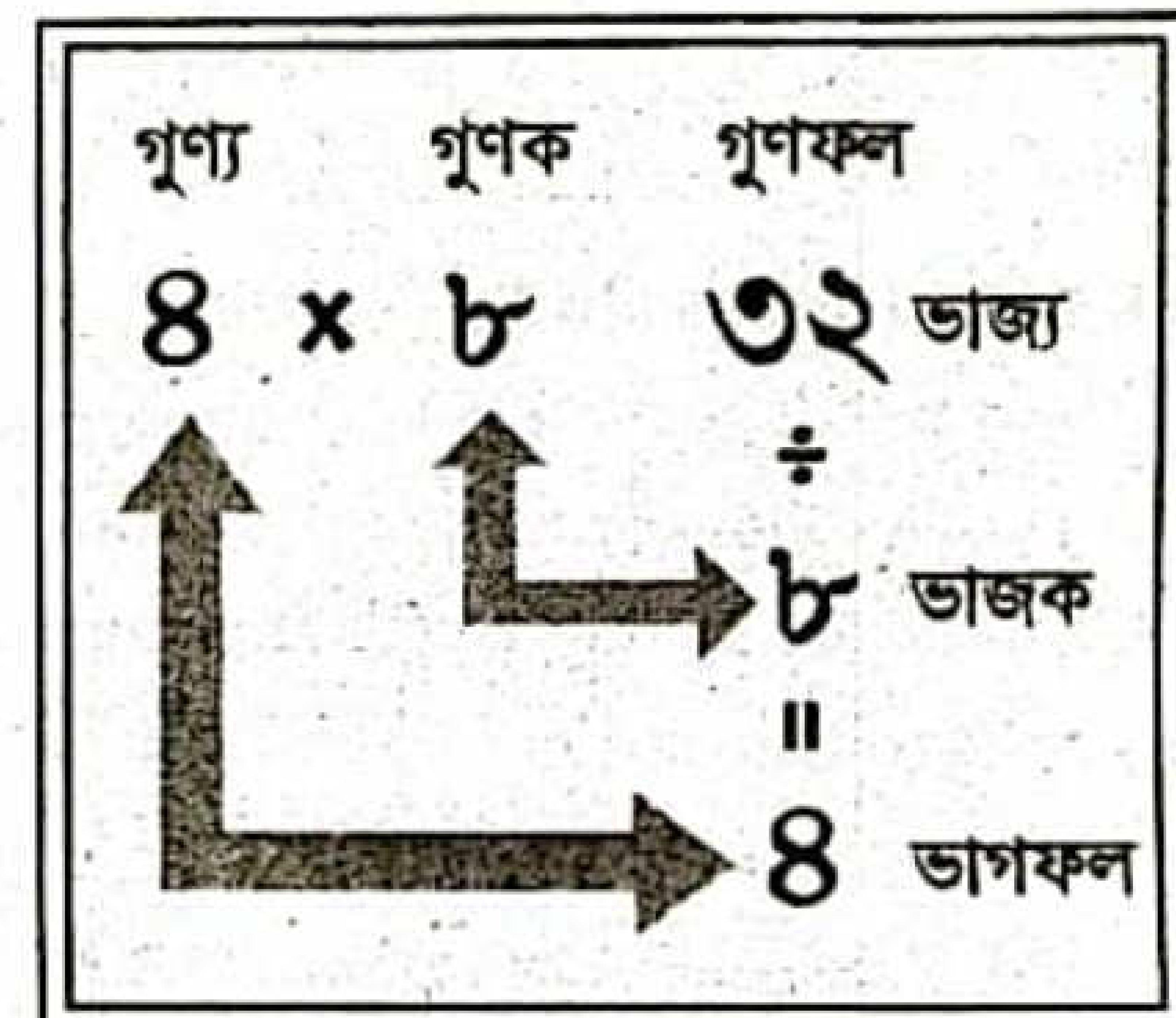
(১) আলোচ্য বিষয়

► গুণ ও ভাগের সম্পর্ক ► গুণের নামতা ব্যবহার ► গাণিতিক বাক্য তৈরি ► গাণিতিক বাক্য দিয়ে গল্প তৈরি।

(২) অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় বিষয়

পৃষ্ঠা ৩৫

- গুণ হচ্ছে একই সংখ্যা বারবার যোগ করা।
- ভাগ হচ্ছে একই সংখ্যা বারবার বিয়োগ করা।
- গুণ ও ভাগ বিপরীত প্রক্রিয়া।
- ‘ \times ’ হচ্ছে গুণ চিহ্ন এবং ‘ \div ’ হচ্ছে ভাগ চিহ্ন।
- গুণ ও ভাগের ক্ষেত্রে বাম থেকে ডানদিকে হিসাব করতে হয়।
যেমন : $12 \div 4 \times 6 = 3 \times 6 = 18$ ।
- $\text{গুণ} \times \text{গুণক} = \text{গুণফল}$; $\text{গুণ} = \text{গুণফল} \div \text{গুণক}$; $\text{গুণক} = \text{গুণফল} \div \text{গুণ}$ ।
- নিম্নশেষে বিভাজের ক্ষেত্রে, $\text{ভাজ্য} \div \text{ভাজক} = \text{ভাগফল}$; $\text{ভাজ্য} = \text{ভাজক} \times \text{ভাগফল}$; $\text{ভাজক} = \text{ভাজ্য} \div \text{ভাগফল}$ ।
- নিম্নশেষে বিভাজ্য না হলে, $\text{ভাগফল} = (\text{ভাজ্য} - \text{ভাগশেষ}) \div \text{ভাজক}$ ।
- যেকোনো সংখ্যাকে ০ দ্বারা গুণ করলে গুণফল ০ হয়।
- ০ কে যেকোনো সংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে, ভাগফল ০ হয়।



(৩) শ্রেণিভিত্তিক অর্জনোপযোগী যোগ্যতা

শিখন অভিজ্ঞতার মধ্য দিয়ে আমি যে যোগ্যতা অর্জন করব—

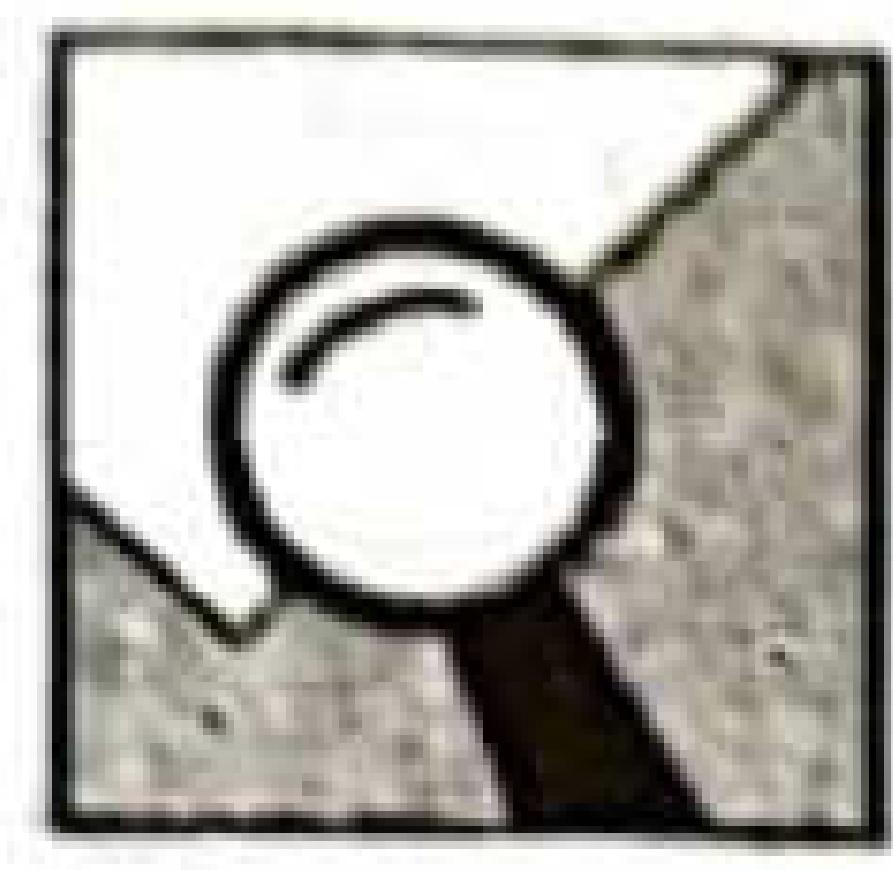
- গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যা অ্যালগরিদম (সঠিক ধাপ) ব্যবহার করে সমাধান করতে পারা ও দৈনন্দিন জীবনে তা ব্যবহার করতে পারব।

(৪) অধ্যায়ের শিখনফল

- গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত দুই স্তর বিশিষ্ট সমস্যা অ্যালগরিদম (সঠিক ধাপ) ব্যবহার করে সমাধান করতে পারব।
- দৈনন্দিন জীবনের বিভিন্ন সমস্যা সমাধানে গুণ ও ভাগের ধারণা ব্যবহার করতে পারব।

(৫) প্রয়োজনীয় উপকরণ সামগ্রী

পাঠ্যপুস্তক, পাঠ্যপুস্তকের সংশ্লিষ্ট পৃষ্ঠার ছবি, পাঠ্যপুস্তকের সংশ্লিষ্ট পৃষ্ঠার শিক্ষাধীর ছবি ও কথোপকথন ইত্যাদি।



ধারাবাহিক মূল্যায়ন

পাঠ্যবই ও শিক্ষক
সহায়িকার সূত্র সংবলিত

গ্রিয় শিক্ষার্থী বন্ধুরা, শিখনযোগাতা অর্জনোপযোগী পাঠ্যবইয়ের আচিভিটি ও গুরুত্বপূর্ণ নমুনা প্রশ্নের এ অংশে দেওয়া হলো। শিক্ষক সহায়িকায় উল্লিখিত মূল্যায়ন ক্ষেত্রে ও নির্দেশনার আলোকে প্রীত পাঠগুলো তোমাদের ধারাবাহিক মূল্যায়নে সহায়ক ভূমিকা পালন করবে।

পাঠ্যবইয়ের অ্যাচিভিটি (একক ও দলীয় কাজ)



বুরো পড়ি ও ভালোভাবে শিখে নিই

সেশন ১ গুণ ও ভাগের সম্পর্ক (১)

► সূত্র : শিক্ষক সহায়িকা

১. তৃষ্ণদের বিদ্যালয়ের অনুষ্ঠানে ২০ জন অতিথির প্রত্যেককে একটি করে কলম দেওয়া হবে। তৃষ্ণা ১২০ টাকা খরচ করে ২০টি কলম আনল। শিক্ষক পরে তাকে আরো ৫টি কলম কিনতে বললেন। তাহলে আরো কত টাকা লাগবে?

► পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-৭৪ এর কাছের সমাধান

সমাধান : প্রথমে ১টি কলমের দাম বের করতে হবে। এর জন্য ১২০ কে ২০ দ্বারা ভাগ করতে হবে। এরপর ৫টি কলমের দাম বের করার জন্য ৫ দিয়ে গুণ করতে হবে।

গাণিতিক বাক্য : $120 \div 20 \times 5$

$$= 6 \times 5$$

$$= 30$$

আরো ৩০ টাকা লাগবে।

$$(৩) 23 \times 8 + 2$$

$$= 92 + 2$$

$$= 86$$

$$\therefore 23 \times 8 + 2 = \boxed{86}$$

$$2) 92 (86$$

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 11 \\ \hline 86 \end{array}$$

$$(৪) 63 \div 7 \times 6$$

$$= 9 \times 6$$

$$= 54$$

$$\therefore 63 \div 7 \times 6 = \boxed{54}$$

সেশন ২ গুণ ও ভাগের সম্পর্ক (২)

► সূত্র : শিক্ষক সহায়িকা

১. খালি ঘর পূরণ করি ► পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-৭৫ এর অনুশীলনের সমাধান

$$(১) 15 \div 3 \times 8 = \boxed{\quad}$$

$$(২) 85 \times 8 \div 5 = \boxed{\quad}$$

$$(৩) 23 \times 8 \div 2 = \boxed{\quad}$$

$$(৪) 63 \div 7 \times 6 = \boxed{\quad}$$

সমাধান :

$$(১) 15 \div 3 \times 8$$

$$= 5 \times 8$$

$$= 20$$

$$\therefore 15 \div 3 \times 8 = \boxed{20}$$

$$(২) 85 \times 8 \div 5$$

$$= 180 \div 5$$

$$= 36$$

$$\therefore 85 \times 8 \div 5 = \boxed{36}$$

$$5) 180 (36$$

$$\begin{array}{r} 180 \\ \times 5 \\ \hline 900 \end{array}$$

সেশন ৩ গুণ ও ভাগের সম্পর্ক (৩)

► সূত্র : শিক্ষক সহায়িকা

৩. ১৩টি কলার দাম ১১৭ টাকা হলে ২৪টি কলা কিনতে কত টাকা লাগবে? ► পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-৭৬ এর অনুশীলনের সমাধান

সমাধান : গাণিতিক বাক্য :

$$\text{ধাপ-১: } 117 \div 13$$

$$= \boxed{9} \text{ টাকা } 1 \text{ টি কলার দাম}$$

$$\text{ধাপ-২: } 9 \times 24$$

$$= \boxed{216} \text{ টাকা লাগবে।}$$

পাঠ্যবইয়ের অনুশীলনীর প্রশ্ন ও সমাধান

(৩) নিজে করি

► পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-৭৭ এর সমাধান

১ খালিঘর পূরণ করি

$$(1) 18 \div 6 \times 9 = \boxed{\quad}$$

$$(2) 82 \div 9 \times 8 = \boxed{\quad}$$

$$(3) 15 \times 5 \div 3 = \boxed{\quad}$$

$$(8) 72 \div 8 \times 10 = \boxed{\quad}$$

সমাধান :

$$(1) 18 \div 6 \times 9$$

$$= 3 \times 9$$

$$= 27$$

$$\therefore 18 \div 6 \times 9 = \boxed{27}$$

$$(3) 15 \times 5 \div 3$$

$$= 75 \div 3$$

$$= 25$$

$$\therefore 15 \times 5 \div 3 = \boxed{25}$$

$$(2) 82 \div 9 \times 8$$

$$= 6 \times 8$$

$$= 48$$

$$\therefore 82 \div 9 \times 8 = \boxed{48}$$

$$(8) 72 \div 8 \times 10$$

$$= 9 \times 10$$

$$= 90$$

$$\therefore 72 \div 8 \times 10 = \boxed{90}$$

২ ১২ জন বন্ধু প্রত্যেকে কত করে টাকা দিলে ২২ টাকা দামের ১৮টি খাতা কিনতে পারবে?

সমাধান : প্রথমে আমরা ১৮টি খাতার দাম বের করব। এর জন্য ২২ কে ১৮ দিয়ে গুণ করতে হবে। এরপর প্রত্যেক বন্ধুর টাকার পরিমাণ বের করতে ১২ দিয়ে ভাগ করব।

গাণিতিক বাক্য :

$$22 \times 18 \div 12$$

$$= 396 \div 12$$

$$= 33$$

$$\begin{array}{r} 22 \\ \times 18 \\ \hline 176 \\ 220 \\ \hline 396 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12) 396 (33 \\ 36 \\ \hline 36 \\ 36 \\ \hline 0 \end{array}$$

প্রত্যেকে ৩৩ টাকা করে দিয়েছিল।

দেশ ৪ গুণ ও ভাগের সম্পর্ক (৪)

► সূত্র : শিক্ষক সহায়িকা

৩ ৫০০ টাকার তৃতীয় নোট ১৫ জনের মধ্যে ভাগ করে দিলে প্রত্যেকে কত করে টাকা পাবে?

সমাধান : প্রথমে ৩টি ৫০০ টাকার নোট সমান কত তা বের করব। এর জন্য ৫০০ ও ৩ গুণ করব। এরপর প্রত্যেকের টাকার পরিমাণ বের করতে ১৫ দিয়ে ভাগ করব।

গাণিতিক বাক্য : $500 \times 3 \div 15$

$$= 1500 \div 15$$

$$= 100$$

প্রত্যেকে ১০০ টাকা করে পাবে।

৪ ৬৩ জন বন্ধু ৫০ টাকা হারে ঢানা তুলে ৯টি অসহায় পরিবারের মধ্যে বিতরণ করলে প্রত্যেক পরিবার কত টাকা করে পাবে?

সমাধান : ৬৩ জন বন্ধু ৫০ টাকা করে দিলে মোট টাকার পরিমাণ নির্ণয় করতে ৫০ ও ৬৩ গুণ করব। এরপর প্রত্যেক পরিবার কত টাকা করে পাবে তা বের করতে ৯ দিয়ে ভাগ করব।

গাণিতিক বাক্য :

$$63 \times 50 \div 9$$

$$= 3150 \div 9$$

$$= 350$$

$$\begin{array}{r} 63 \\ \times 50 \\ \hline 00 \\ 3150 \\ \hline 3150 \\ 27 \\ \hline 84 \\ 84 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$9) 3150 (350$$

প্রত্যেক পরিবার ৩৫০ টাকা করে পাবে।

৫ হেলেন একটি ১০৪ মিটার লম্বা ফিতার ১৩ ভাগের ৫ ভাগ তার ছোট ভাই রিফাতকে দিল। রিফাত কত মিটার ফিতা পেল?

সমাধান : ১০৪ মিটার লম্বা ফিতা ১৩ ভাগ করতে হলে ১০৪ কে ১৩ দিয়ে ভাগ করতে হবে। রিফাতকে ৫ ভাগ দিতে হয়। যে ভাগফল পেয়েছি তাকে ৫ দিয়ে গুণ করতে হবে।

গাণিতিক বাক্য : $104 \div 13 \times 5 = 8 \times 5 = 40$
রিফাত ৪০ মিটার ফিতা পেল।

৬ ৯৯ টাকার ৯ ভাগের ৪ ভাগ কত টাকা?

সমাধান : ৯৯ টাকাকে ৯ ভাগ করতে হলে ৯৯ কে ৯ দ্বারা ভাগ করতে হবে। এর ৪ ভাগ টাকা হবে প্রাপ্ত ভাগফলের ৪ গুণ।

গাণিতিক বাক্য : $99 \div 9 \times 4 = 11 \times 4 = 44$
৪৪ টাকা।

৭ সালমা ১১২ কিলোমিটার পথের ১৪ ভাগের ১৩ ভাগ বাসে যায় এবং বাকি পথ হেঁচে যায়। সে কত পথ বাসে যায়?

সমাধান : ১১২ কিলোমিটারের ১৪ ভাগ হলো ১১২ কে ১৪ দিয়ে ভাগ করে প্রাপ্ত ভাগফল। এর ১৩ ভাগ বাসে গেলে সে বাসে যাবে প্রাপ্ত ভাগফলের ১৩ গুণ।

গাণিতিক বাক্য : $112 \div 14 \times 13 = 8 \times 13 = 104$
সে ১০৪ কিলোমিটার পথ বাসে যায়।

৮ নিচের গাণিতিক বাক্যের জন্য গল্প তৈরি করি।

$$65 \div 13 \times 8 = \boxed{\quad}$$

সমাধান : গল্প : একটি গ্রামের ১৩টি গরিব পরিবারের জন্য ৬৫ কেজি চাল কেনা হলো যেন প্রত্যেক পরিবারকে সমপরিমাণ চাল দেওয়া যায়। কিন্তু গ্রামে আরো ৪টি গরিব পরিবার ছিল। তাহলে আর কত কেজি চাল ক্রয় করতে হবে?

হিসাব : $65 \div 13 \times 8 = 5 \times 8 = 20$

অতএব, আর ২০ কেজি চাল ক্রয় করতে হবে।

শিক্ষক সহায়িকা অনুসরণে অতিরিক্ত অ্যাচিভিটি আরও শিখে নিই

দোষ ১ গুণ ও ভাগের সম্পর্ক (১)

প্র ১ | একটি ডিমের দাম ৮ টাকা হলে ৯টি ডিমের দাম কত?

সমাধান : ১টি ডিমের দাম ৮ টাকা

$$\begin{aligned} 9\text{টি} & \quad " \quad (8 \times 9) \quad " \\ & = 72 \text{ টাকা} \end{aligned}$$

∴ ৯টি ডিমের দাম ৭২ টাকা।

প্র ২ | নাহিদ ৭২ টাকা দিয়ে কিছু ডিম কিনল। যদি ১টি ডিমের দাম ৮ টাকা হয়, তবে নাহিদ কয়টি ডিম কিনেছিল?

সমাধান : ৮ টাকায় কিনেছিল ১টি ডিম

$$\begin{aligned} 72 & \quad " \quad (72 \div 8) \quad " \\ & = 9\text{টি} \text{ ডিম} \end{aligned}$$

∴ নাহিদ ৭২ টাকা দিয়ে ৯টি ডিম কিনেছিল।

প্র ৩ | গুণ ও ভাগের মধ্যে সম্পর্ক লিখ।

সমাধান : গুণ ও ভাগ হলো পরস্পর বিপরীত প্রক্রিয়া। গুণ হচ্ছে একই সংখ্যা বরাবর যোগ করা আর ভাগ হচ্ছে একই সংখ্যা বরাবর বিয়োগ করা।

প্র ৪ | ২০০ টাকার ৬টি নোট ৪ জনের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দিলে প্রত্যেকে কত টাকা করে পাবে?

সমাধান : গাণিতিক বাক্য :

$$200 \times 6 \div 8 = \boxed{}$$

$$\begin{aligned} 200 \times 6 \div 8 & \\ & = 1200 \div 8 \\ & = 300 \text{ টাকা} \end{aligned}$$

∴ প্রত্যেকে ৩০০ টাকা করে পাবে।

বিকল্প পদ্ধতি

$$\begin{aligned} 200 \text{ টাকার } 6\text{টি} \text{ নোট} & \\ & = (200 \times 6) \text{ টাকা} \\ & = 1200 \text{ টাকা} \\ \text{প্রত্যেকে } \text{টাকা} \text{ পাবে} & \\ & = (1200 \div 8) \text{ টাকা} \\ & = 300 \text{ টাকা।} \end{aligned}$$

দোষ ২ গুণ ও ভাগের সম্পর্ক (২)

পৃষ্ঠা : শিক্ষক সহায়িকা

প্র ৫ | রিয়া ১২৫ টাকা দিয়ে ৫টি খাতা কিনল। পরে আরও ৩টি খাতা কিনল। তার আরো কত টাকা লাগল?

সমাধান : গাণিতিক বাক্য :

$$125 \div 5 \times 3 = \boxed{}$$

$$\begin{aligned} 125 \div 5 \times 3 & \\ & = 25 \times 3 \\ & = 75 \text{ টাকা} \end{aligned}$$

∴ তার আরো ৭৫ টাকা লাগল।

বিকল্প পদ্ধতি

$$\begin{aligned} 5\text{টি} \text{ খাতার } \text{মূল্য} & = 125 \text{ টাকা} \\ 1\text{টি} \text{ খাতার } \text{মূল্য} & = (125 \div 5) \text{ টাকা} \\ & = 25 \text{ টাকা} \\ \therefore 3\text{টি} \text{ খাতার } \text{মূল্য} & \\ & = (25 \times 3) \text{ টাকা} \\ & = 75 \text{ টাকা।} \\ \therefore \text{তার } \text{আরো } 75 \text{ টাকা} \text{ লাগল।} & \end{aligned}$$

প্র ৬ | খালি ঘর পূরণ কর : $75 \div 3 \times 8 = \boxed{}$

সমাধান : $75 \div 3 \times 8 = 25 \times 8 = 200$

$$\therefore 75 \div 3 \times 8 = \boxed{200}$$

প্র ৭ | একটি জ্যামিতি বক্সের নাম ১৬ টাকা। ২৪ জন শিক্ষার্থীর প্রত্যেকে কত টাকা করে দিলে ৮টি জ্যামিতি বক্স কেনা যাবে?

সমাধান : গাণিতিক বাক্য $= (16 \times 8) \div 24$

$$= 128 \div 24 = 5\frac{1}{3} \text{ টাকা।}$$

∴ প্রত্যেকে ৫ $\frac{1}{3}$ টাকা করে দিলে ৮টি জ্যামিতি বক্স কেনা যাবে।

বিকল্প পদ্ধতি

১টি জ্যামিতি বক্সের নাম ১৬ টাকা

$$\begin{aligned} 8\text{টি} & \quad " \quad 16 \times 8 \quad " \\ & = 128 \text{ টাকা} \end{aligned}$$

∴ প্রত্যেকের টাকা দিতে হবে $= (128 \div 24) \text{ টাকা}$
 $= 5\frac{1}{3} \text{ টাকা।}$

দোষ ৩ গুণ ও ভাগের সম্পর্ক (৩)

পৃষ্ঠা : শিক্ষক সহায়িকা

প্র ৮ | ৮টি কলমের নাম ১৬ টাকা। এবূপ ২৪টি কলম কিনতে কত টাকা লাগবে? শিক্ষক সহায়িকা পৃষ্ঠা ==

সমাধান : ৮টি কলমের নাম ১৬ টাকা।

$$\begin{aligned} 1\text{টি} \text{ কলমের } \text{নাম} & = 16 \div 8 \text{ টাকা} \\ & = 2 \text{ টাকা} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 24\text{টি} \text{ কলমের } \text{নাম} & = 12 \times 24 \text{ টাকা} \\ & = 288 \text{ টাকা} \end{aligned}$$

∴ ২৪টি কলম কিনতে ২৮৮ টাকা লাগবে।

প্র ৯ | ২০টি কলমের নাম ১০০ টাকা হলে ২৮টি কলম কিনতে কত টাকা লাগবে?

ধাপ-১ : $\boxed{} \quad \boxed{} \quad \boxed{}$

$$= \boxed{} \text{ টাকা } 1\text{টি} \text{ কলমের } \text{নাম}$$

ধাপ-২ : $\boxed{} \quad \times \quad \boxed{}$

$$= \boxed{} \text{ টাকা } \text{ লাগবে।}$$

সমাধান : গাণিতিক বাক্য :

ধাপ-১ : $100 \quad \div \quad 20$

$$= \boxed{5} \text{ টাকা } 1\text{টি} \text{ কলমের } \text{নাম}$$

ধাপ-২ : $5 \quad \times \quad 28$

$$= \boxed{140} \text{ টাকা } \text{ লাগবে।}$$

প্রশ্ন ১০। ২৫টি করে মার্বেলের ৫টি প্যাকেট কিনে তোমার
২৫ জন বন্ধুর মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দিলে প্রত্যেকে কতটি
করে মার্বেল পাবে?

$$\boxed{25} \times \boxed{5} \div \boxed{25}$$

$$= \boxed{125} \div \boxed{25}$$

$$= \boxed{5}$$

$\therefore \boxed{5}$ টি করে মার্বেল পাবে।

সমাধান : গাণিতিক বাক্য :

$$25 \times 5 \div 25$$

$$= 125 \div 25$$

$$= 5$$

$\therefore \boxed{5}$ টি করে মার্বেল পাবে।

লেখন ৪ গুণ ও ভাগের সম্পর্ক (৪)

► সূত্র : শিক্ষক সহায়িকা

প্রশ্ন ১১। খালিঘর পূরণ কর :

(ক) $28 \div 3 \times 9 = \boxed{\quad}$

(খ) $25 \times 3 \div 5 = \boxed{\quad}$

সমাধান :

(ক) $28 \div 3 \times 9$

$$= 8 \times 9 = 72$$

$$\therefore 28 \div 3 \times 9 = \boxed{72}$$

(খ) $25 \times 3 \div 5$

$$= 75 \div 5 = 15$$

$$\therefore 25 \times 3 \div 5 = \boxed{15}$$

মূল্যায়ন নির্দেশনা অনুসরণে বিশেষ পাঠ



সেরা প্রস্তুতির জন্য শিখে নিই

গাণিতিক ধারণা (৮) তৃতীয় প্রশ্নাবলির উত্তর লিখি

● সংক্ষেপে উত্তর দাও :

প্রশ্ন ১। ৩০ কে ৩ দ্বারা গুণ করে গুণফলকে ৩ দ্বারা ভাগ করলে
ভাগফল কত হবে? উত্তর : ৩০।

প্রশ্ন ২। $20 \times 7 \div 10 =$ কত? উত্তর : ১৪।

প্রশ্ন ৩। ১২টি কলমের মূল্য ৭২ টাকা হলে ২৫টি কলমের মূল্য
কত? উত্তর : ১৫০ টাকা।

প্রশ্ন ৪। $50 \times 25 =$ কত? উত্তর : ১২৫০ টাকা।

প্রশ্ন ৫। $50 \div 25 =$ কত? উত্তর : ২।

প্রশ্ন ৬। $56 \div 8 \times 5 = \boxed{\quad}$ । খালিঘরে কত হবে?

উত্তর : ৭০।

প্রশ্ন ৭। ১২০ এর এক তৃতীয়াংশ সমান কত? উত্তর : ৪০।

প্রশ্ন ৮। একটি বেঞ্চে ৩ জন বসে। ৪৮ জন বসতে কতটি বেঞ্চ
লাগবে? উত্তর : ১৬টি।

প্রশ্ন ৯। সজল সঞ্চাহে ১৪০০ মিটার হাটে। সে ৩ দিনে কত
মিটার হাটে? উত্তর : ৬০০ মিটার।

প্রশ্ন ১০। ৫টি হাঁসের মূল্য ১২৫০ টাকা হলে, ১টি হাঁসের মূল্য
কত? উত্তর : ২৫০ টাকা।

প্রশ্ন ১১। $85 \times 8 \div 5 =$ কত? উত্তর : ৩৬।

প্রশ্ন ১২। $25 \div 5 \times 6 =$ কত? উত্তর : ৩০।

প্রশ্ন ১৩। গুণ কিসের সংক্ষিপ্ত রূপ? উত্তর : ঘোগের।

প্রশ্ন ১৪। গুণের অংশ কয়টি? উত্তর : ৩টি।

প্রশ্ন ১৫। ভাগ কিসের সংক্ষিপ্ত রূপ? উত্তর : বিয়োগের।

প্রশ্ন ১৬। $20 \div 10 \times 0 =$ কত? উত্তর : ০।

প্রশ্ন ১৭। ভাজা ও ভাজকের মান সমান হলে ভাগফল কত হবে?
উত্তর : ১।

প্রশ্ন ১৮। ১ টাকায় ১০০ পয়সা হয়। ১০ টাকায় কত পয়সা হবে?
উত্তর : ১০০০ পয়সা।

প্রশ্ন ১৯। $35 \div 1 \times 2 = \boxed{\quad}$ । খালিঘরের সংখ্যাটি কত?
উত্তর : ৭০।

প্রশ্ন ২০। ৯৯ টাকার ৯ ভাগের ৫ ভাগ কত টাকা?
উত্তর : ৫৫ টাকা।

প্রক্রিয়াগত ধারণা (৩) গাণিতিক প্রশ্নাবলির উত্তর লিখি

● শূন্যস্থান পূরণ কর :

১। ১টি কলার দাম ৫ টাকা হলে, ১২টি কলার দাম — টাকা।

২। $33 \times 2 \div 3 = —$

৩। $8 \times — \div 8 = ৭$

৪। $৭ \times — = ৬৩$

৫। ভাজা ও ভাজকের মান — হলে ভাগফল ১ হয়।

৬। ১০০ টাকার — গুণ ১০০০ টাকা।

৭। ১টি আনারসের মূল্য ৬০ টাকা হলে — টি আনারসের
মূল্য ২৪০ টাকা।

৮। ১০ বার ৯ যোগ করলে — পাওয়া যায়।

৯। ৫০০ টাকার — টি নোট সমান ২০০০ টাকা।

১০। $৪২ \div — = ৭$

১১। নিঃশেষে বিভাজা হলে ভাগশেষ — হয়।

উত্তরমালা : ১। ৬০ টাকা; ২। ২২; ৩। ৭; ৪। ৯; ৫। সমান;

৬। ১০; ৭। ৪; ৯। ৮; ১০। ৬; ১১। ০।

● মিলকরণ :

প্রশ্ন ১। দাগ টেনে মিল কর।

(ক) গুণ এবং ভাগ
(খ) গুণ হচ্ছে একই সংখ্যা বারবার
(গ) ভাজক × ভাগফল =
(ঘ) $12 \div 4 \times 2 =$
(ঙ) ৫০ টাকার ৫ ভাগের ২ ভাগ =

সমাধান : দাগ টেনে মিল করি :

(ক) গুণ এবং ভাগ
(খ) গুণ হচ্ছে একই সংখ্যা বারবার
(গ) ভাজক × ভাগফল =
(ঘ) $12 \div 4 \times 2 =$
(ঙ) ৫০ টাকার ৫ ভাগের ২ ভাগ =

প্রশ্ন ২। দাগ টেনে মিল কর।

(ক) ভাগ হচ্ছে একই সংখ্যা বারবার
(খ) গুণফল ÷ গুণ্য =
(গ) $20 \div 5 \times 3$
(ঘ) ভাজা ÷ ভাগফল
(ঙ) $42 \div 6 \times 2$

সমাধান : দাগ টেনে মিল করি :

(ক) ভাগ হচ্ছে একই সংখ্যা বারবার
(খ) গুণফল ÷ গুণ্য =
(গ) $20 \div 5 \times 3$
(ঘ) ভাজা ÷ ভাগফল
(ঙ) $42 \div 6 \times 2$

ভাজা
৬
২০ টাকা
বিপরীত প্রক্রিয়া
যোগ করা

ভাজা
৬
২০ টাকা
বিপরীত প্রক্রিয়া
যোগ করা

১২
বিয়োগ করা
৭ × ২
গুণক
ভাজক

১২
বিয়োগ করা
৭ × ২
গুণক
ভাজক

সমস্যা সমাধান **বিশেষজ্ঞ প্রশ্নগুলো সমাধান করি**

প্রশ্ন ১। ১ ডজন কলমের দাম ৯৬ টাকা। ২৮টি কলম কিনতে কত টাকা লাগবে?

সমাধান : আমরা জানি, ১ ডজন = ১২টি

১২টি কলমের দাম ৯৬ টাকা

$$\therefore 1 \text{ টি কলমের দাম } (96 \div 12) \text{ টাকা} \\ = 8 \text{ টাকা}$$

$$12 \overline{) 96} \\ \underline{- 96} \\ 0$$

আবার,

১টি কলমের দাম ৮ টাকা

$$\therefore 28 \text{ টি কলমের দাম } (28 \times 8) \text{ টাকা} \\ = 224 \text{ টাকা}$$

$$28 \times 8 \\ \hline 224$$

$\therefore 28$ টি কলম কিনতে ২২৪ টাকা লাগবে।

প্রশ্ন ২। ১ প্যাকেটে চকলেটের ভেতর ২০টি করে চকলেট আছে। ৯ প্যাকেটে চকলেট কিনে তা ৬ জনের ভেতর সমানভাবে ভাগ করে দিলে প্রত্যেকে কয়টি করে চকলেট পাবে?

সমাধান : ১ প্যাকেটে চকলেট আছে ২০টি

$$\therefore 9 \text{ প্যাকেটে চকলেট আছে } (20 \times 9) \text{ টি} \\ = 180 \text{ টি}$$

$$\begin{array}{r} 20 \\ \times 9 \\ \hline 180 \end{array}$$

এখন, ৬ জনে পায় ১৮০ টি চকলেট

$$\therefore 1 \text{ জনে পায় } (180 \div 6) \text{ টি চকলেট} \\ = 30 \text{ টি চকলেট}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ 6) 180 \\ \hline 0 \end{array}$$

\therefore প্রত্যেকে ৩০টি করে চকলেট পাবে।

প্রশ্ন ৩। একটি ছাগলের মূল্য একটি গুরুর মূল্যের ৪ ভাগের ১ ভাগ। একটি গুরুর মূল্য ৪৮০০০ টাকা হলে তটি ছাগলের মূল্য কত?

সমাধান : দেওয়া আছে, ১টি গুরুর মূল্য ৪৮০০০ টাকা। ১টি ছাগলের মূল্য ১টি গুরুর মূল্যের ৪ ভাগের ১ ভাগ

$$\therefore 1 \text{ টি ছাগলের মূল্য } (48000 \div 4) \text{ টাকা} \\ = 12000 \text{ টাকা}$$

$$\therefore 3 \text{ টি ছাগলের মূল্য } = (12000 \times 3) \text{ টাকা} \\ = 36000 \text{ টাকা}$$

প্রশ্ন ৪। নিচের গাণিতিক বাক্যের জন্য গৱেষণা কর।

$$25 \times 8 \div 5 = \boxed{}$$

সমাধান : গৱেষণা : ৮ জন বন্ধুর প্রত্যেকে ২৫ টাকা চাঁদা দিয়ে ৫টি টেনিস বল কিনল। ১টি টেনিস বলের মূল্য কত?

$$\text{হিসাব : } 1 \text{ টি টেনিস বলের মূল্য} = 25 \times 8 \div 5 \\ = 200 \div 5 = 40$$

\therefore ১টি টেনিস বলের মূল্য ৪০ টাকা।

প্রশ্ন ৫। ৬৫ জন বন্ধু ৫০ টাকা হারে চাঁদা তুলে ১০টি অসহায় পরিবারের মধ্যে বিতরণ করল।

(ক) প্রদত্ত তথ্যটিকে গাণিতিক বাক্যে লেখ।

(খ) মোট কত টাকা চাঁদা তোলা হলো?

(গ) প্রত্যেক পরিবার কত টাকা করে পাবে?

পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ৭৭ এর সমস্যা ৪নং এর আলোকে

সমাধান :

(ক) গাণিতিক বাক্য : $65 \times 50 \div 10$ ।

(খ) ১ জন চাঁদা দেয় ৫০ টাকা

$$\therefore 65 \text{ জন চাঁদা দেয় } (65 \times 50) \text{ টাকা} \\ = 3250 \text{ টাকা}$$

\therefore মোট চাঁদা তোলা হলো ৩২৫০ টাকা।

(গ) 'খ' হতে পাই,

চাঁদা তোলা মোট টাকার পরিমাণ ৩২৫০ টাকা।

তাহলে, ১০টি পরিবার পাবে ৩২৫০ টাকা

$$\therefore 1 \text{ টি পরিবার পাবে} = (3250 \div 10) \text{ টাকা} \\ = 325 \text{ টাকা}$$

\therefore প্রত্যেক পরিবার ৩২৫ টাকা করে পাবে।

শিক্ষক/অভিভাবক কর্তৃক মূল্যায়ন



নির্দেশনা ছকের আলোকে শিক্ষার্থীর অগ্রগতি যাচাই

শিক্ষার্থীর শিখন/পাঠ সম্পর্ক হওয়ার পর শিক্ষক/অভিভাবকগণ নিচের 'পাঠোভূমি মূল্যায়ন ও নির্দেশনা ছক' ব্যবহার করে মূল্যায়নের জন্য প্রযোজ্য স্থানে টিক (✓) চিহ্ন প্রদান করে অগ্রগতি যাচাই করবেন। কোনো শিখনযোগ্যতা/নির্দেশকের ক্ষেত্রে অগ্রগতি সন্তোষজনক না হলে তা পুনরায় অনুশীলনের উদ্যোগ নিতে হবে।

প্রেগিভিভিক অর্জনোপযোগী যোগ্যতা	পারদর্শিতা সূচক	পারদর্শিতার মাত্রা		
		প্রারম্ভিক	ভালো	উত্তম
২.৭ গুণ ও ভাগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে বিভিন্ন সমস্যার সমাধান করতে পারা ও দৈনন্দিন জীবনে উৎসাহের সঙ্গে তা ব্যবহার করতে পারা।	গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত গাণিতিক সমস্যা সমাধান করতে পারা। দৈনন্দিন জীবনের গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যা সমাধান করতে পারা এবং দৈনন্দিন জীবনের গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত গাণিতিক সমস্যা তৈরি করতে পারা।			

ধারাবাহিক/শ্রেণিকক্ষভিত্তিক মূল্যায়ন



নিজেকে মূল্যায়ন করি

তারিখ :

শিক্ষার্থীর নাম :

ধারাবাহিক মূল্যায়ন

শ্রেণি : সময় : ৩০ মিনিট

রোল নম্বর :

১ ▶ সংক্ষেপে উত্তর লিখ :

- (ক) ৩০ কে ৩ দ্বারা গুণ করে গুণফলকে ৩ দ্বারা ভাগ করলে ভাগফল কত হবে?
- (খ) ১২টি কলমের মূল্য ৭২ টাকা হলে ২৫টি কলমের মূল্য কত?
- (গ) সজল সঞ্চাহে ১৪০০ মিটার হাটে। সে ৩ দিনে কত মিটার হাটে?
- (ঘ) ভাজা ও ভাজকের মান সমান হলে ভাগফল কত হবে?

- ২ ▶ ২৫টি করে মার্বেলের ৫টি প্যাকেটে কিনে তোমার ২৫ জন বন্ধুর মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দিলে প্রত্যেকে কতটি করে মার্বেল পাবে?

$$\begin{array}{ccccccc} & & \times & & \div & & \\ \boxed{} & \boxed{} & & & \boxed{} & & \boxed{} \\ = & \boxed{} & \boxed{} & \div & \boxed{} & & \\ \therefore & \boxed{} & & & & & \end{array}$$

টি করে মার্বেল পাবে।

উত্তরমালা

- ১ ▶ (ক) ৩০; (খ) ১৫০ টাকা; (গ) ৬০০ মিটার; (ঘ) ১।

২ ▶ গাণিতিক বাক্য :

$$\begin{array}{ccccc} 25 & \times & 5 & \div & 25 \\ = & 125 & \div & 25 & \\ = & 5 & & & \\ \therefore & 5 & & & \end{array}$$

টি করে মার্বেল পাবে।

৩ ▶ শূন্যস্থান পূরণ কর :

- (ক) $30 \times 2 \div 3 = \underline{\hspace{2cm}}$
- (খ) ভাজা ও ভাজকের মান — হলে ভাগফল ১ হয়।
- (গ) ১টি আনারসের মূল্য ৬০ টাকা হলে — টি আনারসের মূল্য ২৪০ টাকা।
- (ঘ) ৫০০ টাকার — টি নোট সমান ২০০০ টাকা।
- (ঙ) নিঃশেষে বিভাজ্য হলে ভাগশেষ — হয়।

৪ ▶ দাগ টেনে মিল করি।

- (ক) ভাগ হচ্ছে একই সংখ্যা বারবার
- (খ) গুণফল \div গুণ্য =
- (গ) $20 \div 5 \times 3$
- (ঘ) ভাজা \div ভাগফল
- (ঙ) $42 \div 6 \times 2$

12

বিয়োগ করা

৭ \times ২

গুণক

ভাজক

- ৩ ▶ (ক) ২২; (খ) সমান; (গ) ৮; (ঘ) ৮; (ঙ) ০।

৪ ▶ দাগ টেনে মিল করি।:

- (ক) ভাগ হচ্ছে একই সংখ্যা বারবার
- (খ) গুণফল \div গুণ্য =
- (গ) $20 \div 5 \times 3$
- (ঘ) ভাজা \div ভাগফল
- (ঙ) $42 \div 6 \times 2$

12

বিয়োগ করা

৭ \times ২

গুণক

ভাজক

মূল্যায়ন রিপোর্ট :

শিখনের অর্জিত মাত্রা