



অধ্যায় ০৮

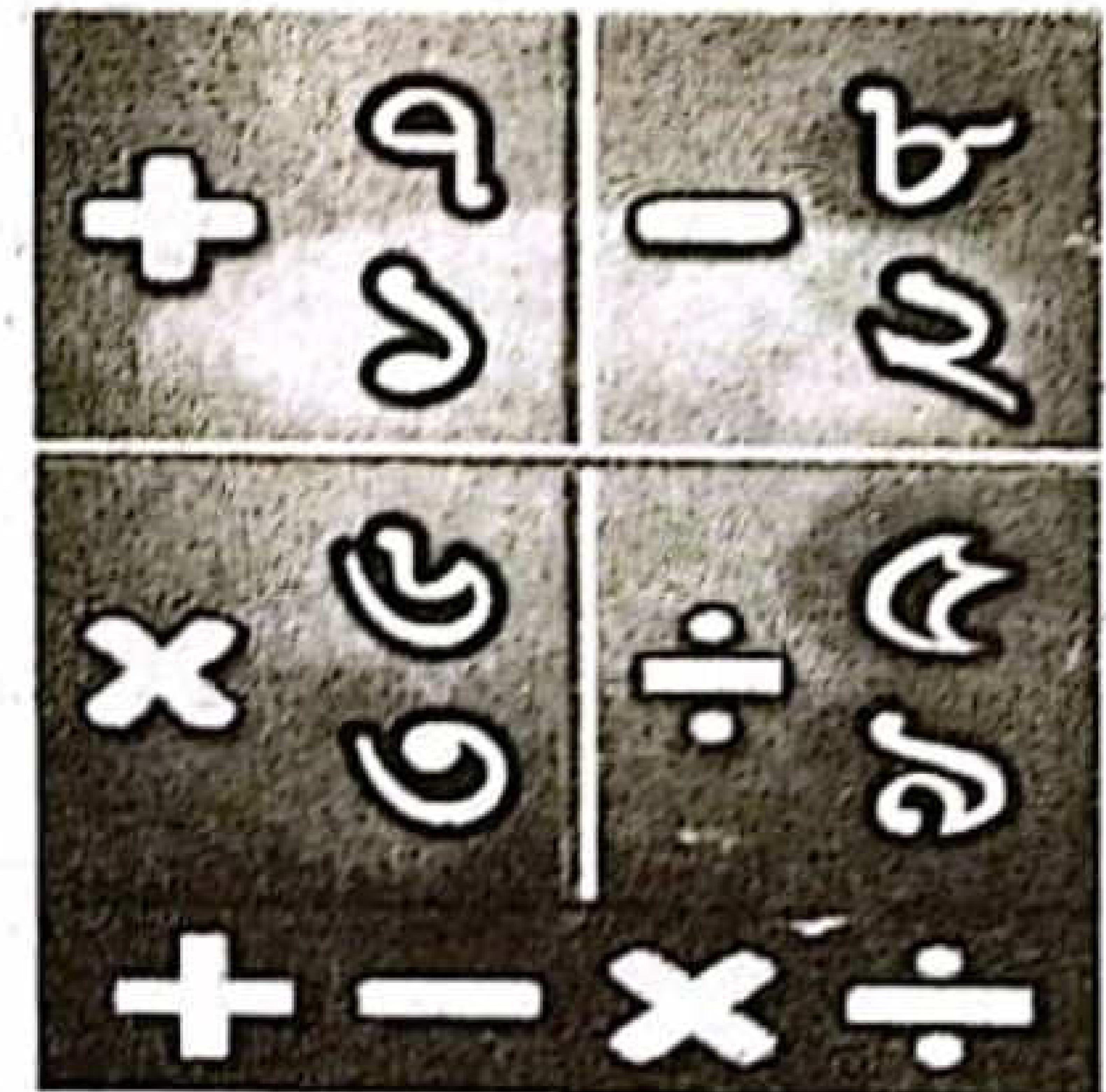
যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগসংক্রান্ত সমস্যা

আলোচ্য বিষয়

• যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যা।

৩ অধ্যায়ের প্রয়োজনীয় বিষয়

- ◻ যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগের চিহ্ন যথাক্রমে +, -, ×, ÷।
- ◻ যোগ ও বিয়োগ করার সময় সর্বদা এককের ঘর অর্থাৎ ডানপাশের ঘর থেকে শুরু করতে হয়।
- ◻ যোগ ও বিয়োগ বিপরীত প্রক্রিয়া। আবার, গুণ ও ভাগ বিপরীত প্রক্রিয়া।
- ◻ বিয়োজন – বিয়োজা = বিয়োগফল।
- ◻ $গুণ \times গুণক = গুণফল$; $গুণ = গুণফল \div গুণক$; $গুণক = গুণফল \div গুণ$ ।
- ◻ গুণের ক্ষেত্রে গুণা ও গুণক স্থান বিনিময় করলেও গুণফল একই থাকে।
- ◻ গুণ হচ্ছে একই সংখ্যা বারবার যোগ করা এবং ভাগ হচ্ছে একই সংখ্যা বারবার বিয়োগ করা।
- ◻ নিঃশেষে বিভাজ্য হলে, ভাজা ÷ ভাজক = ভাগফল;
ভাজা = ভাজক × ভাগফল; ভাজক = ভাজা ÷ ভাগফল।
- ◻ নিঃশেষে বিভাজ্য না হলে, ভাগফল = $(ভাজা - ভাগশেষ) \div ভাজক$ ।
- ◻ যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যাগুলো বিভিন্ন ধরনের হয়। সমস্যাগুলো ভালোভাবে পড়ে ও বুনো প্রয়োজনক্ষেত্রে ধারাবাহিকভাবে যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগের কাজ সম্পন্ন করে সমাধান করতে হয়।



৪ শ্রেণিভিত্তিক অর্জনোপযোগী যোগ্যতা

শিখন অভিজ্ঞতার মধ্য দিয়ে আমি যে যোগাতা অর্জন করব—

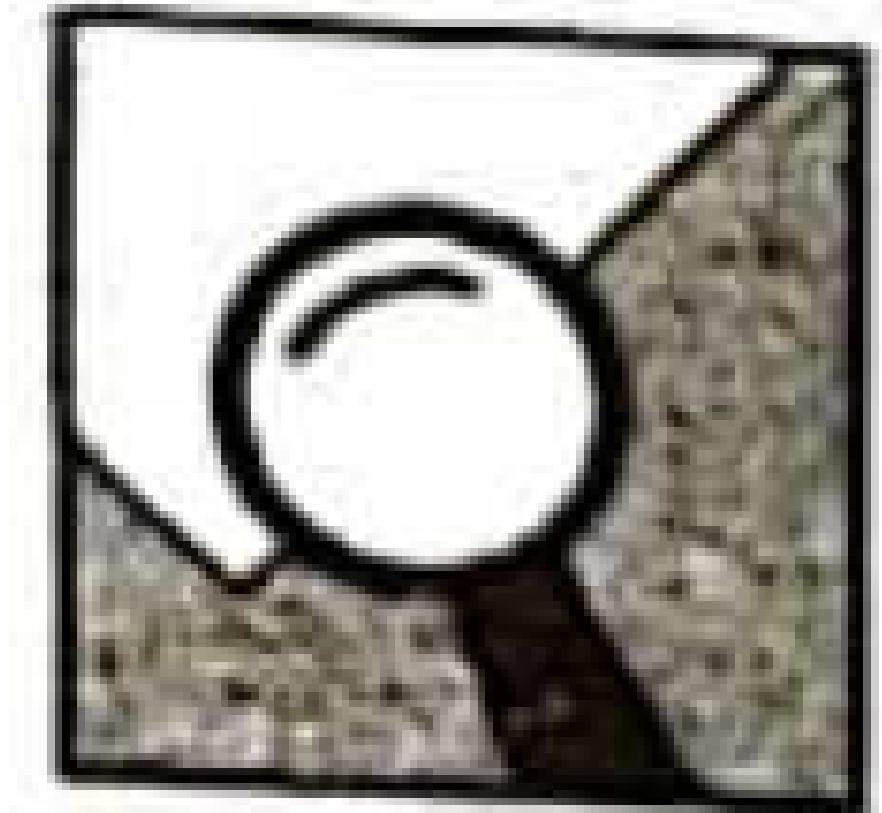
- ◻ যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে বিভিন্ন সমস্যা সমাধান করতে পারা ও দৈনন্দিন জীবনে উৎসাহের সঙ্গে তা ব্যবহার করতে পারব।

৫ অধ্যায়ের শিখনফল

- ◻ গুণ ও যোগ সংক্রান্ত দুই স্তরবিশিষ্ট সমস্যা অ্যালগরিদম (সঠিক ধাপ) ব্যবহার করে সমাধান করতে পারব।
- ◻ গুণ ও বিয়োগ সংক্রান্ত দুই স্তরবিশিষ্ট সমস্যা অ্যালগরিদম (সঠিক ধাপ) ব্যবহার করে সমাধান করতে পারব।
- ◻ ভাগ ও যোগ এবং ভাগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত দুই স্তরবিশিষ্ট সমস্যা অ্যালগরিদম (সঠিক ধাপ) ব্যবহার করে সমাধান করতে পারব।
- ◻ দৈনন্দিন জীবনের বিভিন্ন সমস্যা সমাধানে উৎসাহের সঙ্গে যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করতে পারব।

৬ প্রয়োজনীয় উপকরণ সামগ্রী

পাঠ্যপুস্তক, পাঠ্যপুস্তকের সংক্ষিপ্ত পৃষ্ঠার ছবি, চার্ট, ডাইস ইত্যাদি।



ধারাবাহিক মূল্যায়ন

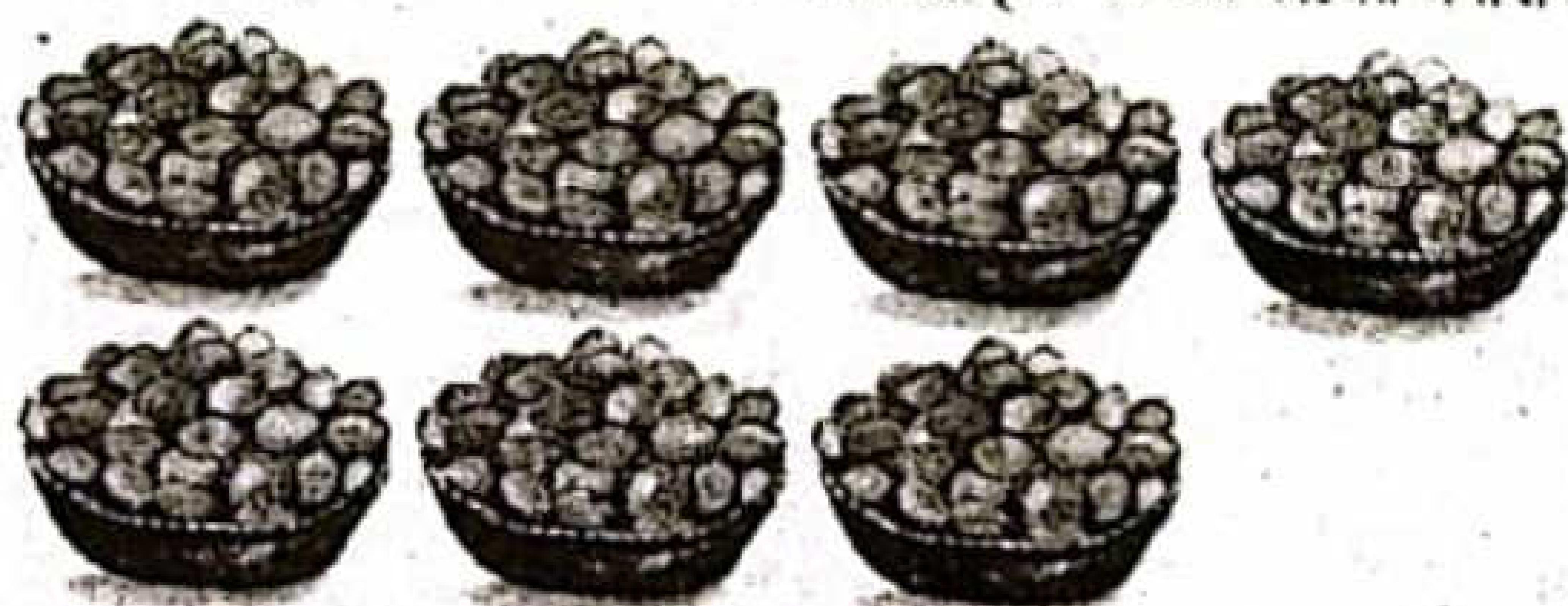
শিয় শিক্ষার্থী বন্ধুরা, শিখনযোগাতা অর্জনোপযোগী পাঠ্যবইয়ের অ্যাচিভিটি ও গুরুত্বপূর্ণ নমুনা প্রশ্নেতর এ অংশে দেওয়া হলো। শিক্ষক সহায়কায় উল্লিখিত মূল্যায়ন ক্ষেত্র ও নির্দেশনার আলোকে প্রণীত পাঠগুলো তোমাদের ধারাবাহিক মূল্যায়নে সহায়ক ভূমিকা পালন করবে।

পাঠ্যবইয়ের অ্যাচিভিটি (একক ও দলীয় কাজ) বুরো পড়ি ও ভালোভাবে শিখে নিই

সেশন ১ গুণ ও যোগ সংক্রান্ত সমস্যা

► সূত্র : শিক্ষক সহায়িকা

১ ৬টি বুড়ির প্রতিটিতে ৩০টি করে আম আছে। অন্য একটি বুড়িতে ৩৭টি আম আছে। ৭টি বুড়িতে মোট কতটি আম আছে?
 ► পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-৭৯ এর কাজের সমাধান



৬টি বুড়িতে মোট $\boxed{\quad} \times \boxed{\quad}$ টি = $\boxed{\quad}$ টি আম আছে।

৭টি বুড়িতে মোট $\boxed{\quad}$ টি + $\boxed{\quad}$ টি = $\boxed{\quad}$ টি আম আছে।

গাণিতিক বাক্যটি হবে $\boxed{\quad} \times \boxed{\quad} + \boxed{\quad}$

$$= \boxed{\quad} + \boxed{\quad}$$

$$= \boxed{\quad}$$

$$\boxed{\quad} \text{ টি আম}$$

সমাধানের আরও উপায় চিন্তা করি।



সমাধান :

৬টি বুড়িতে মোট 30×6 টি = 180 টি আম আছে।

৭টি বুড়িতে মোট 180 টি + 37 টি = 217 টি আম আছে।

গাণিতিক বাক্যটি হবে, $30 \times 6 + 37$

$$= 180 + 37$$

$$= 217$$

$$217 \text{ টি আম।}$$

∴ ৭টি বুড়িতে মোট ২১৭টি আম আছে।

সমাধানের আরও উপায় চিন্তা করি।

উপায়-১ : ৬টি বুড়ির প্রতিটিতে আম আছে ৩০টি করে অপর একটি বুড়িতে আম আছে ৩৭টি।

৬টি বুড়িতে মোট আম আছে

$$= (30 + 30 + 30 + 30 + 30 + 30) \text{ টি}$$

$$= 180 \text{ টি}$$

$$\therefore 7\text{টি বুড়িতে মোট আম আছে} = (180 + 37) \text{ টি}$$

$$= 217 \text{ টি}$$

∴ ৭টি বুড়িতে মোট ২১৭টি আম আছে।

উপায়-২ :

৬টি বুড়ির প্রতিটিতে আম আছে ৩০টি করে।

অপর একটি বুড়িতে আম আছে ৩৭টি।

অর্থাৎ অপর বুড়িতে ৬টি বুড়ির প্রতিটির খেকে আম বেশি আছে

$$= (37 - 30) \text{ টি} = 7 \text{ টি}$$

∴ গাণিতিক বাক্য : $30 \times 7 + 7$

$$= 210 + 7 = 217$$

∴ ৭টি বুড়িতে মোট ২১৭টি আম আছে।

এ রকম আরও বিভিন্ন উপায়ে হিসাব করা যেতে পারে।

সেশন ২ গুণ ও বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যা

► সূত্র : শিক্ষক সহায়িকা

৩ একটি বিদ্যালয়ের তৃতীয় শ্রেণির ৪২ জন শিক্ষার্থীর প্রত্যেকে ৩০ টাকা করে চাঁদা তুলে সেখান থেকে ১০০০ টাকা বন্যার্ডের সহায়তার জন্য দান করল। এখন তাদের কাছে কত টাকা রইল?
 ► পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-৮০ এর কাজের সমাধান



৩০ জনে মোট $\boxed{\quad} \times \boxed{\quad}$ টাকা = $\boxed{\quad}$ টাকা দিল।

বন্যার্ডের দেওয়ার পর তাদের কাছে রইল,

$$\boxed{\quad} - \boxed{\quad} = \boxed{\quad} \text{ টাকা।}$$

গাণিতিক বাক্যটি হবে $\boxed{\quad} \times \boxed{\quad} - \boxed{\quad}$

$$= \boxed{\quad} - \boxed{\quad}$$

$$= \boxed{\quad}$$

অবশিষ্ট রইল $\boxed{\quad}$ টাকা।

সমাধান :

$$30 \text{ জনে মোট } 82 \times 30 \text{ টাকা} = 1260 \text{ টাকা দিল।}$$

বন্যার্তদের দেওয়ার পর তাদের কাছে রইল

$$1260 - 1000 \text{ টাকা} = 260 \text{ টাকা}$$

$$\begin{aligned} \text{গাণিতিক বাক্যটি হবে, } & 82 \times 30 - 1000 \\ & = 1260 - 1000 = 260 \end{aligned}$$

অবশিষ্ট রইল 260 টাকা।

শেখন ৩ যোগ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যা

► সূত্র : শিক্ষক সহায়িকা

৫. তোমাকে বাবা দিলেন 250 টাকা; মা দিলেন 150 টাকা। তুমি এই টাকাগুলো দিয়ে তোমার শ্রেণির 5 জন বন্ধুর জন্য খাতা ও কলম কিনতে চাও। প্রত্যেক বন্ধুর জন্য তুমি কত টাকা খরচ করতে পারবে? ► পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-৮১ এর কাজের সমাধান

$$\text{মোট টাকা হবে } \boxed{} + \boxed{} \text{ টাকা} = \boxed{} \text{ টাকা}$$

$$\text{প্রত্যেককে দেওয়া যাবে } \boxed{} \text{ টাকা} + \boxed{} = \boxed{} \text{ টাকা}$$

$$\text{প্রত্যেককে দেওয়া যাবে } \boxed{} \text{ টাকা}$$

$$\text{সমাধান : মোট টাকা হবে } 250 + 150 \text{ টাকা}$$

$$= 400 \text{ টাকা}$$

$$\text{প্রত্যেককে দেওয়া যাবে } 400 \text{ টাকা} \div 5 = 80 \text{ টাকা}$$

$$\text{প্রত্যেককে দেওয়া যাবে } 80 \text{ টাকা।}$$

শেখন ৪ ভাগ ও বিয়োগ এবং গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যা

► সূত্র : শিক্ষক সহায়িকা

৭. সৈদ উপলক্ষে একটি গ্রামের দরিদ্র জনগণকে সহায়তা করার জন্য 30 জন স্বচ্ছ ব্যক্তির প্রত্যেকের নিকট থেকে 12 কেজি করে চাল সংগ্রহ করা হলো। সংগৃহীত চাল 18 টি দরিদ্র পরিবারের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দিলে প্রত্যেক পরিবার কত কেজি করে চাল পাবে? ► পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-৮২ এর কাজের সমাধান

$$\text{মোট চাল হবে } \boxed{} \times \boxed{} \text{ কেজি} = \boxed{} \text{ কেজি}$$

$$\text{প্রত্যেক পরিবারকে দেওয়া যাবে } \boxed{} \text{ কেজি} + \boxed{} = \boxed{} \text{ কেজি}$$

$$\text{গাণিতিক বাক্যটি হবে } \boxed{} \times \boxed{} \div \boxed{}$$

$$= \boxed{} \div \boxed{} = \boxed{}$$

$$\text{প্রত্যেক পরিবারকে দেওয়া যাবে } \boxed{} \text{ কেজি।}$$

$$\text{সমাধান : মোট চাল হবে } 30 \times 12 \text{ কেজি}$$

$$= 360 \text{ কেজি}$$

$$\text{প্রত্যেক পরিবারকে দেওয়া যাবে } 360 \text{ কেজি} \div 18$$

$$= \boxed{} \text{ কেজি}$$

$$\begin{aligned} \text{গাণিতিক বাক্যটি হবে, } & 30 \times 12 \div 18 \\ & = 360 \div 18 \\ & = 20 \end{aligned}$$

প্রত্যেকে পরিবারকে দেওয়া যাবে 20 কেজি।

৮. একটি গাছ থেকে 550 টি আম পাড়া হলো, যার মধ্যে 86 টি আম কাঁচা। পাকা আমগুলো 8 জনের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দিলে প্রত্যেকে কয়টি করে পাবে?

► পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-৮২ এর কাজের সমাধান

সমাধান : প্রথমে 550 থেকে 86 বিয়োগ করতে হবে।

$$550 - 86 = 504 \text{টি পাকা আম}$$

৫০৪ কে 8 দিয়ে ভাগ করতে হবে।

$$504 \div 8 = 63$$

∴ 63 টি আম।

$$\text{গাণিতিক বাক্য : } (550 - 86) \div 8 = 504 \div 8 = 63$$

∴ প্রত্যেকে 63 টি করে পাকা আম পাবে।

৯. নিচের গাণিতিক বাক্যগুলো ব্যবহার করে গল্প তৈরি করি। একটি করে দেখানো হলো। ► পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-৮২ এর কাজের সমাধান

$$75 \div 3 + 86 = \boxed{}$$

একটি গাছ থেকে 75 টি লিচু পেড়ে 3 বন্ধু সমানভাবে ভাগ করে নিল। আবার অন্য একটি গাছ থেকে প্রত্যেকে 86 টি করে লিচু পেল। তাহলে প্রত্যেকে মোট কতটি করে লিচু পেল?

$$55 \times 30 + 50 = \boxed{}$$

$$35 \times 12 - 185 = \boxed{}$$

সমাধান : নিচের গাণিতিক বাক্যগুলো ব্যবহার করে গল্প তৈরি হলো।

$$75 \div 3 + 86 = \boxed{}$$

একটি গাছ থেকে 75 টি লিচু পেড়ে 3 বন্ধু সমানভাবে ভাগ করে নিল। আবার অন্য একটি গাছ থেকে প্রত্যেকে 86 টি করে লিচু পেল। তাহলে প্রত্যেকে মোট কতটি করে লিচু পেল?

$$55 \times 30 \div 50 = \boxed{}$$

সৈদ উপলক্ষে 30 জন স্বচ্ছ ব্যক্তি 55 টাকা করে চালা তুলে 18 টি দরিদ্র পরিবারে সমানভাবে ভাগ করে দিল। প্রত্যেক পরিবার কত টাকা করে পাবে?

$$35 \times 12 - 185 = \boxed{}$$

রানি বাজার থেকে 35 টাকা হালি দরে 12 হালি ডিম বিক্রি করে তার মাঝে 185 টাকা ফেরত দিল। সে কত টাকা খরচ করেছিল?

পাঠ্যবইয়ের অনুশীলনীর প্রশ্ন ও সমাধান ১/৩

নিজে করি

পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-৮৩ এর সমাধান

শেখন ১-৪ যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যা

► সূত্র : শিক্ষক সহায়িক

১ একটি পেনসিলের দাম ২০ টাকা ও ৫টি খাতার দাম ১৫০ টাকা। ৫টি পেনসিল ও ৫টি খাতা কিনতে কত টাকা লাগবে?

সমাধান : সমস্যাটি সমাধান করতে প্রথমে আমরা গুণ করব এবং পরে যোগ করব।

১টি পেনসিলের দাম ২০ টাকা হলে, ৫টি পেনসিলের দাম

$$20 \times 5 = 100 \text{ টাকা}$$

$$\begin{aligned} 5 \text{টি পেনসিল } &+ 5 \text{টি খাতা কিনতে লাগবে, } 100 + 150 \\ &= 250 \text{ টাকা} \end{aligned}$$

∴ ৫টি পেনসিল ও ৫টি খাতা কিনতে ২৫০ টাকা লাগবে।

► বিকল্প পদ্ধতি

$$\text{গাণিতিক বাক্য হবে, } 20 \times 5 + 150 = \boxed{\quad}$$

প্রথমে ১টি পেনসিলের দামের সাথে ৫ দিয়ে গুণ করি :

$$20 \times 5 = 100 \text{ টাকা}$$

৫টি পেনসিলের দামের সাথে ৫টি খাতার নাম যোগ করি

$$100 + 150 = 250 \text{ টাকা}$$

∴ ৫টি পেনসিল ও ৫টি খাতা কিনতে ২৫০ টাকা লাগবে।

২ একটি বই ও ৩টি কলমের মূল্য একত্রে ৯৫ টাকা। একটি কলমের মূল্য ২০ টাকা। একটি বইয়ের মূল্য কত?

সমাধান : সমস্যাটি সমাধান করতে, আমরা প্রথমে গুণ করব এবং পরে বিয়োগ করব।

১টি কলমের মূল্য ২০ টাকা হলে,

$$3 \text{টি কলমের মূল্য } 20 \times 3 = 60 \text{ টাকা}$$

৯৫ থেকে ৩টি কলমের মূল্য বিয়োগ করি

$$95 - 60 = 35 \text{ টাকা}$$

∴ একটি বইয়ের মূল্য ৩৫ টাকা।

► বিকল্প পদ্ধতি

$$\text{গাণিতিক বাক্য : } 95 - 20 \times 3 = \boxed{\quad}$$

প্রথমে ৩টি কলমের মূল্য বের করি $20 \times 3 = 60$ টাকা

১টি বই ও ৩টি কলমের মূল্য ৯৫ থেকে ৩টি কলমের মূল্য বিয়োগ করি। $95 - 60 = 35$ টাকা

∴ একটি বইয়ের মূল্য ৩৫ টাকা।

৩ একটি তাকে ৪২টি বই রাখা যায়। এরূপ ২টি তাক ভর্তি বই আছে। এছাড়া আরও ৮টি বই আছে। মোট কতগুলো বই আছে?

সমাধান : সমস্যাটি সমাধান করতে আমরা প্রথমে গুণ করব এবং এরপর বিয়োগ করব।

১টি তাকে ৪২টি বই ধাকলে ২টি তাকে বই আছে

$$42 \times 2 = 84 \text{টি}$$

২টি তাকের বইয়ের সাথে ৮টি বই যোগ করি।

$$84 + 8 = 92 \text{টি}$$

∴ মোট ৯২টি বই আছে।

► বিকল্প পদ্ধতি

$$\text{গাণিতিক বাক্য : } 42 \times 2 + 8 = \boxed{\quad}$$

প্রথমে ২টি তাকের বই বের করি। এর জন্য ৪২ কে ২ দ্বারা গুণ করি

$$42 \times 2 = 84 \text{ টি}$$

৮৪টি বইয়ের সাথে ৮টি বই যোগ করি।

$$84 + 8 = 92 \text{টি বই}$$

∴ মোট ৯২টি বই আছে।

৪ ক্রয়সাল প্রতিমাসে ১২০ টাকা বৃত্তি পায়। তার ১২ মাসের বৃত্তির টাকা থেকে সে তার বোন রিনাকে ১২০ টাকা দেয়। তার কাছে কত টাকা অবশিষ্ট থাকে?

সমাধান : সমস্যাটি সমাধান করতে আমরা প্রথমে গুণ করব এবং এরপর বিয়োগ করব।

১ মাসে ১২০ টাকা বৃত্তি পেলে,

$$12 \text{ মাসে } 120 \times 12 = 1440 \text{ টাকা}$$

এখানে, 120

$$\times 12$$

$$\hline 240$$

$$1200$$

$$\hline 1440$$

$$1440$$

১২ মাসের বৃত্তির টাকা থেকে ১২০ টাকা বিয়োগ করি।

$$1440 - 120 = 1320 \text{ টাকা}$$

∴ তার কাছে ১৩২০ টাকা অবশিষ্ট রইল।

► বিকল্প পদ্ধতি

$$\text{গাণিতিক বাক্য : } 120 \times 12 - 120 = \boxed{\quad}$$

প্রথমে ১ মাসের বৃত্তির টাকাকে ১২ দিয়ে গুণ করি।

$$120 \times 12 = 1440$$

$$120$$

$$\times 12$$

$$\hline 240$$

$$1200$$

$$\hline 1440$$

$$1440$$

$$\hline 1320$$

$$1320$$

$$\hline 1320$$

$$1320$$

১২ মাসের বৃত্তির টাকা থেকে ১২০ টাকা বিয়োগ করি।

$$1440 - 120 = 1320 \text{ টাকা}$$

∴ তার কাছে ১৩২০ টাকা অবশিষ্ট থাকে।

৫. একটি বুড়িতে ৭৪টি লিচু আছে। অন্য একটি বুড়িতে ৭০টি লিচু আছে। দুইটি বুড়ির লিচু একত্র করে ৮ জনের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া হলো। এত্যকে কয়টি করে লিচু পেল?

সমাধান : সমস্যাটি সমাধান করতে আমরা প্রথমে যোগ করব এবং পরে ভাগ করব।

দুটি বুড়ির লিচু যোগ করি।

$$74 + 70 = 144 \text{টি লিচু}$$

১৪৪টি লিচুকে ৮ দিয়ে ভাগ করি,

$$144 \div 8 = 18 \text{টি লিচু}$$

∴ প্রত্যেকে ১৮টি করে লিচু পেল।

৬. সুরমা প্রতি ডজন ১২০ টাকা দরে ৬ ডজন ডিম বিক্রি করে এবং তা থেকে সে ৯৫ টাকা খরচ করে। বাকি টাকা সে ব্যাংকে জমা রাখে। সে কত টাকা ব্যাংকে জমা রাখে?

সমাধান : সমস্যাটি সমাধান করতে,

আমরা প্রথমে গুণ করব এবং পরে বিয়োগ করব।

প্রতি ডজন ডিমের দাম ১২০ টাকা হলো।

৬ ডজন ডিমের দাম হবে, $120 \times 6 = 720$ টাকা
৭২০ টাকা থেকে ৯৫ টাকা খরচ করলে,

$$\text{অবশিষ্ট ধাকবে, } 720 - 95 = 625 \text{ টাকা}$$

∴ সে ৬২৫ টাকা ব্যাংকে জমা রাখে।

► বিকল্প পদ্ধতি

$$\text{গণিতিক বাক্য: } 74 + 70 \div 8 = \boxed{\quad}$$

প্রথমে দুটি বুড়ির লিচু যোগ করি,

$$74 + 70 = 144$$

১৪৪ কে ৮ দিয়ে ভাগ করি,

$$144 \div 8 = 18$$

∴ প্রত্যেকে ১৮টি করে লিচু পেল।

৭. সুরমা প্রতি ডজন ১২০ টাকা দরে ৬ ডজন ডিম বিক্রি করে এবং তা থেকে সে ৯৫ টাকা খরচ করে। বাকি টাকা সে ব্যাংকে জমা রাখে। সে কত টাকা ব্যাংকে জমা রাখে?

সমাধান : সমস্যাটি সমাধান করতে,

আমরা প্রথমে গুণ করব এবং পরে বিয়োগ করব।

প্রতি ডজন ডিমের দাম ১২০ টাকা হলো।

৬ ডজন ডিমের দাম হবে, $120 \times 6 = 720$ টাকা
৭২০ টাকা থেকে ৯৫ টাকা খরচ করলে,

$$\text{অবশিষ্ট ধাকবে, } 720 - 95 = 625 \text{ টাকা}$$

∴ সে ৬২৫ টাকা ব্যাংকে জমা রাখে।

► বিকল্প পদ্ধতি

$$\text{গণিতিক বাক্য: } 120 \times 6 - 95 = \boxed{\quad}$$

প্রথমে ৬ ডজন ডিমের দাম বের করি।

১২০ কে ৬ দ্বারা গুণ করি।

$$120 \times 6 = 720$$

৭২০ টাকা থেকে ৯৫ টাকা খরচ করলে বাকি ধাকবে,

$$720 - 95 = 625$$

∴ সে ব্যাংকে ৬২৫ টাকা জমা রাখে।

৮. বন্যায় ক্ষতিগ্রস্তদের সাহায্যের জন্য ৪০ জন শিক্ষার্থীর প্রত্যেকে ৮০ টাকা করে দেয় এবং মোট টাকা ১০ জনের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া হয়। প্রত্যেকে কত টাকা করে পান?

সমাধান : সমস্যাটি সমাধান করার জন্য, আমরা প্রথমে গুণ করব এবং পরে ভাগ করব।

৪০ জন শিক্ষার্থীর প্রত্যেকে ৮০ টাকা করে দিলে,

মোট টাকা হবে,

$$80 \times 40 = 3200 \text{ টাকা}$$

$$\begin{array}{r} 80 \\ \times 40 \\ \hline 3200 \end{array}$$

৩২০০ টাকা ১০ জনের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দিলে,

প্রত্যেকে পাবে, $3200 \div 10 = 320$ টাকা

∴ প্রত্যেকে ৩২০ টাকা করে পান।

► বিকল্প পদ্ধতি

গণিতিক বাক্য :

$$80 \times 40 \div 10 = \boxed{\quad}$$

প্রথমে ৪০ জন শিক্ষার্থীর প্রত্যেকের টাকা ৮০
দ্বারা গুণ করতে হবে

$$80 \times 40 = 3200$$

৪০ জন শিক্ষার্থীর মোট টাকাকে ১০ দিয়ে ভাগ করতে হবে।

$$3200 \div 10 = 320$$

∴ প্রত্যেকে ৩২০ টাকা করে পাবে।

৯. দুনা বছরে ১৮০০ টাকা বৃত্তি পায়। সে বৃত্তির টাকা থেকে প্রতি মাসে ৫৫ টাকা হিসাবে মাটির ব্যাংকে জমা রাখে এবং বাকি টাকা খরচ করে। সে মাসে কত টাকা খরচ করে?

সমাধান : সমস্যাটি সমাধান করার জন্য, আমরা প্রথমে মাস বের করব এবং তার পরে ভাগ করব এবং পরে বিয়োগ করব।

আমরা জানি, ১ বছর সমান ১২ মাস।

দুনা বছরে বৃত্তি ১৮০০ টাকা পেলে ১ মাসে পাবে,

$$1800 \div 12 = 150$$

১৫০ টাকা থেকে ৫৫ টাকা ব্যাংকে রাখলে বাকি ধাকবে,

$$150 - 55 = 95$$

∴ সে মাসে ৯৫ টাকা খরচ করে।

► বিকল্প পদ্ধতি

$$\text{গণিতিক বাক্য: } 1800 \div 12 - 55 = \boxed{\quad}$$

প্রথমে বছরের বৃত্তির ১৮০০ টাকাকে ১২ মাস দ্বারা ভাগ করি।

$$1800 \div 12 = 150$$

প্রতি মাসের বৃত্তির ১৫০ টাকা থেকে ব্যাংকে জমা রাখা ৫৫
টাকা বিয়োগ করি।

$$150 - 55 = 95$$

∴ সে মাসে ৯৫ টাকা খরচ করে।

৯ গল্প তৈরি করি

(ক) $350 - 50 \div 6$

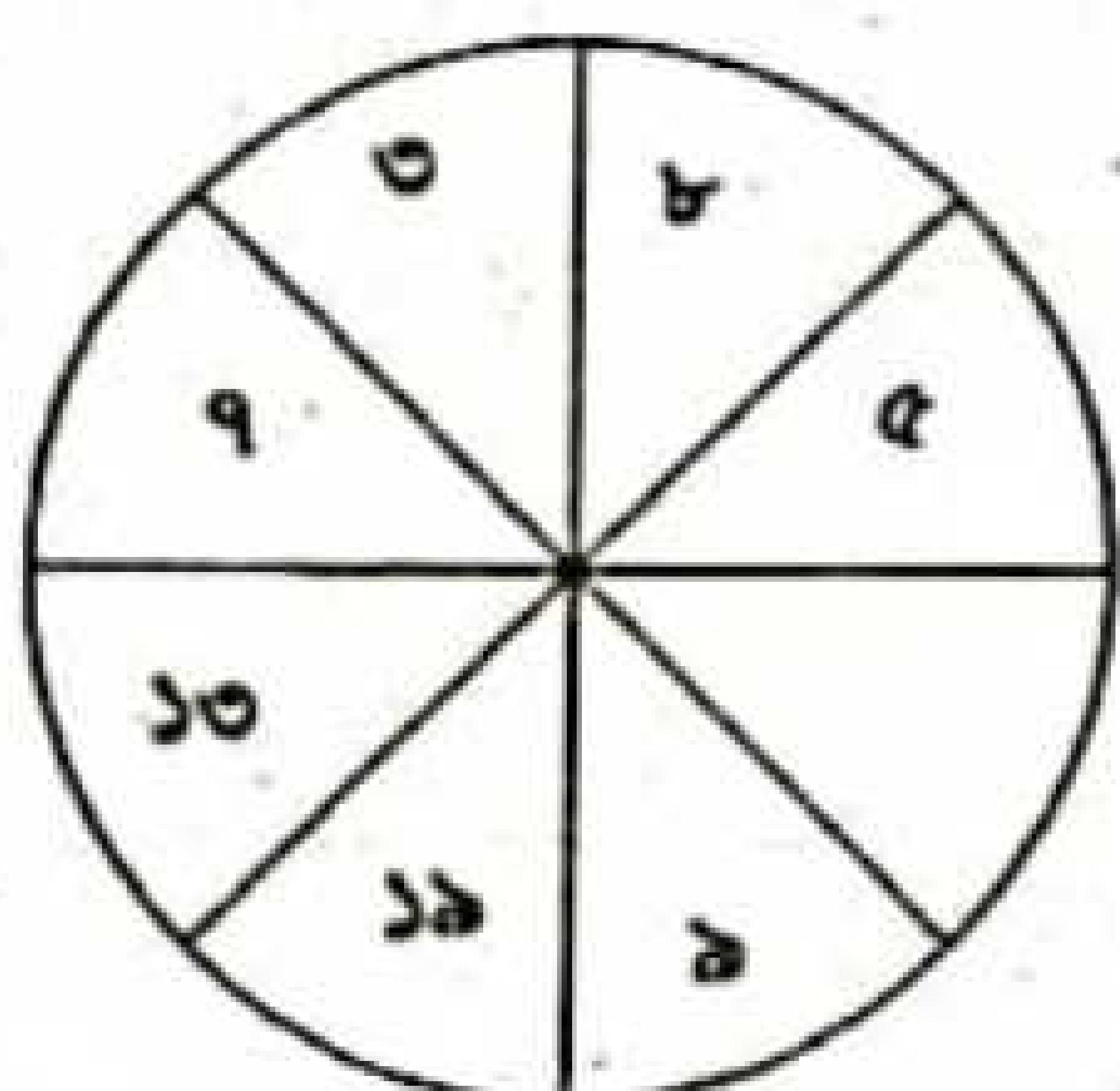
সমাধান : গল্প তৈরি করা হলো :

(ক) রহিমের কাছে ৩৫০ টাকা ছিল। সে ৫০ টাকা দিয়ে একটি খাতা কিনল এবং বাকি টাকা ৬ জনের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দিল। প্রত্যেকে কত টাকা করে পেল?

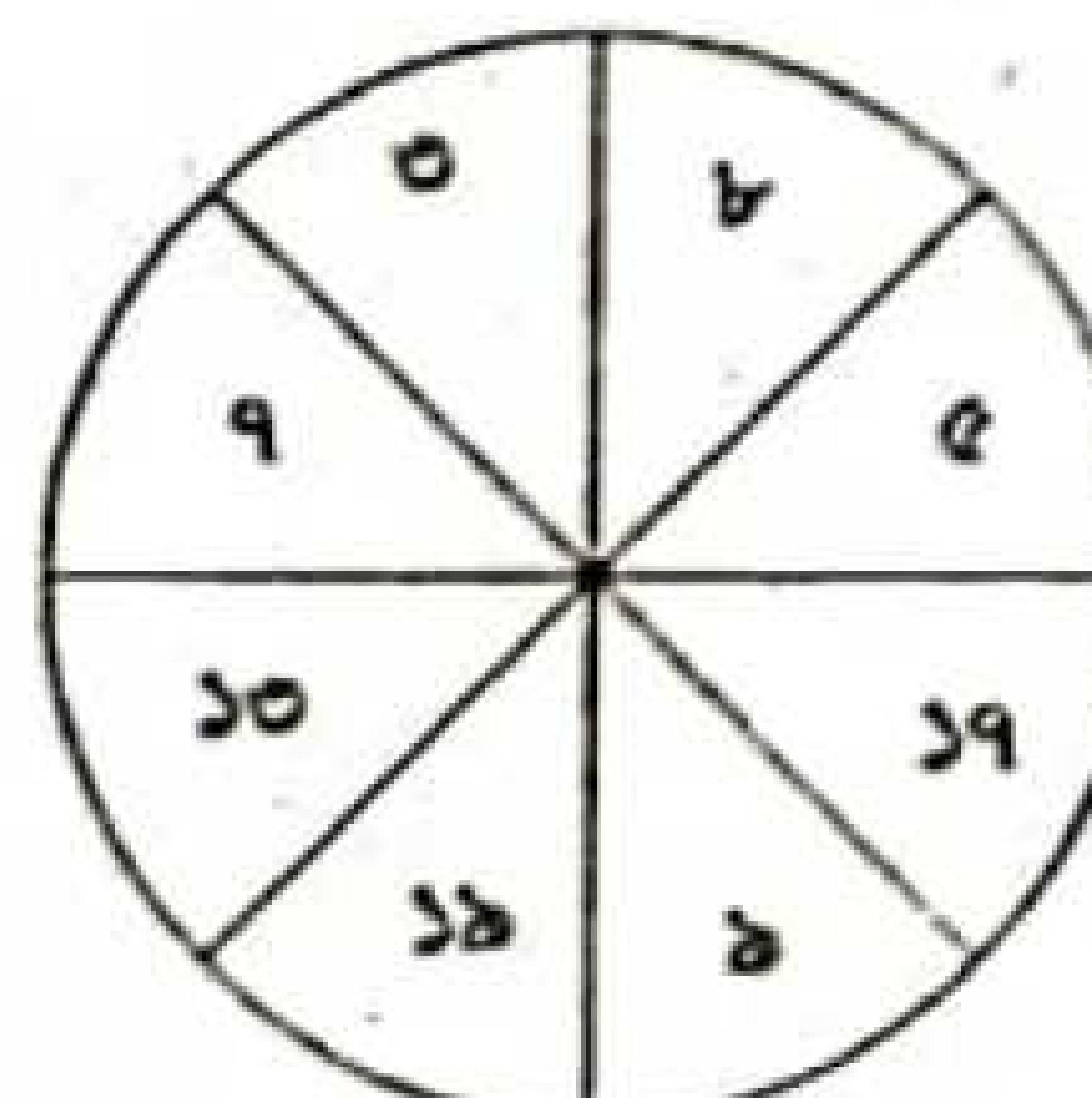
(খ) $50 \times 30 - ৯৫০$

(খ) একটি বিদ্যালয়ের তৃতীয় শ্রেণির ৫০ জন শিক্ষার্থীর প্রত্যেকে ৩০ টাকা করে চান্দা তুলে ৯৫০ টাকা দিয়ে একটি উপহার কিনল। বাকি টাকা মাদ্রাসার দান করল। কত টাকা মাদ্রাসার দান করল?

১০ খালিঘরের সংখ্যা খুঁজে বের করি।



সমাধান :



বাক্য : $0 \times 2 + 0 = ০$

$8 \times 2 + 0 = ১৬$

$5 \times 2 + 0 = ১০$

তাহলে, $৭ \times 2 + ০ = ১৪$

∴ খালিঘরের সংখ্যাটি হলো ১৪।

শিক্ষক সহায়িকা অনুসরণে অতিরিক্ত অ্যাস্টিভিটি

আরও শিখে নিই

দেশন ১ গুণ ও যোগ সংক্রান্ত সমস্যা

► সূত্র : শিক্ষক সহায়িকা

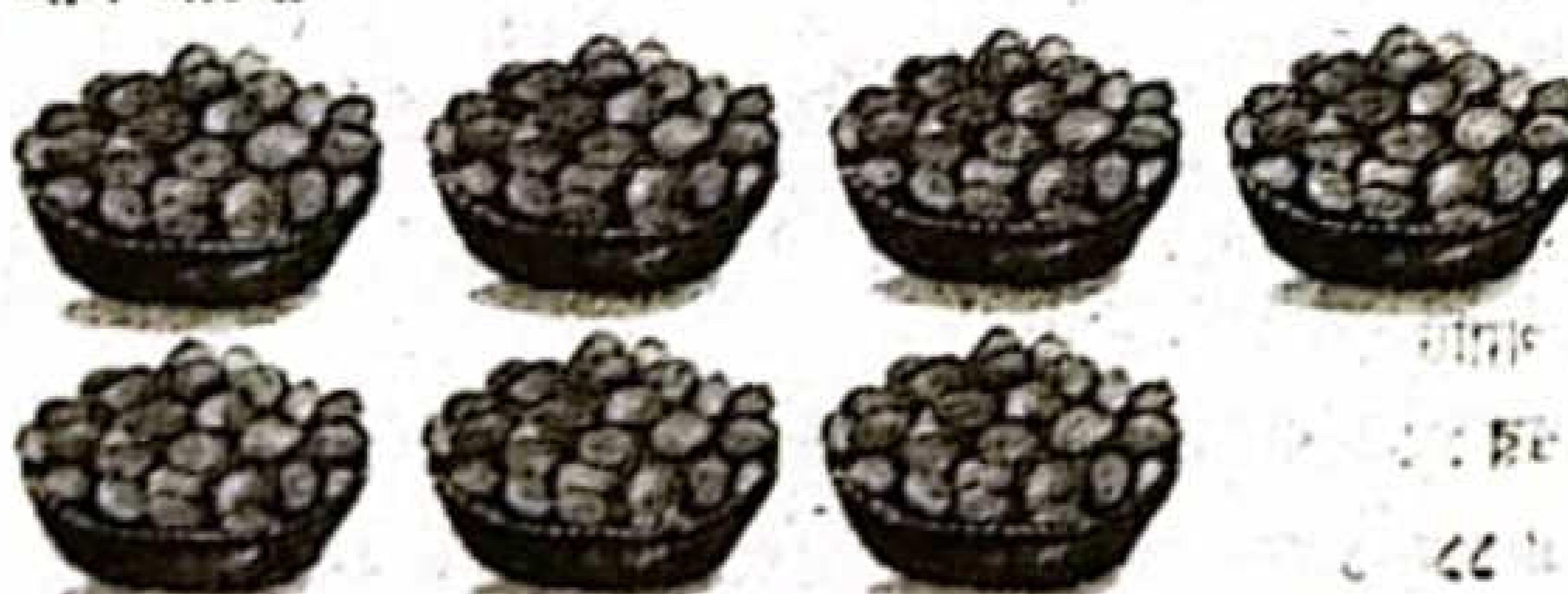
প্রশ্ন ১ | ২৪টি করে বিস্তুটের ৩টি প্যাকেট কিনে ৯ জনের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দিলে প্রত্যেকে কয়টি করে বিস্তুট পাবে?

সমাধান : মোট বিস্তুট = (24×3) টি = ৭২টিপ্রত্যেকে বিস্তুট পাবে = $(72 \div 9)$ টি = ৮টি

$$\begin{aligned} \text{গাণিতিক বাক্য} &= 24 \times 3 \div 9 \\ &= 24 \times 3 \div 9 \\ &= 72 \div 9 = 8 \text{ টি} \end{aligned}$$

প্রত্যেকে ৮টি করে বিস্তুট পাবে।

প্রশ্ন ২ | ৬টি ঝুড়ির প্রতিটিতে ৫০টি করে আম আছে। অন্য একটি ঝুড়িতে ৪৭টি আম আছে। ৭টি ঝুড়িতে মোট কতটি আম আছে?



৬টি ঝুড়িতে মোট $\square \times \square$ টি = \square টি আম আছে।

৭টি ঝুড়িতে মোট \square টি + \square টি = \square টি আম আছে।

$$\begin{aligned} \text{গাণিতিক বাক্যটি হবে} &\square \times \square + \square \\ &= \square + \square = \square \text{ টি আম} \end{aligned}$$

সমাধান :

৬টি ঝুড়িতে মোট 60×6 টি = ৩০০ টি আম আছে।

৭টি ঝুড়িতে মোট 300 টি + 47 টি = 347 টি আম আছে।

গাণিতিক বাক্যটি হবে, $60 \times 6 + 47$

$= 300 + 47 = 347$ টি আম।

∴ ৭টি ঝুড়িতে মোট ৩৪৭টি আম আছে।

দেশন ২ গুণ ও বিয়োগ সংক্রান্ত সমস্যা

► সূত্র : শিক্ষক সহায়িকা

প্রশ্ন ৩ | রিয়া বন্দুদের মধ্যে বিতরণের জন্য ৩২টি করে চকলেটের ৮টি প্যাকেট এবং আর ১২টি চকলেট কিনল। সে মোট কতটি চকলেট কিনল?

সমাধান : গাণিতিক বাক্য $32 \times 8 + 12 = \square$

হিসাব : $32 \times 8 + 12$

$= 256 + 12 = 268$

∴ সে মোট ২৬৮টি চকলেট কিনল।

প্রশ্ন ৪ | একটি বাগানের ২টি আম গাছের ১টি থেকে ৭০ টি অপর ১টি গাছ থেকে ৭৪টি আম পেড়ে ১২ জনের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া হলো। প্রত্যেকে কয়টি করে আম পেল?

সমাধান : মোট আম হবে $70 + 74 = 144$ টিপ্রত্যেকে আম পাবে $144 \div 12 = 12$ টি করে

∴ প্রত্যেকে ১২টি করে আম পেল।

প্রশ্ন ৫। তোমাকে তোমার বাবা দিলেন ৫৫০ টাকা, মা দিলেন ৩৫০ টাকা। তুমি এই টাকাগুলো তোমার শ্রেণির ১০জন বন্ধুর মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দিতে চাও। প্রত্যেক বন্ধু কত টাকা করে পাবে?

$$\text{মোট টাকা হবে } \boxed{550} + \boxed{350} \text{ টাকা} = \boxed{900} \text{ টাকা}$$

$$\text{প্রত্যেককে দেওয়া যাবে } \boxed{900} \text{ টাকা} + \boxed{10} = \boxed{90} \text{ টাকা}$$

প্রত্যেকে বন্ধু $\boxed{90}$ টাকা করে পাবে।

$$\begin{aligned}\text{সমাধান: } \text{মোট টাকা হবে } & \boxed{550} + \boxed{350} \text{ টাকা} \\ & = \boxed{900} \text{ টাকা}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{প্রত্যেককে দেওয়া যাবে } & \boxed{900} \text{ টাকা} \div \boxed{10} \text{ টাকা} \\ & = \boxed{90} \text{ টাকা}\end{aligned}$$

প্রত্যেকে বন্ধু $\boxed{90}$ টাকা করে পাবে।

সেশন ৮ ভাগ ও বিয়োগ এবং গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যা

► সূত্র: শিক্ষক সহায়িকা

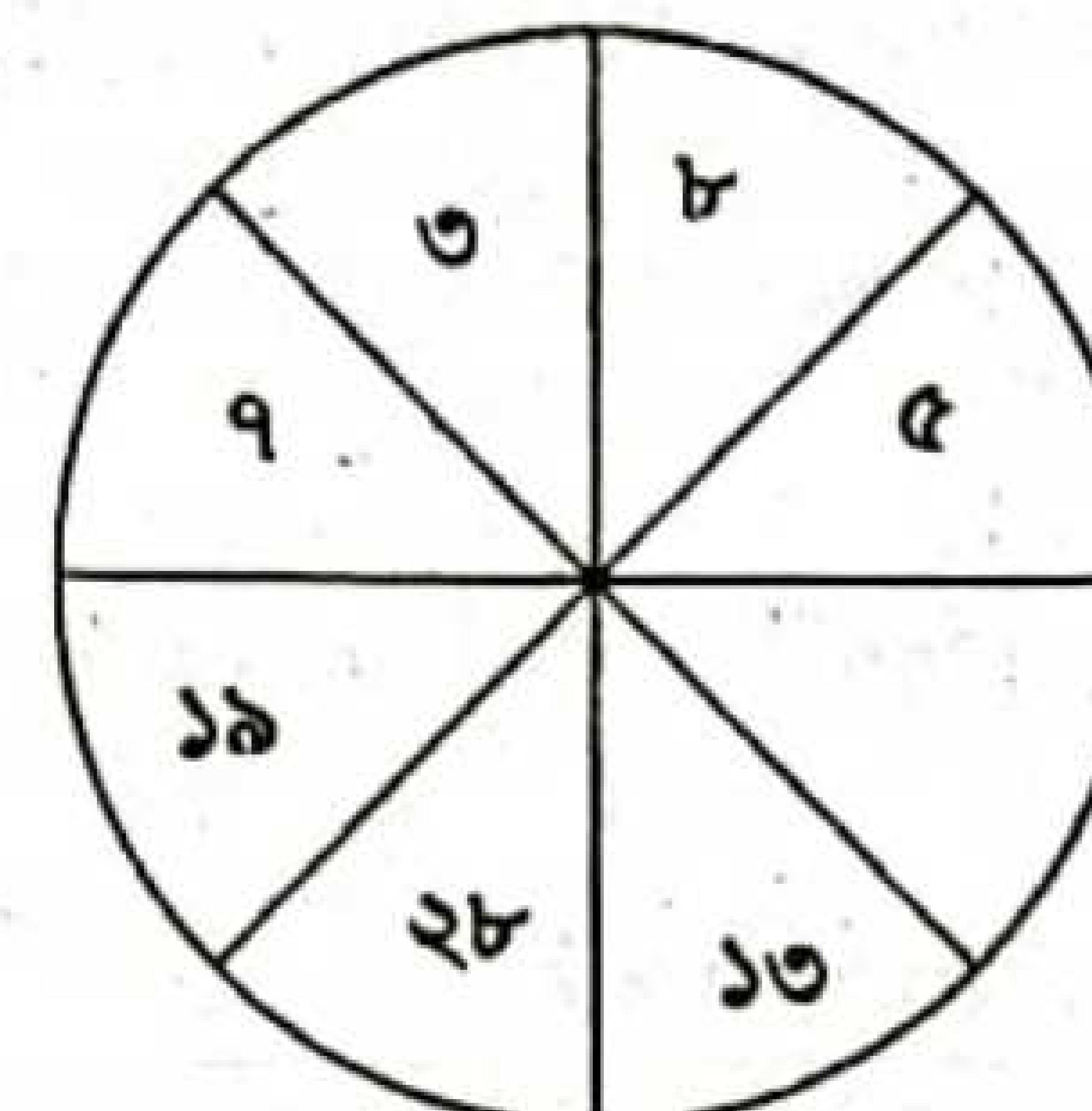
প্রশ্ন ৬। দুইটি লিচু গাছের ১টি থেকে ৮৫টি এবং অপরটি থেকে ৯৫টি লিচু পেড়ে ৬ জনের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া হলো। প্রত্যেকে কয়টি করে লিচু পেল?

$$\text{সমাধান: } \text{মোট লিচু হবে } \boxed{85} + \boxed{95} = \boxed{180} \text{ টি}$$

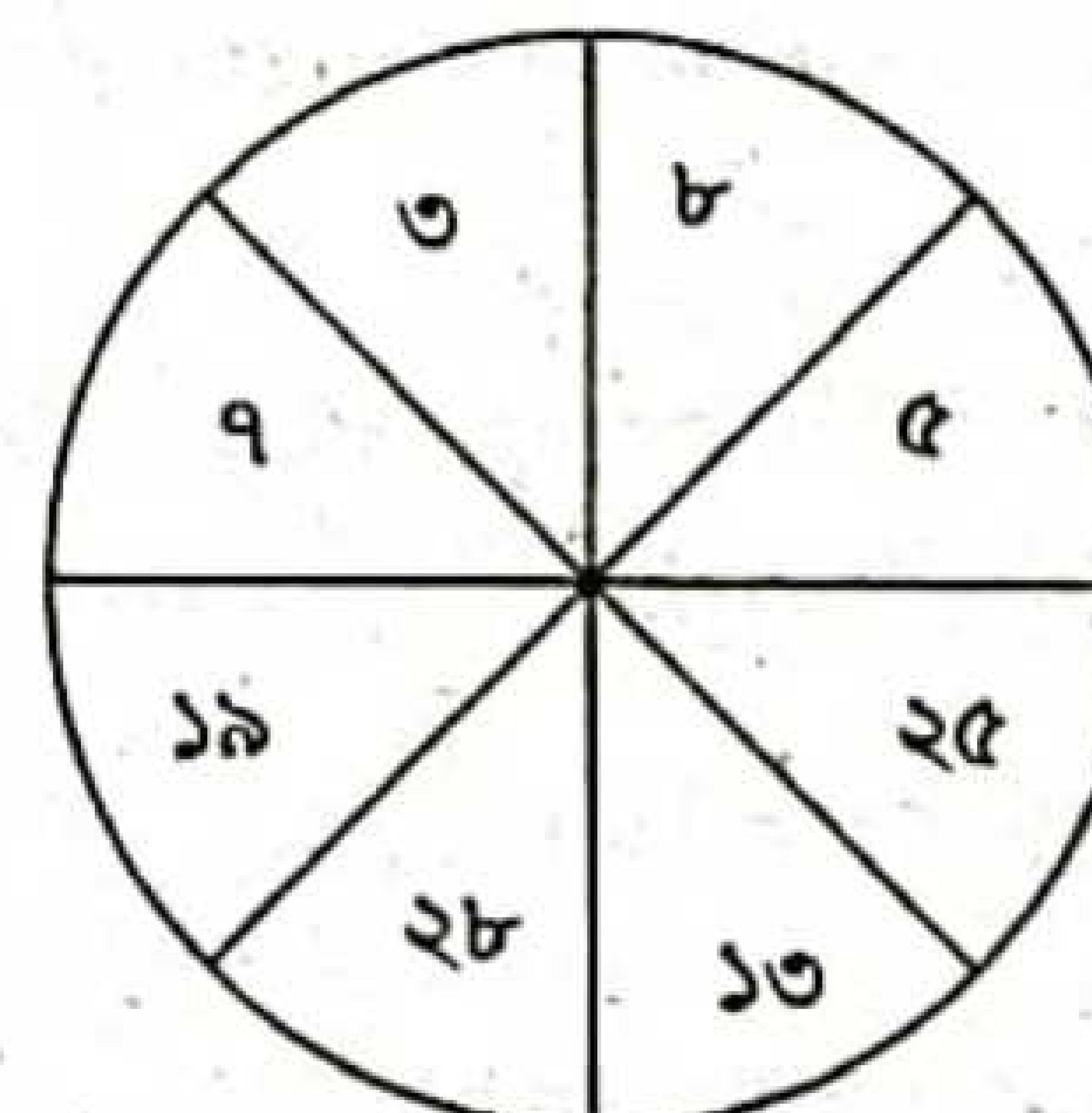
$$\text{প্রত্যেকে লিচু পাবে } \boxed{180} \div \boxed{6} = \boxed{30} \text{ টি করে}$$

\therefore প্রত্যেকে ৩০টি করে লিচু পেল।

প্রশ্ন ৭। খালিঘরের সংখ্যা খুঁজে বের কর।



সমাধান:



$$\text{ব্যাখ্যা: } 3 \times 3 + 8 = 17$$

$$8 \times 3 + 8 = 28$$

$$5 \times 3 + 8 = 23$$

$$\text{তাহলে, } 7 \times 3 + 8 = 25$$

\therefore খালিঘরের সংখ্যাটি হলো ২৫।

মূল্যায়ন নির্দেশনা অনুসরণে বিশেষ পাঠ

গাণিতিক ধারণা তত্ত্বাত্মক প্রশ্নাবলির উত্তর লিখি

● সংক্ষেপে উত্তর দাও:

■ গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত

প্রশ্ন ১। ১টি কলমের দাম ৭ টাকা হলে, ৫টি কলমের দাম কত? উত্তর: ৩৫ টাকা।

প্রশ্ন ২। ৫টি খাতার মূল্য ১০০ টাকা হলে ১০টি খাতার মূল্য কত? উত্তর: ২০০ টাকা।

প্রশ্ন ৩। ১ হালি ডিমের দাম ৩৬ টাকা। ২টি ডিমের দাম কত? উত্তর: ১৮ টাকা।

প্রশ্ন ৪। $35 \div 7 \times 6 = ?$

উত্তর: ৩০।

প্রশ্ন ৫। $20 \times 8 \div 8 = ?$

উত্তর: ২০।

প্রশ্ন ৬। ৩টি পেসিলের দাম ১৫ টাকা হলে ৫টি পেসিলের দাম কত? উত্তর: ২৫ টাকা।

সেরা প্রস্তুতির জন্য শিখে নিই

■ গুণ, যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত

প্রশ্ন ৭। ১ হালি ডিমের দাম ৩৬ টাকা হলে ১ ডজন ডিমের দাম কত? উত্তর: ১০৮ টাকা।

প্রশ্ন ৮। মাতা ও কন্যার বয়সের সমষ্টি ৭০ বছর। ১০ বছর পূর্বে কন্যার বয়স ছিল ১০ বছর। মাতার বর্তমান বয়স কত? উত্তর: ৫০ বছর।

প্রশ্ন ৯। একটি সংখ্যা ২০ এর ৫ গুণ থেকে ১০ কম। সংখ্যাটি কত? উত্তর: ৯০।

প্রশ্ন ১০। একটি সংখ্যা ২৫ এর ৪ গুণ থেকে ২০ বেশি। সংখ্যাটি কত? উত্তর: ১২০।

প্রশ্ন ১১। ১ ডজনে ১২টি হলে ৪ ডজনে সমান কত? উত্তর: ৪৮।

প্রশ্ন ১২। $35 \times 8 - 7 = ?$

উত্তর: ১৩৩।

প্রশ্ন ১৩। $25 \times 6 + 8 = ?$

উত্তর: 158।

প্রশ্ন ১৪। জামালের বাবার বয়স জামালের বয়সের ৩ গুণ। ৫ বছর পর জামালের বয়স ১৫ হবে। জামালের বাবার বয়স কত?
উত্তর : ৩০ বছর।

প্রশ্ন ১৫। ২৫ এর ৩ গুণের সাথে কত যোগ করলে যোগফল ১০০০ হবে?

উত্তর : ২৫।

প্রশ্ন ১৬। ৫ ডজন থেকে ৬ বেশি। সংখ্যাটি কত?
উত্তর : ৬৬।

□ ভাগ, যোগ ও বিয়োগ সংক্রান্ত

প্রশ্ন ১৭। ৫ হালি কলার মূল্য ১০০ টাকা হলে ৬টি কলার মূল্য কত?
উত্তর : ৩০ টাকা।

প্রশ্ন ১৮। একটি সংখ্যা ৭৫ এর ৫ ভাগ থেকে ৪ বেশি।
সংখ্যাটি কত?

উত্তর : ১৯।

প্রশ্ন ১৯। পুত্রের বয়স, পিতার বয়সের এক তৃতীয়াংশ। পিতার
বয়স ৪২ বছর হলে পুত্রের বয়স কত?

উত্তর : ১৪ বছর।

প্রশ্ন ২০। $96 \div 8 + 8 =$ কত?

উত্তর : ২০।

প্রশ্ন ২১। $88 \div 11 + 25 =$ কত?

উত্তর : ৩৩।

প্রশ্ন ২২। ৩৪০ এর ৫ ভাগ এর ২ ভাগ কত?

উত্তর : ১৩৬।

প্রশ্ন ২৩। $63 \div 9 - 9 =$ । খালিঘরের সংখ্যাটি কত হবে?

উত্তর : ০ (শূন্য)।

প্রশ্ন ২৪। সুমন ৫৮০টি লিচু ৭ জনের ভেতর সমান ভাগ করে
দিলে তার নিকট অবশিষ্ট লিচুর সংখ্যা কত?

উত্তর : ৬টি।

প্রক্রিয়াগত ধারণা গাণিতিক প্রশ্বাবলির উত্তর লিখি

● শূন্যস্থান পূরণ কর :

১। ১ হালি কলার মূল্য ২০ টাকা হলে — হালি কলার মূল্য
৬০ টাকা।

২। ১২ এর ৮ গুণের সাথে — যোগ করলে যোগফল ১০০ হবে।

৩। যোগ পদ্ধতিতে সংখ্যার মান — পায়।

৪। $580 -$ = ৪৯০।

৫। $95 +$ = ১২০।

৬। $50 \times 80 - 100 =$ ।

৭। ২ ডজন পেসিলের দাম ২৪০ টাকা হলে ১ ডজন
পেসিলের দাম — টাকা।

৮। ১৭ এর — গুণ সমান ১০২।

৯। $6 \times 6 \div$ = ৬।

১০। ১২৫টি আম — জনের ভেতর ভাগ করে দিলে
প্রত্যেকে ২৫টি করে আম পাবে।

উত্তরমালা : ১। ৩; ২। ৮; ৩। বৃক্ষ; ৪। ৯০; ৫। ২৫;
৬। ১৯০০; ৭। ১২০; ৮। ৬; ৯। ৬; ১০। ৫।

● মিলকরণ :

প্রশ্ন ১। দাগ টেনে মিল কর।

(ক) ২ টাকা দামের ৫টি চকলেটের
দাম

$(5 \times 2 + 10)$
টাকা

(খ) ৫টি জিনিসের মোট দামকে ৫
বারা ভাগ করে

১০ টাকা

(গ) ৫ টাকা দামের ২টি কলম ও
১০ টাকা দামের ১টি খাতার মোট
দাম =

৮টি আমের
দাম পাওয়া
যায়

(ঘ) ৮টি আম ও ৫টি আপেলের
দাম হতে ৫টি আপেলের দাম বাদ
দিলে

১টি জিনিসের
দাম পাওয়া
যায়

(ঙ) $7 \times 2 + 5 =$

১৯

সমাধান : দাগ টেনে মিল করি :

(ক) ২ টাকা দামের ৫টি চকলেটের
দাম

$(5 \times 2 + 10)$
টাকা

(খ) ৫টি জিনিসের মোট দামকে ৫
বারা ভাগ করে

১০ টাকা

(গ) ৫ টাকা দামের ২টি কলম ও ১০
টাকা দামের ১টি খাতার মোট দাম =

৮টি আমের
দাম পাওয়া
যায়

(ঘ) ৮টি আম ও ৫টি আপেলের দাম
হতে ৫টি আপেলের দাম বাদ দিলে

১টি জিনিসের
দাম পাওয়া
যায়

(ঙ) $7 \times 2 + 5 =$

১৯

প্রশ্ন ২। দাগ টেনে মিল কর।

(ক) ১০ এর ৫ গুণ থেকে ২ কম =

৭

(খ) ৬-এর ৫ গুণ থেকে ৩ বেশি
সংখ্যাটি হলো

$10 \times 5 - 2$

১০

(গ) $5 \times 2 - 3 =$

৩৩

(ঘ) $28 \div 8 + 3 =$

$(10 \times 8 + 20)$
টাকা

সমাধান : দাগ টেনে মিল করি :

(ক) ১০ এর ৫ গুণ থেকে ২ কম =

৭

(খ) ৬-এর ৫ গুণ থেকে ৩ বেশি
সংখ্যাটি হলো

$10 \times 5 - 2$

১০

(গ) $5 \times 2 - 3 =$

৩৩

(ঘ) $28 \div 8 + 3 =$

$(10 \times 8 + 20)$
টাকা

১০

সমস্যা সমাধান  **বিশ্লেষণীয় প্রশ্নগুলো সমাধান করি**

প্রশ্ন ১। একটি বিদ্যালয়ের ৩য় শ্রেণির ৩৬ জন শিক্ষার্থীর প্রত্যেকে ৪০ টাকা করে চাঁদা তুলে ১০টি বন্যাত পরিবারের মধ্যে ভাগ করে দিল। প্রত্যেক পরিবার কত টাকা করে পেল?

সমাধান : ১ জন শিক্ষার্থী চাঁদা দেয় ৪০ টাকা	80
∴ ৩৬ " " " (৪০ × ৩৬) টাকা	$\times 36$
	= ১৪৪০ টাকা
	240
	1200
	1440

আবার,

১০টি পরিবার পায় ১৪৪০ টাকা

$$\therefore 1\text{টি } " " (1440 \div 10) \text{ টাকা} \\ = 144 \text{ টাকা}$$

∴ প্রত্যেক পরিবার ১৪৪ টাকা করে পায়।

প্রশ্ন ২। ১টি বই ও ৩টি খাতার মূল্য একত্রে ২৮০ টাকা। ১টি খাতার মূল্য ২৫ টাকা হলে, ১টি বইয়ের মূল্য কত?

সমাধান : দেওয়া আছে,

১টি খাতার মূল্য ২৫ টাকা

$$\therefore 3\text{টি খাতার মূল্য } (25 \times 3) \text{ টাকা} \\ = 75 \text{ টাকা}$$

১টি বই ও ৩টি খাতার মূল্য ২৮০ টাকা

৩টি খাতার দাম (-) ৭৫ টাকা

$$\hline 1\text{টি বইয়ের মূল্য} & 205 \text{ টাকা}$$

∴ ১টি বইয়ের মূল্য ২০৫ টাকা।

প্রশ্ন ৩। রাজু ৬৮ টাকা কেজি দরে ৩ কেজি চিনি ও ৭৫ টাকা লিটার দরে ৬ লিটার তেল কিনল। সে দোকানদারকে একটি ১০০০ টাকার নোট দিলে দোকানদার তাকে কত টাকা ফেরত দিবে?

সমাধান : ১ কেজি চিনির দাম ৬৮ টাকা

$$\therefore 3 " " (68 \times 3) \text{ টাকা} \\ = 204 \text{ টাকা}$$

এবং ১ লিটার তেলের দাম ৭৫ টাকা

$$\therefore 6 " " (75 \times 6) \text{ টাকা} \\ = 450 \text{ টাকা}$$

৩ কেজি চিনি ও ৬ লিটার তেলের দাম একত্রে

$$= (204 + 450) \text{ টাকা}$$

$$= 654 \text{ টাকা}$$

রাজু দোকানদারকে দিল 1000 টাকা

রাজু মোট বাজার করলে (-) 654 টাকা

দোকানদার ফেরত দিবে = ৩৪৬ টাকা

∴ দোকানদার তাকে ৩৪৬ টাকা ফেরত দিবে।

প্রশ্ন ৪। ৬টি ঝুড়ির প্রতিটিতে ৪০টি লিচু রয়েছে এবং অন্য একটি ঝুড়িতে ৮০টি লিচু রয়েছে। মোট লিচু ৮ জন শিক্ষার্থীর মধ্যে ভাগ করে দিলে প্রত্যেকে কতটি করে লিচু পাবে?

সমাধান : ১টি ঝুড়িতে লিচু রয়েছে ৪০ টি

$$\therefore 6\text{টি } " " (40 \times 6) \text{টি} \\ = 240 \text{ টি}$$

অন্য একটি ঝুড়িতে লিচু রয়েছে ৮০টি

$$\therefore \text{মোট লিচুর সংখ্যা} = (240 + 80) \text{টি} \\ = 320 \text{টি}$$

তাহলে,

৮ জন শিক্ষার্থী পায় ৩২০টি লিচু

$$\therefore 1 " " (320 \div 8) \text{টি লিচু} \\ = 40 \text{টি লিচু}$$

∴ প্রত্যেকে ৪০টি করে লিচু পায়।

প্রশ্ন ৫। নিচের গাণিতিক বাক্যের জন্য একটি গল্প তৈরি ও হিসাব কর।

$$56 \times 18 - 796 = \boxed{}$$

সমাধান : একটি বাগানের ১৮টি আম গাছের প্রতিটি থেকে ৫৬টি আম পাড়া হয়েছে। মোট আমের ৭৯৬টি আম কাচা হলে পাকা আমের সংখ্যা কত?

হিসাব : $56 \times 18 - 796$

$$= 1008 - 796 \\ = 212$$

∴ পাকা আমের সংখ্যা ২১২টি।

$$\begin{array}{r} 56 \\ \times 18 \\ \hline 88 \\ 560 \\ \hline 1008 \end{array}$$

প্রশ্ন ৬। রহিম সাহেব বাজারে গিয়ে ২৫০ টাকা কেজি দরে ৫ কেজি ওজনের একটি ঝুইমাছ ও ১২৫ টাকার সবজি কিনলেন। রহিম সাহেব মোট কত টাকার বাজার করলেন?

সমাধান : সমস্যাটি সমাধান করতে প্রথমে আমরা গুণ করব এবং পরে যোগ করব।

$$250 \text{ টাকা দরে } 5 \text{ কেজি ওজনের ঝুই মাছের দাম } 250 \times 5 \\ = 1250 \text{ টাকা}$$

১২৫০ টাকার ঝুই মাছের সাথে ১২৫ টাকার সবজি যোগ করি।

$$1250 + 125 = 1375 \text{ টাকা}$$

∴ রহিম সাহেব মোট 1375 টাকার বাজার করলেন।

► বিকল্প পদ্ধতি

গাণিতিক বাক্য : $250 \times 5 + 125$

প্রথমে ৫ কেজি ওজনের ঝুই মাছের দাম বের করি

$$250 \times 5 = 1250 \text{ টাকা}$$

৫ কেজি ঝুই মাছের দামের সাথে ১২৫ টাকার সবজি যোগ করি।

$$1250 + 125 = 1375 \text{ টাকা}$$

∴ রহিম সাহেব মোট 1375 টাকার বাজার করলেন।

প্রশ্ন ৭। একটি প্যাকেটে ১৬৫টি চকলেট আছে। তা থেকে ২৫টি রেখে বাকি চকলেট ৭ জনের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দেওয়া হলে প্রত্যেকে কয়টি করে পাবে?

সমাধান : সমস্যাটি সমাধান করার জন্য আমরা প্রথমে বিয়োগ করব এবং এরপর ভাগ করব।

১৬৫টি চকলেট থেকে ২৫টি রেখে দিলে বাকি থাকবে,

$$165 - 25 = 140 \text{ টি চকলেট}$$

১৪০টি চকলেট ৭ জনের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দিলে প্রত্যেকে পাবে $140 \div 7 = 20$ টি চকলেট
 \therefore প্রত্যেকে ২০টি করে চকলেট পাবে।

► বিকল্প পদ্ধতি

গণিতিক বাক্য : $(165 - 25) \div 7 = \boxed{\quad}$

প্রথমে ১৬৫ থেকে ২৫ বিয়োগ করি,

$$165 - 25 = 140 \text{ টি চকলেট}$$

বাকি চকলেট ১৪০ কে ৭ দিয়ে ভাগ করি,

$$140 \div 7 = 20 \text{ টি চকলেট}$$

\therefore প্রত্যেকে ২০টি চকলেট পাবে।

প্রশ্ন ৮। সুরমা প্রতি ডজন ১২০ টাকা দণ্ডে ৬ ডজন ডিম বিক্রি করে এবং তা থেকে সে ৯৫ টাকা খরচ করে। বাকি টাকা সে ব্যাংকে জমা রাখে।

(ক) ১টি ডিমের দাম কত?

(খ) ৮ হালি ডিমের দাম কত?

(গ) সে মোট কত টাকা ব্যাংকে জমা রাখে?

► পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ৮৩ এর সমস্যা ৬নং এর আলোকে

সমাধান :

(ক) আমরা জানি, ১ ডজন = ১২টি

১২টি ডিমের দাম ১২০ টাকা

$$1 \text{ " } " (120 \div 12) "$$

$$= 10 \text{ টাকা}$$

\therefore ১টি ডিমের দাম ১০ টাকা।

(খ) আমরা জানি,

$$1 \text{ হালি} = 8 \text{ টি}$$

$$\therefore 8 \text{ " } = (8 \times 8) = 32 \text{ টি}$$

"ক" হতে পাই, ১টি ডিমের দাম ১০ টাকা

$$\therefore 32 \text{ " } " = (32 \times 10) "$$

$$= 320 \text{ টাকা}$$

\therefore ৮ হালি ডিমের দাম ৩২০ টাকা।

(গ) ১ ডজন ডিমের দাম = ১২০ টাকা

$$\therefore 6 \text{ " } " " = (120 \times 6) "$$

$$= 720 \text{ টাকা}$$

সে ৭২০ টাকা থেকে ৯৫ টাকা খরচ করে।

$$\therefore \text{ব্যাংকে জমা রাখে} = (720 - 95) \text{ টাকা}$$

$$= 625 \text{ টাকা}$$

\therefore সে ব্যাংকে জমা রাখে ৬২৫ টাকা।

গুরুবার্ষিক একের ভিতর সব ► তৃতীয় শ্রেণি

প্রশ্ন ৯। একটি বুড়িতে ৮৫টি ও অপর একটি বুড়িতে ৮০টি লিচু আছে। দুইটি বুড়ির লিচু ৫ জনের ভেতর ভাগ করে দেওয়া হলো।

(ক) প্রত্যেকে কয়টি করে লিচু পাবে?

(খ) দুইটি বুড়ির মোট লিচুর ২ গুণ পরিমাণ লিচু ১১ জনের ভেতর ভাগ করে দিলে প্রত্যেকে কয়টি করে লিচু পাবে?

► পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ৮৩ এর সমস্যা ৫নং এর আলোকে

সমাধান :

(ক) একটি বুড়িতে লিচু আছে ৮৫টি

অপর একটি বুড়িতে লিচু আছে ৮০টি

দুইটি বুড়িতে মোট লিচু আছে ১৬৫টি

তাহলে, ৫ জনে লিচু পায় ১৬৫টি

$$\therefore 1 \text{ " } " (165 \div 5) = 33 \text{ টি}$$

\therefore প্রত্যেকে ৩৩টি করে লিচু পাবে।

(খ) দুইটি বুড়ির মোট লিচুর ২ গুণ পরিমাণ = (165×2) টি

$$= 330 \text{ টি}$$

তাহলে, ১১ জন পায় ৩৩০টি লিচু

$$\therefore 1 \text{ " } (330 \div 11) = 30 \text{ টি লিচু}$$

\therefore প্রত্যেকে ৩০টি করে লিচু পাবে।

প্রশ্ন ১০। লুনা বছরে ১৮০০ টাকা বৃত্তি পায়। সে বৃত্তির টাকা থেকে প্রতি মাসে ৫৫টাকা হিসাবে মাটির ব্যাংকে জমা রাখে এবং বাকি টাকা খরচ করে।

(ক) সে ৫ মাসে কত টাকা জমা রাখে?

(খ) সে প্রতি মাসে কত টাকা খরচ করে?

(গ) ১ বছরে তার জমানো ও খরচের টাকার পার্থক্য কত?

► পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ৮৩ এর সমস্যা ৮নং এর আলোকে

সমাধান :

(ক) দেওয়া আছে, প্রতি বা ১ মাসে জমা রাখে ৫৫ টাকা

$$\therefore 5 \text{ " } " (55 \times 5) "$$

$$= 275 \text{ টাকা}$$

\therefore সে ৫ মাসে জমা রাখে ২৭৫ টাকা।

(খ) আমরা জানি, ১ বছর = ১২ মাস

তাহলে, ১২ মাসে বৃত্তি পায় ১৮০০ টাকা

$$\therefore 1 \text{ " } " (1800 \div 12) = 150 \text{ টাকা}$$

এখন, ১ মাসে বৃত্তি পায় ১৫০ টাকা

$$1 \text{ ব্যাংকে জমা রাখে } (-) 55 \text{ টাকা}$$

$$1 \text{ মাসে খরচ করে } 95 \text{ টাকা}$$

\therefore সে প্রতি মাসে ৯৫ টাকা খরচ করে।

(গ) "খ" হতে পাই,

১ মাসে খরচ করে ৯৫ টাকা

$$\therefore 12 \text{ " } " (95 \times 12) = 1140 \text{ টাকা}$$

এবং ১ মাসে জমা রাখে ৫৫ টাকা

$$\therefore 12 \text{ " } " (55 \times 12) = 660 \text{ টাকা}$$

\therefore ১ বছর বা ১২ মাসে জমানো ও খরচের টাকার পার্থক্য

$$(1140 - 660) \text{ টাকা} = 480 \text{ টাকা}$$

নির্ণেয় পার্থক্য ৪৮০ টাকা।

শিক্ষক/অভিভাবক কর্তৃক মূল্যায়ন



নির্দেশনা ছকের আলোকে শিক্ষার্থীর অগ্রগতি যাচাই

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

শ্রেণিভিত্তিক অর্জনোপযোগী যোগ্যতা	পারদর্শিতা সূচক	পারদর্শিতার মাত্রা		
		আরম্ভিক	ভালো	উত্তম
২.৭ যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ প্রক্রিয়া ব্যবহার করে বিভিন্ন সমস্যার সমাধান করতে পারা ও দৈনন্দিন জীবনে উৎসাহের সঙ্গে তা ব্যবহার করতে পারা।	যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত দুই শ্রেণির বিশিষ্ট গাণিতিক সমস্যা সমাধান করতে পারা। দৈনন্দিন জীবনের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত সমস্যা সমাধান করতে পারা এবং দৈনন্দিন জীবনের যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগ সংক্রান্ত গাণিতিক সমস্যা তৈরি করতে পারা।			

ধারাবাহিক/শ্রেণিকক্ষভিত্তিক মূল্যায়ন



নিজেকে মূল্যায়ন করি

তারিখ :

ধারাবাহিক মূল্যায়ন

সময় : ৩০ মিনিট

শিক্ষার্থীর নাম :

শ্রেণি : রোল নম্বর :

১। সংক্ষেপে উত্তর দিখি :

- (ক) ৫টি খাতার মূল্য ১০০ টাকা হলে ১০টি খাতার মূল্য কত?
- (খ) মাতা ও কন্যার বয়সের সমষ্টি ৭০ বছর। ১০ বছর পূর্বে কন্যার বয়স ছিল ১০ বছর। মাতার বর্তমান বয়স কত?
- (গ) $35 \times 8 - 7 =$ কত?
- (ঘ) ৫ হালি কলার মূল্য ১০০ টাকা হলে ৬টি কলার মূল্য কত?

- ৩। দুই উপলক্ষে একটি গ্রামের দরিদ্র জনগণকে সহায়তা করার জন্য ৩০ জন স্বচ্ছ ব্যক্তির প্রত্যেকের নিকট খেকে ১২ কেজি করে চাল সংগ্রহ করা হলো। সংগ্রহীত চাল ১৮টি দরিদ্র পরিবারের মধ্যে সমানভাবে ভাগ করে দিলে প্রত্যেক পরিবার কত কেজি করে চাল পাবে?

$$\text{মোট চাল হবে } \boxed{30} \times \boxed{12} \text{ কেজি} = \boxed{\quad} \text{ কেজি}$$

$$\text{প্রত্যেক পরিবারকে দেওয়া যাবে } \boxed{\quad} \text{ কেজি} + \boxed{\quad} = \boxed{\quad} \text{ কেজি}$$

$$\begin{aligned} \text{গাণিতিক বাক্যটি হবে } & \boxed{\quad} \times \boxed{\quad} \div \boxed{\quad} \\ & = \boxed{\quad} \div \boxed{\quad} \\ & = \boxed{\quad} \end{aligned}$$

প্রত্যেক পরিবারকে দেওয়া যাবে $\boxed{\quad}$ কেজি।

- ৪। ১টি বই ও ৩টি খাতার মূল্য একত্রে ২৮০ টাকা। ১টি খাতার মূল্য ২৫ টাকা হলে, ১টি বইয়ের মূল্য কত?

উত্তরমালা

১। (ক) ২০০ টাকা; (খ) ৫০ বছর; (গ) ১৩৩; (ঘ) ৩০ টাকা।

২। (ক) ৩; (খ) বৃন্দি; (গ) ২৫; (ঘ) ১২০।

৩। মোট চাল হবে $\boxed{30} \times \boxed{12}$ কেজি
 $= \boxed{360}$ কেজি

প্রত্যেক পরিবারকে দেওয়া যাবে $\boxed{360} \div \boxed{18}$

$$= \boxed{20} \text{ কেজি}$$

গাণিতিক বাক্যটি হবে, $\boxed{30} \times \boxed{12} \div \boxed{18}$

$$= \boxed{360} \div \boxed{18}$$

$$= \boxed{20}$$

প্রত্যেক পরিবারকে দেওয়া যাবে $\boxed{20}$ কেজি।

৪। ১১৩ পৃষ্ঠার ২নং প্রশ্ন ও সমাধান দ্রষ্টব্য।

মূল্যায়ন রিপোর্ট :

শিখনের অর্জিত মাত্রা