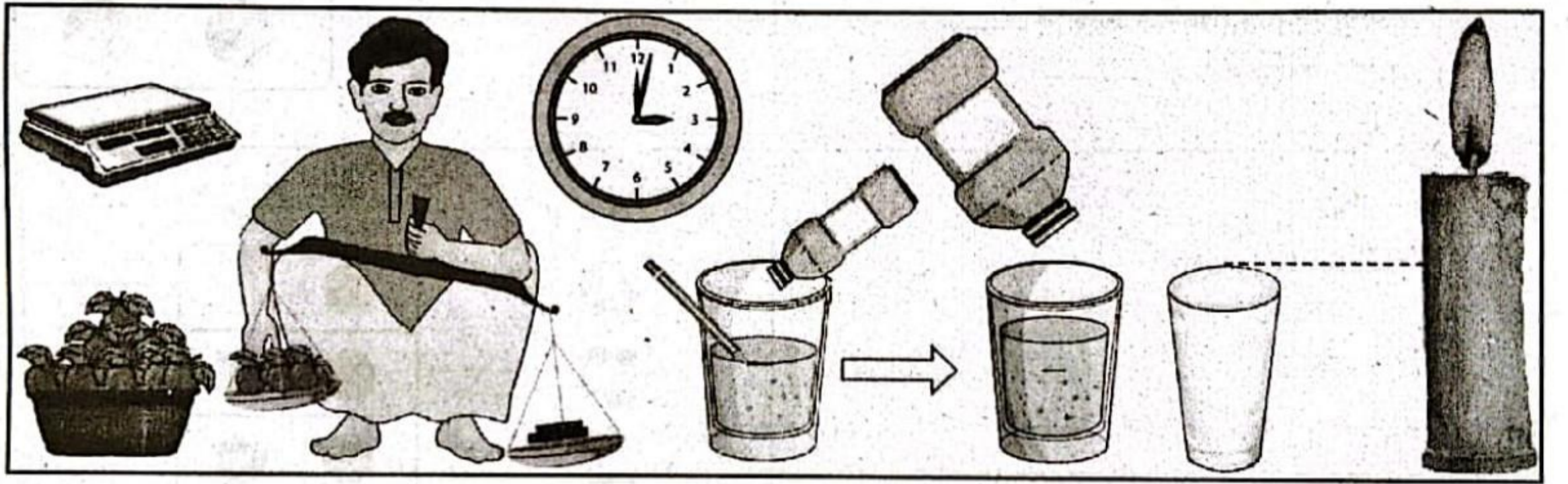




আলোচ্য বিষয়

▶ দৈর্ঘ্য পরিমাপ ▶ ওজন পরিমাপ ▶ তরলের আয়তন পরিমাপ ▶ সময় পরিমাপ।



শ্রেণিভিত্তিক অর্জনোপযোগী যোগ্যতা

শিখন অভিজ্ঞতার মধ্য দিয়ে আমি যে যোগ্যতা অর্জন করব—

- দৈর্ঘ্য, ওজন ও তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপের বিভিন্ন একক জানা এবং পরিমাপের জন্য ব্যবহৃত পরিমাপক বা মাপনী শনাক্ত করে তা দিয়ে পরিমাপ করতে পারব।
- সময় ও সময় পরিমাপ সম্পর্কে জেনে সময়ানুবর্তী হওয়া এবং সময় পরিমাপ সংক্রান্ত হিসাব-নিকাশ করতে পারা ও দৈনন্দিন জীবনে তা ব্যবহার করতে পারব।

অধ্যায়ের শিখনফল

- বিভিন্ন বস্তুর দৈর্ঘ্য তুলনা করতে ও একক বলতে পারব।
- ওজন পরিমাপের একক ও বাটখারাগুলো চিনে বলতে পারব।
- তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপের একক (লিটারে) বলতে পারব।
- ঘণ্টা, মিনিট ও সেকেন্ডের কাটা শনাক্ত এবং সময় বলতে পারব।
- সময় পরিমাপের এককগুলো বলতে পারব।
- বছর, মাস, সপ্তাহ ও দিনের মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক নির্ণয় করতে পারব।

যোগ্যতাভিত্তিক মূল্যায়ন ক্ষেত্র

- জ্ঞান
 - বস্তুর দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক মিটার, সেন্টিমিটার এবং ওজন পরিমাপের একক (কিলোগ্রাম ও গ্রাম) সম্পর্কে ধারণা
 - তরলের আয়তন পরিমাপের বিভিন্ন বোতল ও পাত্র সম্পর্কে ধারণা
 - ঘণ্টা, মিনিট, সেকেন্ডের কাঁটা ও সময়ের একক সম্পর্কে ধারণা
 - সাত দিনের নাম, বাংলা ও ইংরেজি মাসের নাম সম্পর্কে ধারণা
- দক্ষতা
 - সঠিকভাবে বস্তুর দৈর্ঘ্যের পরিমাপ, ওজন পরিমাপ ও পানির পরিমাণ নির্ণয়
 - ডিজিটাল ঘড়ি দেখে সময় নির্ণয়
 - বার কার্ডের খেলা ও খালিঘরে সঠিক বারের নাম, মাসের নাম বসানো
- দৃষ্টিভঙ্গি
 - আগ্রহের সাথে দলগত কাজে সক্রিয় অংশগ্রহণ
 - আগ্রহের সাথে বস্তুর ওজন পরিমাপ ও ভারি-হালকা নির্ধারণে শিক্ষকের সহায়তা গ্রহণ
 - অন্যের মতামত ধৈর্য সহকারে শুনানো
- মূল্যবোধ
 - বস্তুনিষ্ঠতা ও সহযোগিতার মনোভাব পোষণ।



ধারাবাহিক মূল্যায়ন

পাঠ্যবই ও শিক্ষক

সহায়িকার সূত্র সংবলিত



প্রিয় শিক্ষার্থী বন্ধুরা, এ অধ্যায়ে তোমাদের শিখনযোগ্যতা কতটা অর্জিত হয়েছে তা যাচাইয়ের জন্য পাঠ্যবইয়ের অ্যাক্টিভিটি ও নমুনা প্রশ্নোত্তর এখানে দেওয়া হলো। শিক্ষক সহায়িকায় উল্লিখিত মূল্যায়ন ক্ষেত্র ও নির্দেশনার আলোকে তৈরিকৃত নিচের পাঠগুলো ভালোভাবে অনুশীলন করো। পাঠ্যবই ও শিক্ষক সহায়িকার তথ্যসূত্র সংবলিত পাঠগুলো তোমাদের ধারাবাহিক/ শিখনকালীন মূল্যায়নে সহায়ক ভূমিকা পালন করবে।

পাঠ্যবইয়ের অ্যাক্টিভিটি



বুঝে পড়ি ও ভালোভাবে শিখে নিই

পাঠ ১ দৈর্ঘ্য পরিমাপ

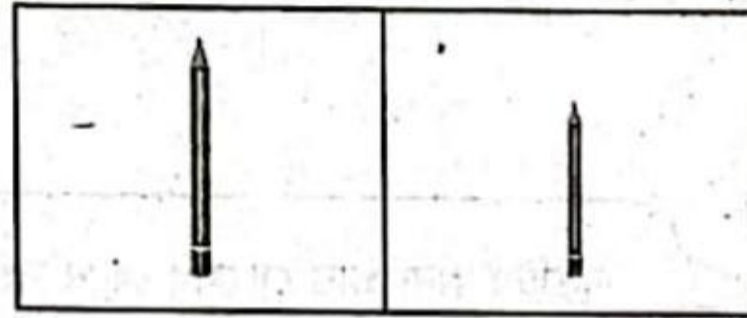
শিক্ষক সহায়িকা, পৃষ্ঠা ১৮১



একটি বস্তু কতটুকু লম্বা তা আমরা কীভাবে পরিমাপ করি? ▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ১০৭ এর মূল প্রশ্নের সমাধান



আমার পেনসিলের সাথে তোমার পেনসিলের লম্বায় তুলনা করি।
কার পেনসিল লম্বায় বড়ো, কার পেনসিল লম্বায় ছোটো?



হ্যাঁ, তোমার পেনসিল বড়ো।
আমার পেনসিল ছোটো।



সমাধান : আমরা বস্তুর দৈর্ঘ্য পরিমাপ করতে স্কেল বা পরিমাপের ফিতা ব্যবহার করি। বড় বস্তুর দৈর্ঘ্য পরিমাপের জন্য মিটার এবং ছোট বস্তুর দৈর্ঘ্য পরিমাপের জন্য সেন্টিমিটার ব্যবহার করি।

১ পেনসিল দিয়ে মেপে তুলনা করো। তোমাদের প্রাথমিক গণিত পাঠ্যপুস্তকের দৈর্ঘ্য ও জ্যামিতি বক্সের দৈর্ঘ্য পরিমাপ করো। ▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১০৭ এর কাজের সমাধান



সমাধান : পেনসিল দিয়ে মেপে আমাদের গণিত পাঠ্যপুস্তকের দৈর্ঘ্য পেলাম পেনসিলের দৈর্ঘ্যের দ্বিগুণ এবং জ্যামিতি বক্সের দৈর্ঘ্য পেলাম পেনসিলের দৈর্ঘ্যের দেড়গুণ।

তাহলে, জ্যামিতি বক্সের দৈর্ঘ্যের তুলনায় গণিত পাঠ্যপুস্তকের দৈর্ঘ্য বড়ো।

লক্ষ করি : আমরা সকলে দৈর্ঘ্য পরিমাপের জন্য মিটার বা সেন্টিমিটার ব্যবহার করি। বড় বস্তুর দৈর্ঘ্য পরিমাপের জন্য মিটার এবং ছোট বস্তুর দৈর্ঘ্য পরিমাপের জন্য সেন্টিমিটার ব্যবহার করি। ১০০ সেন্টিমিটার সমান ১ মিটার। বস্তুর দৈর্ঘ্য পরিমাপ করতে স্কেল বা ফিতা ব্যবহার করা হয়।

দৈর্ঘ্যের একক মিটার

১ মিটার = ১০০ সেন্টিমিটার



পাঠ ২ দৈর্ঘ্য পরিমাপ

▶ শিক্ষক সহায়িকা, পৃষ্ঠা ১৮৩



পরিমাপে স্কেল কীভাবে ব্যবহার করতে হয়?

▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ১০৮ এর মূল প্রশ্নের সমাধান

সমাধান : পরিমাপে স্কেল ব্যবহার পদ্ধতি :



স্কেল ব্যবহার করে কীভাবে পেনসিল মাপা যায়?

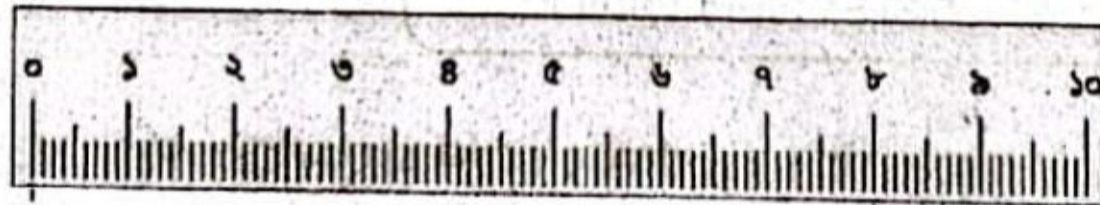
বস্তুর যে কোনো প্রান্ত স্কেলের শূন্য প্রান্তে স্থাপন করি।



শূন্যতে স্থাপন করি



বস্তুটির অন্য প্রান্ত স্কেলের কোন সংখ্যার সাথে মিলে যায় তা দেখি।



৮ সেন্টিমিটার

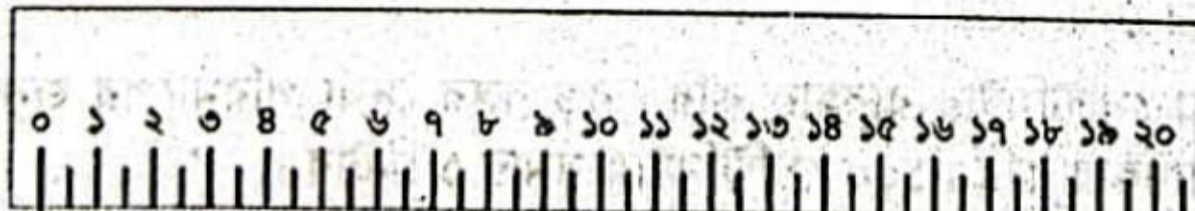
অর্থাৎ পেনসিলের দৈর্ঘ্য ৮ সেন্টিমিটার

- ১। বস্তুর যেকোনো প্রান্ত স্কেলের শূন্য প্রান্তে রাখতে হয়।
- ২। বস্তুটির অন্য প্রান্ত স্কেলের কোন সংখ্যার সাথে মিলে যায় তা ভালো করে খেয়াল করতে হবে।

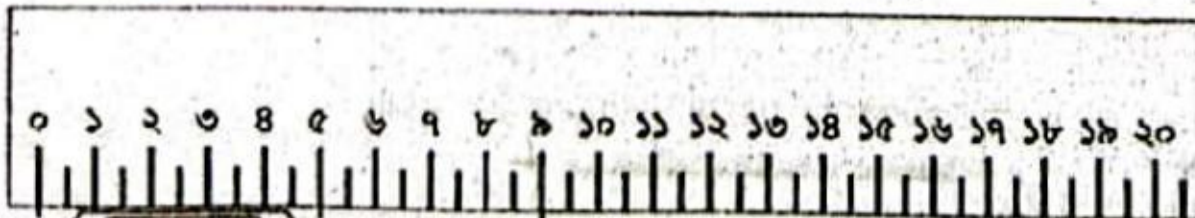
খালি ঘর পূরণ করো :

▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১০৯ এর অনুশীলনের সমাধান

সমাধান :

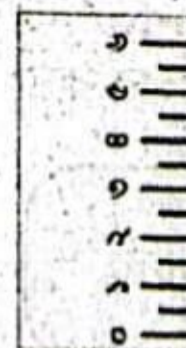


১২ সে.মি.



৫ সে.মি.

৯ সে.মি.



৩ সে.মি.



৫ সে.মি.

১ স্কেল বা ফিতা দিয়ে তুমি ও তোমার বন্ধুর কলম, পেনসিল, খাতা, প্রাথমিক গণিত পাঠ্যপুস্তক, জ্যামিতি বক্স, ব্ল্যাকবোর্ড ও বেঞ্চের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ প্রভৃতি মেপে একে অন্যকে বলি।

▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১১০ এর কাজের সমাধান

দৈর্ঘ্য	প্রস্থ
খাতা প্রাথমিক গণিত পাঠ্যপুস্তক জ্যামিতি বক্স ব্ল্যাকবোর্ড বেঞ্চ	খাতা প্রাথমিক গণিত পাঠ্যপুস্তক জ্যামিতি বক্স ব্ল্যাকবোর্ড বেঞ্চ

সমাধান : স্কেল বা ফিতা দিয়ে মেপে একে অন্যকে বলি :

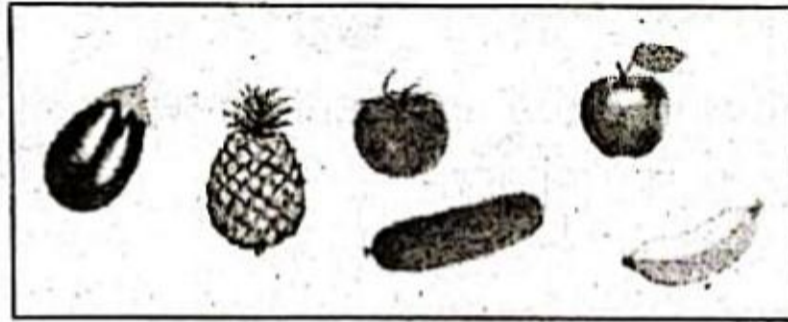
বস্তুর নাম	আমার মাপা দৈর্ঘ্য	আমার মাপা প্রস্থ	বন্ধুর মাপা দৈর্ঘ্য	বন্ধুর মাপা প্রস্থ
খাতা	৩০ সে.মি.	২১ সে.মি.	২৮ সে.মি.	২২ সে.মি.
প্রাথমিক গণিত পাঠ্যপুস্তক	২৪ সে.মি.	১৮ সে.মি.	২৪ সে.মি.	১৮ সে.মি.
জ্যামিতি বক্স	১৭ সে.মি.	৭ সে.মি.	১৮ সে.মি.	৬ সে.মি.
ব্ল্যাকবোর্ড	১২০ সে.মি.	৭০ সে.মি.	১১০ সে.মি.	৬০ সে.মি.
বেঞ্চ	১০০ সে.মি.	৪০ সে.মি.	১০০ সে.মি.	৩৫ সে.মি.

পাঠ ৩ ওজন পরিমাপ (১)

▶ শিক্ষক সহায়িকা, পৃষ্ঠা ১৮৪

১ এসো আমরা নিচের জিনিসগুলোর ওজন তুলনা করি। কোনটির ওজন সবচেয়ে বেশি? কীভাবে তুলনা করা যায়?

▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১১২ এর কাজের সমাধান



সমাধান : দুই হাতে দুই ধরনের বস্তু নিয়ে ওজন অনুভব করি। যে হাতে ওজন বেশি অনুভব হবে সে হাতের বস্তুর ওজন বেশি হবে।

অথবা, দাঁড়িপাল্লা বা ডিজিটাল মাপনী ব্যবহার করে বস্তুর ওজন পরিমাপ করা যায়।

দাঁড়িপাল্লার এক পাশে বাটখারা ও অন্যপাশে বস্তু তুলে দিলে যে বস্তুর জন্য বাটখাড়া বেশি ব্যবহৃত হবে সে বস্তুর ওজন বেশি হবে। চিত্রের প্রতিটি বস্তু পর্যায়ক্রমে দাঁড়িপাল্লা দিয়ে মেপে দেখি আনারসের ওজন সবচেয়ে বেশি।

পাঠ ৪ ওজন পরিমাপ (২)

▶ শিক্ষক সহায়িকা, পৃষ্ঠা ১৮৬

২ বিভিন্ন প্রকারের তিন-চারটি বস্তুর ওজন দাঁড়িপাল্লা ও ডিজিটাল মাপনী দিয়ে মেপে তুলনা করে দেখি একই হয় কি-না?

▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১১৩ এর কাজের সমাধান

সমাধান : আলু, পেঁয়াজ, আদা, রসুন দাঁড়িপাল্লা ও ডিজিটাল মাপনী দিয়ে মেপে তুলনা করি :

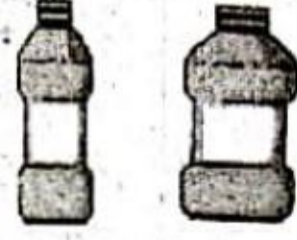
বস্তুর নাম	দাঁড়িপাল্লায় পরিমাপ	ডিজিটাল মাপনীতে পরিমাপ
আলু	৩ কেজি	৩ কেজি
পেঁয়াজ	২ কেজি	২ কেজি
আদা	২৫০ গ্রাম	২৫০ গ্রাম
রসুন	২০০ গ্রাম	২০০ গ্রাম

ছক হতে দেখা যায়, দাঁড়িপাল্লা ও ডিজিটাল মাপনী উভয়টিতে ওজন একই।



কোন বোতলে বেশি পানি ধরে? কীভাবে আমরা এই বোতলগুলোর পানির পরিমাণ তুলনা করতে পারি?

▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ১১৪ এর মূল প্রশ্নের সমাধান

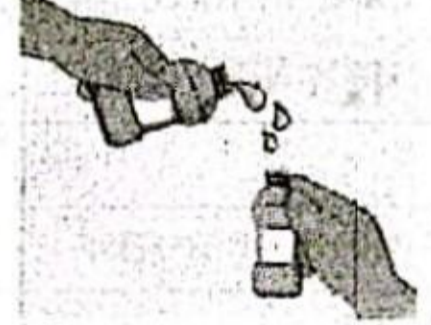


সমাধান : (১) রেজার পদ্ধতি



কোন বোতলে
বেশি পানি আছে?
কীভাবে বুঝলে?

আমি প্রথম বোতল থেকে
দ্বিতীয় বোতলে পানি
ঢেলেছি।



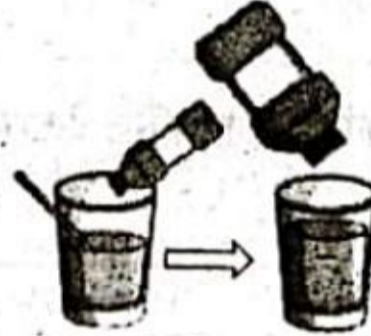
চিত্র হতে দেখা যায়, মোটা বোতলটি হচ্ছে প্রথম বোতল এবং চিকন বোতলটি হচ্ছে দ্বিতীয় বোতল। মোটা বোতল থেকে চিকন বোতলে পানি ঢালায় চিকন বোতল পানিপূর্ণ হওয়ার পর আরও পানি থেকে যায়।

তাই, চিকন বোতলের চেয়ে মোটা বোতলে বেশি পানি ধরে।

(২) তুলির পদ্ধতি



তুমি কীভাবে
বুঝবে, কোন
বোতলে বেশি
পানি আছে?



পাত্রে পানি ঢেলে
দাগ দিয়েছি।

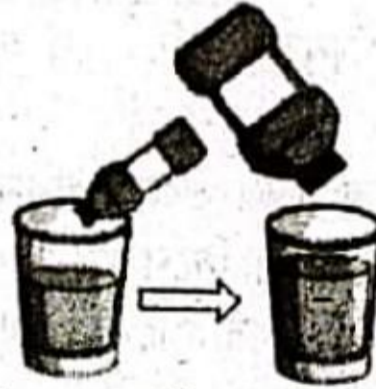


চিকন বোতলটির পানি পাত্রে দাগ বরাবর পূর্ণ হয়েছে। কিন্তু মোটা বোতলটির পানি পাত্রে দাগ অতিক্রম করে। তাই, চিকন বোতলের চেয়ে মোটা বোতলে বেশি পানি ধরে।

(৩) রাফির পদ্ধতি



কোন বোতলে
তুমি বেশি পানি
পেয়েছ এবং কেন?



আমি একই
আকৃতির দুটি
পাত্র ব্যবহার
করেছি।



চিকন বোতলটির পানি পাত্রে যে পর্যন্ত পূর্ণ হয় মোটা বোতলটির পানি তার চেয়ে আরো বেশি উচ্চতায় পূর্ণ হয়। তাই, চিকন বোতলের চেয়ে মোটা বোতলে বেশি পানি ধরে।

কোন বোতলে বেশি পানি ধরে, ছোট পাত্রগুলোর সাহায্যে তুলনা করো।
কোন বোতলে বেশি পানি ধরে এবং কতটুকু বেশি পানি ধরে?

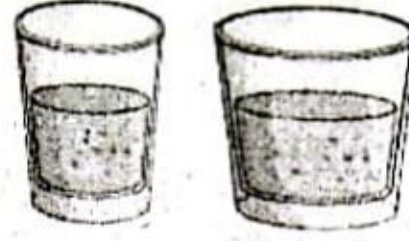
▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১১৫ এর কাজের সমাধান



সমাধান : ছোটো পাত্রগুলোর সাহায্যে তুলনা করে দেখা গেল, চিকন বোতল অপেক্ষা মোটা বোতলটিতে বেশি পানি ধরে। উভয়ক্ষেত্রে চারটি ছোট পাত্র পানি দ্বারা পূর্ণ হওয়ার পরও মোটা পাত্রে পানি ৫ম পাত্রের অর্ধেক পরিমাণ হয়েছে।

২ কোনটিতে বেশি পানি আছে? কেন?

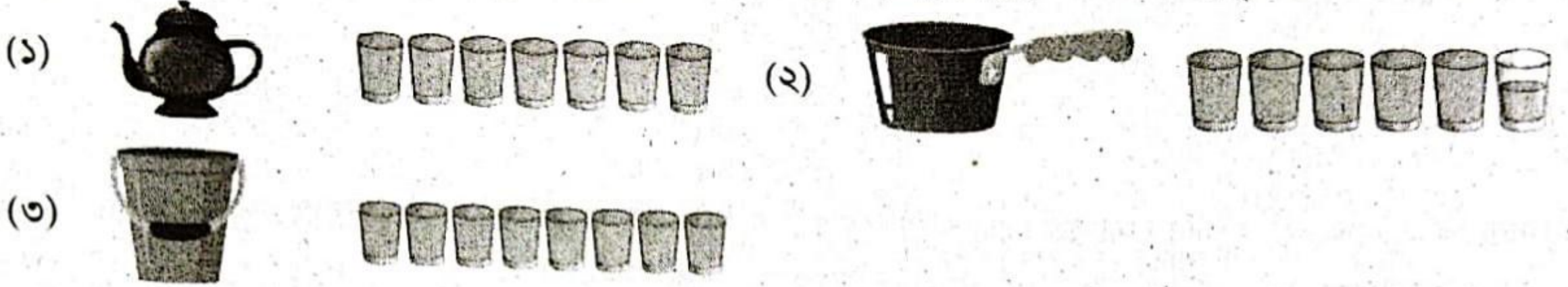
▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১১৫ এর কাজের সমাধান



সমাধান : মোটা পাত্রে বেশি পানি আছে। উভয়পাত্রে পানির উচ্চতা সমান হলেও মোটা পাত্রে আয়তন চিকন পাত্রে আয়তন অপেক্ষা বেশি। তাই মোটা পাত্রে পানি বেশি আছে।

৩ কোন পাত্রে সবচেয়ে বেশি পানি ধরে? কোন পাত্রে সবচেয়ে কম পানি ধরে?

▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১১৫ এর কাজের সমাধান



সমাধান : চিত্রের পাত্রগুলোর পানি একই আকৃতির ছোট পাত্রে ঢালা হয়েছে। ১ম পাত্রে পানি দ্বারা ৭টি ছোট পাত্র পূর্ণ হয়েছে। ২য় পাত্রে পানি দ্বারা ৫টি ছোট পাত্র পূর্ণ ও অন্য ১টি পাত্রে অর্ধেক হয়েছে। ৩য় পাত্রে পানি দ্বারা ৮টি ছোট পাত্র পূর্ণ হয়েছে। তুলনা করে পাই, ৩য় পাত্রে সবচেয়ে বেশি পানি ধরে এবং ২য় পাত্রে সবচেয়ে কম পানি ধরে।

পাঠ ৬ তরলের আয়তন পরিমাপ

▶ শিক্ষক সহায়িকা, পৃষ্ঠা ১৯০



বালতিতে কতটুকু পানি ধরে তা নির্ণয় করি। ▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ১১৬ এর মূল প্রশ্নের সমাধান



সমাধান : বালতির পানির পরিমাণ নির্ণয় :

তরলের আয়তন পরিমাপে আমরা আন্তর্জাতিক একক লিটার ব্যবহার করি এবং এটি নির্দেশ করার জন্য ইংরেজি অক্ষর "L" বা "l" লিখি।

১ লিটার



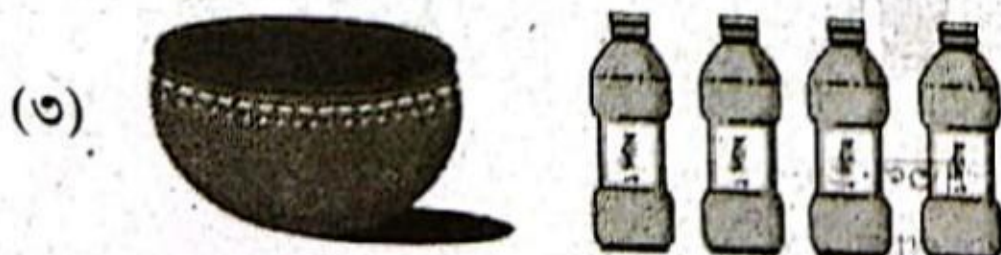
৩ টি ১ লিটার বোতলের পানির সাহায্যে বালতিটি পূর্ণ করা হয়েছে। তাই বালতিতে ৩ লিটার পানি ধরে।

২ নিচের পাত্রগুলোতে কতটুকু পানি ধরে?

▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১১৬ এর কাজের সমাধান



৫ লিটার

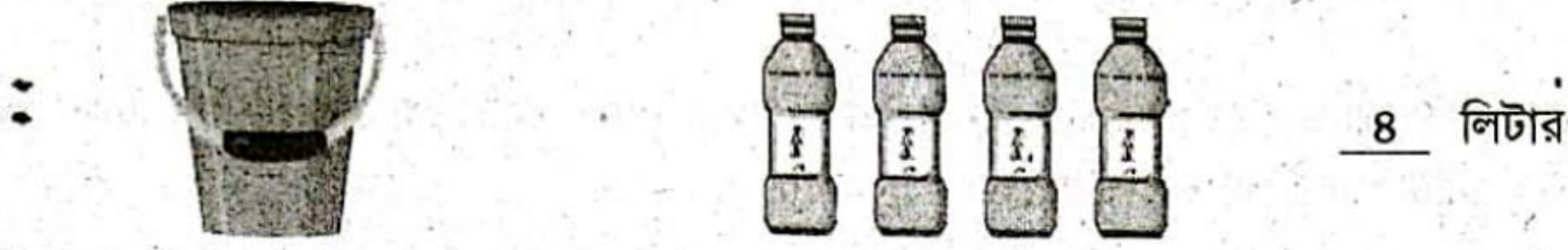


৪ লিটার

১ এক লিটার পানিৰ বোতল ব্যৱহাৰ কৰে বিভিন্ন পাত্ৰ পূৰ্ণ কৰো এবং পানি পরিমাপ কৰো।

▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১১৬ এর অনুশীলনের সমাধান

সমাধান : নিচে ১ লিটার পানিৰ বোতল ব্যৱহাৰ কৰে বিভিন্ন পাত্ৰ পূৰ্ণ কৰে তা পরিমাপ কৰা হলো :



১ লিটারেৰ ৪টি বোতলেৰ পানি দ্বাৰা বালতি পূৰ্ণ কৰা হলো। তাই বালতিৰ পানিৰ পরিমাণ ৪ লিটার।



১ লিটারেৰ ২টি বোতলেৰ পানি দ্বাৰা বড়ো বোতলটি পূৰ্ণ কৰা হলো। তাই বড়ো বোতলেৰ পানিৰ পরিমাণ ২ লিটার।



১ লিটারেৰ ৩টি বোতলেৰ পানি দ্বাৰা প্যানটি পূৰ্ণ কৰা হলো। তাই প্যানটিতে পানিৰ পরিমাণ ৩ লিটার।

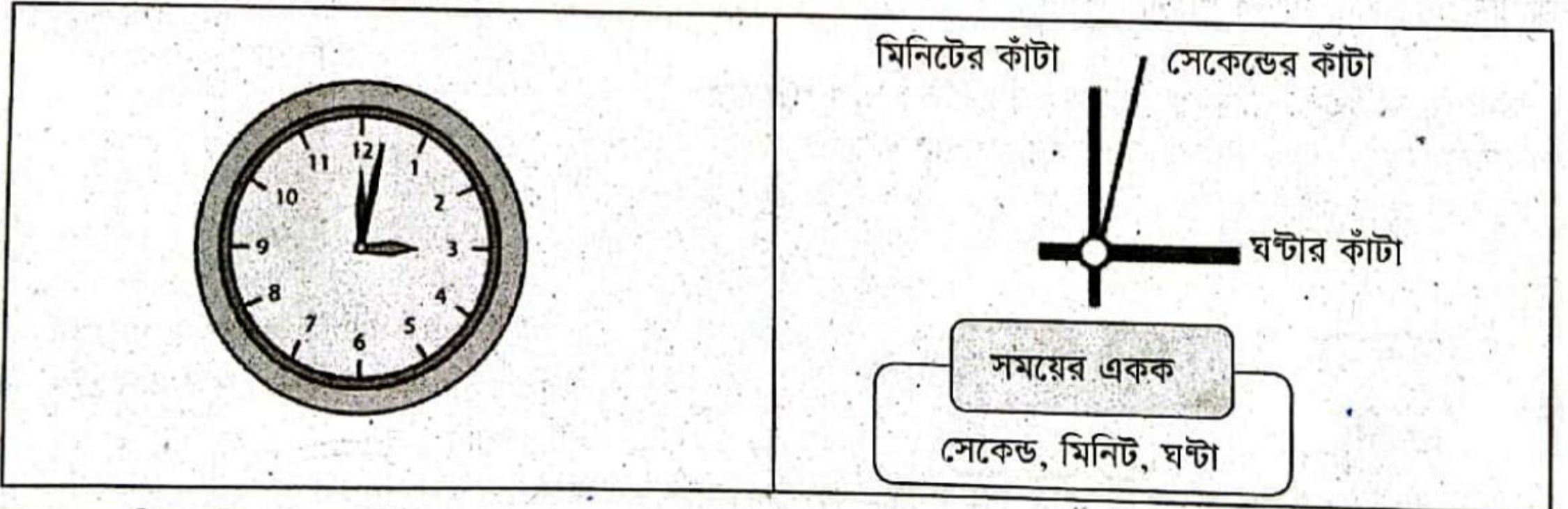
পাঠ ৭ সময় পরিমাপ (কয়টা বাজে)

▶ শিক্ষক সহায়িকা, পৃষ্ঠা ১৯৩



ছবিৰ ঘড়িতে কয়টা বাজে?

▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ১১৭ এর মূল প্ৰশ্নেৰ সমাধান



সমাধান : ছবিৰ ঘড়িৰ সময় বলি :



ঘণ্টাৰ কাঁটা ৩ এর ঘৰে আছে।

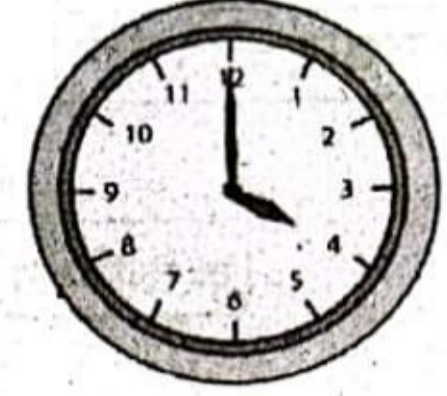
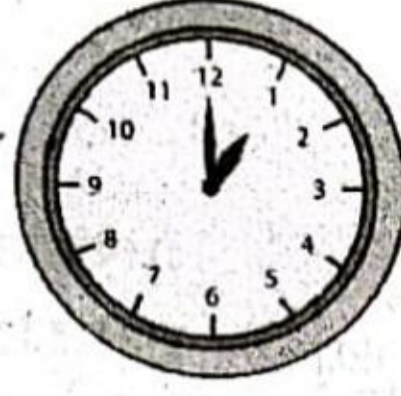
মিনিটের কাঁটা ১২ এর ঘৰে আছে।



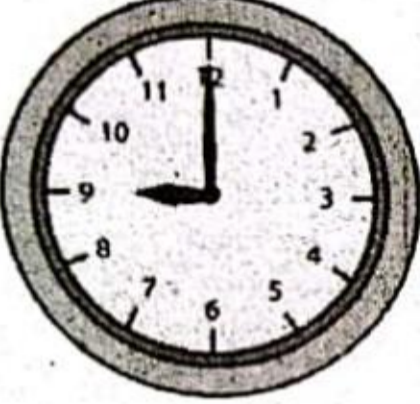
ছবিৰ ঘড়িতে ৩ টা ২ সেকেণ্ড বাজে।

১ কয়টা বাজে?

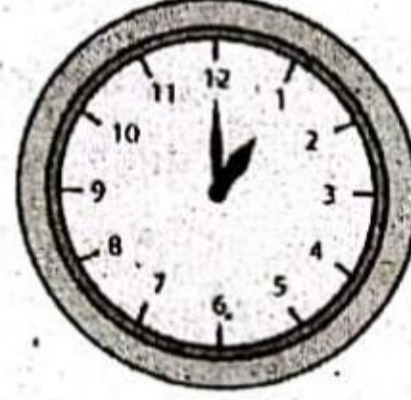
▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১১৭ এর কাজের সমাধান



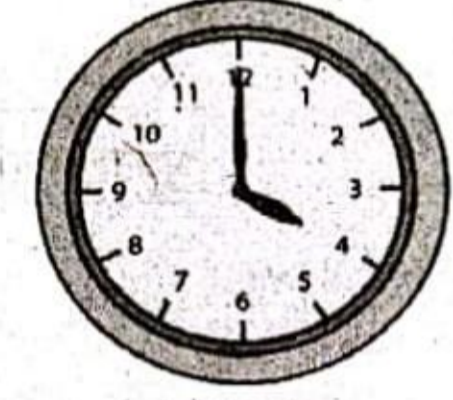
সমাধান : ছবি দেখে সময় বলি :



৯ টা বাজে



১টা বাজে



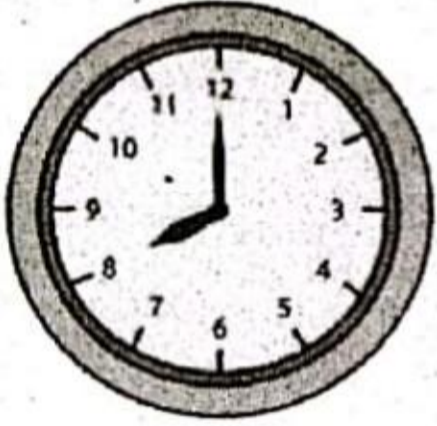
৪ টা বাজে

পাঠ ৮ সময় পরিমাপ (কয়টা বাজে)

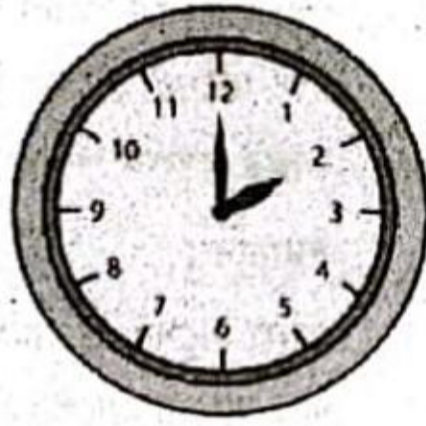
▶ শিক্ষক সহায়িকা, পৃষ্ঠা ১৯৪

২ সময় অনুযায়ী ঘড়ির কাঁটা বসাই।

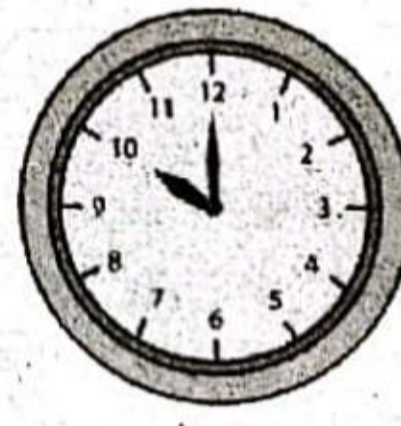
▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১১৮ এর কাজের সমাধান



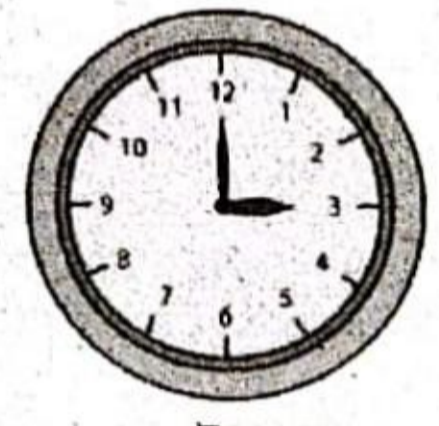
৮ টা বাজে



২ টা বাজে



১০ টা বাজে



৩ টা বাজে

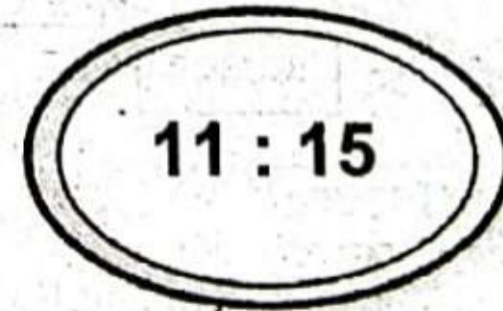
সমাধান : সময় অনুযায়ী ঘড়ির কাঁটা বসাই :

ঘণ্টার কাটা ৮ এর ঘরে এবং মিনিটের কাটা ১২ এর ঘরে ঘণ্টার কাটা ২ এর ঘরে এবং মিনিটের কাটা ১২ এর ঘরে ঘণ্টার কাটা ১০ এর ঘরে এবং মিনিটের কাটা ১২ এর ঘরে ঘণ্টার কাটা ৩ এর ঘরে এবং মিনিটের কাটা ১২ এর ঘরে

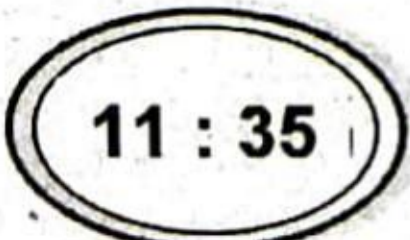
৩ ডিজিটাল ঘড়ি : ডিজিটাল ঘড়ি অথবা মোবাইল ফোনের ঘড়িতে বামপাশের সংখ্যা দুটি ঘণ্টা ও ডান পাশের সংখ্যা দুটি হলো মিনিট।

▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১১৮ এর কাজের সমাধান

ঘড়িতে ১১ টা ১৫ মিনিট



কয়টা বাজে?



১১টা ৩৫ মিনিট



৮টা ২০ মিনিট



৬টা ২৫ মিনিট



৭টা ৪৫ মিনিট

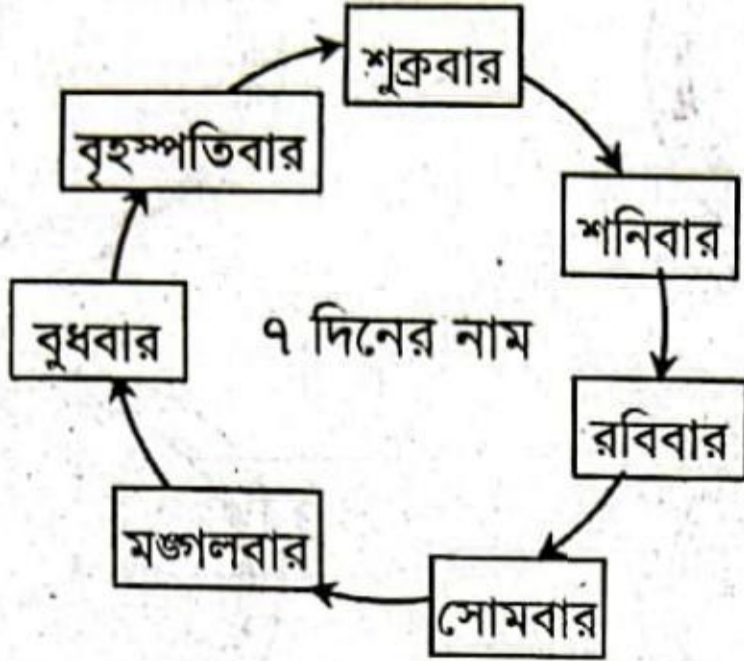
৪
প্রাথমিক গণিত

পাঠ ৯ সময় পরিমাপ (দিন, সপ্তাহ ও মাস)

▶ শিক্ষক সহায়িকা, পৃষ্ঠা ১৯৬

১ ১ সপ্তাহ = ৭ দিন

▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১১৯ এর সমাধান



সোমবারের আগের দিন _____

বুধবারের পরের দিন _____

বিদ্যালয় বন্ধের দিন _____

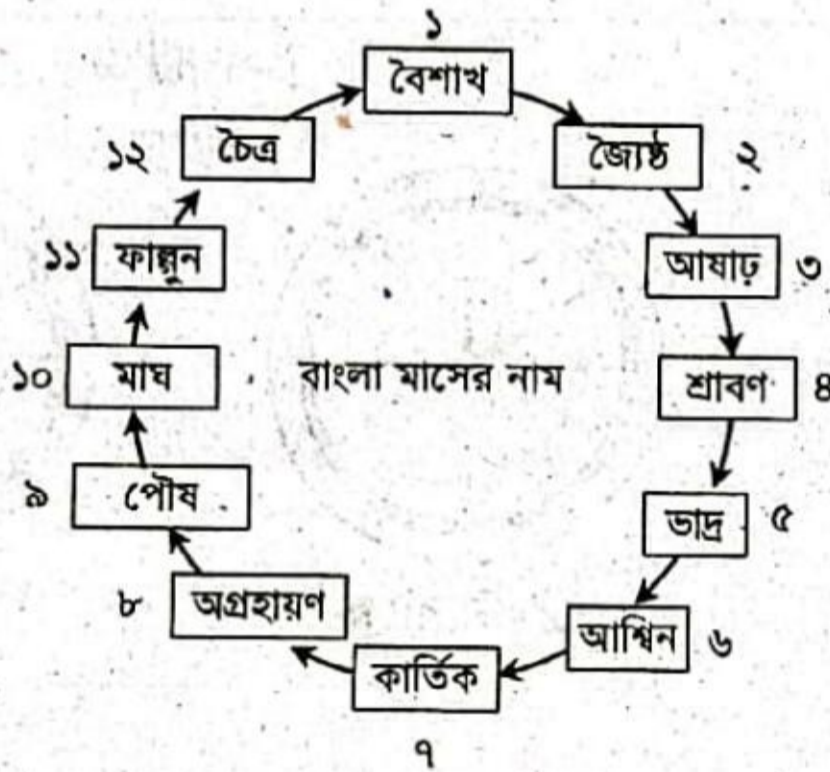
সমাধান :

সোমবারের আগের দিন রবিবারবুধবারের পরের দিন বৃহস্পতিবারবিদ্যালয় বন্ধের দিন শুক্রবার ও শনিবার

পাঠ ১০ সময় পরিমাপ (দিন, সপ্তাহ ও মাস)

▶ শিক্ষক সহায়িকা, পৃষ্ঠা ১৯৮

▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১১৯ এর সমাধান



জ্যৈষ্ঠ মাসের পরের মাস _____

মাঘ মাসের আগের মাস _____

ফাল্গুন মাসের পরের মাস _____

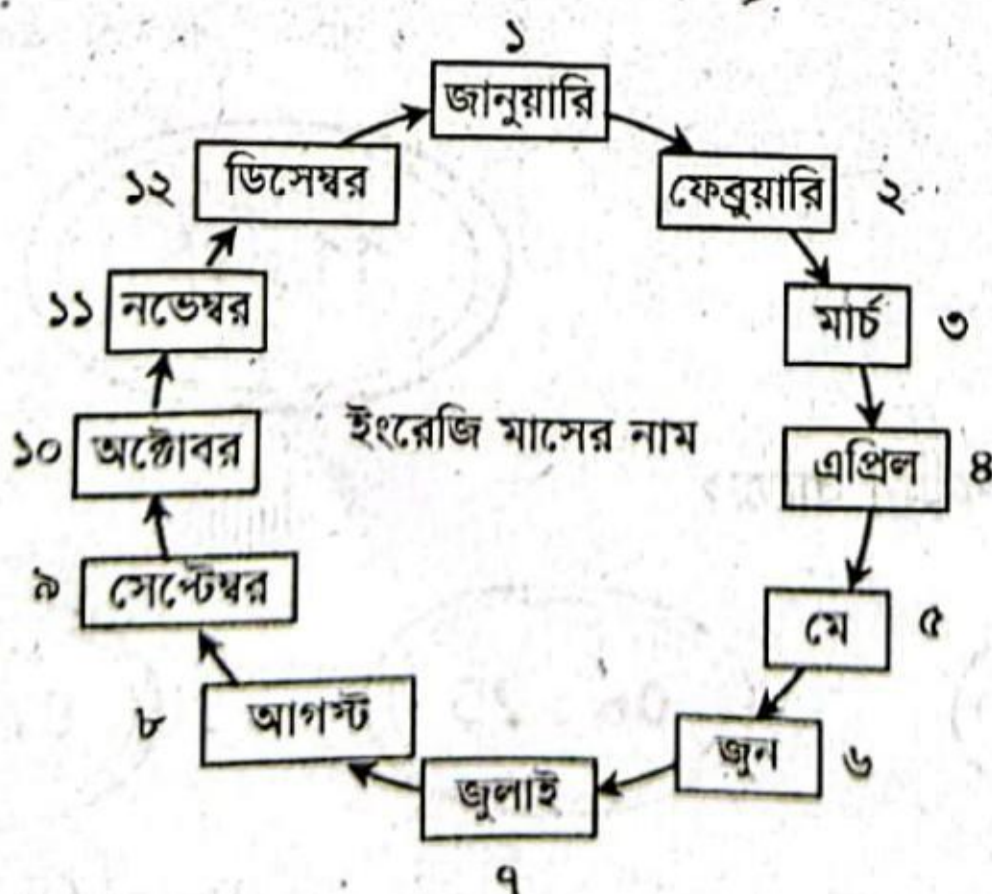
সমাধান :

জ্যৈষ্ঠ মাসের পরের মাস আষাঢ়মাঘ মাসের আগের মাস পৌষফাল্গুন মাসের পরের মাস চৈত্র

পাঠ ১১ সময় পরিমাপ (দিন, সপ্তাহ ও মাস)

▶ শিক্ষক সহায়িকা, পৃষ্ঠা ১৯৯

▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১২০ এর সমাধান



মার্চের পরের মাস _____

আগস্টের আগের মাস _____

তোমার জন্মের মাস _____

সমাধান :

মার্চের পরের মাস এপ্রিলআগস্টের আগের মাস জুলাইতোমার জন্মের মাস মে

১ নভেম্বর মাসের পূর্বের মাস কোনটি?

▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১২০ এর অনুশীলনের সমাধান

সমাধান : নভেম্বর মাসের পূর্বের মাস অক্টোবর।

২ জুন মাসের দুই মাস পরের মাস কী?

▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১২০ এর অনুশীলনের সমাধান

সমাধান : জুন মাসের দুই মাস পরের মাস সেপ্টেম্বর।

৩ অক্টোবর মাসের ৫ মাস পরের মাস কী?

▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১২০ এর অনুশীলনের সমাধান

সমাধান : অক্টোবর মাসের ৫ মাস পরের মাস এপ্রিল।

শিক্ষক সহায়িকা অনুসরণে অতিরিক্ত অ্যাক্টিভিটি



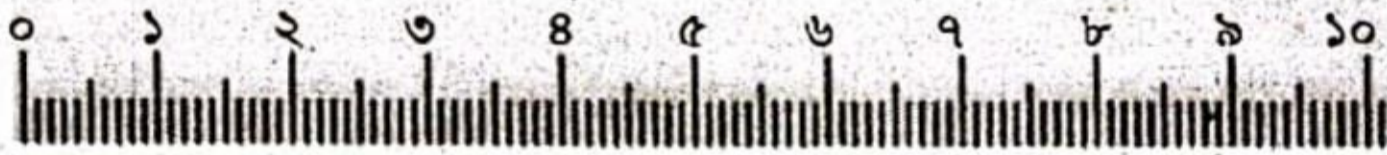
আরও শিখে নিই

পাঠ ২ দৈর্ঘ্য পরিমাপ

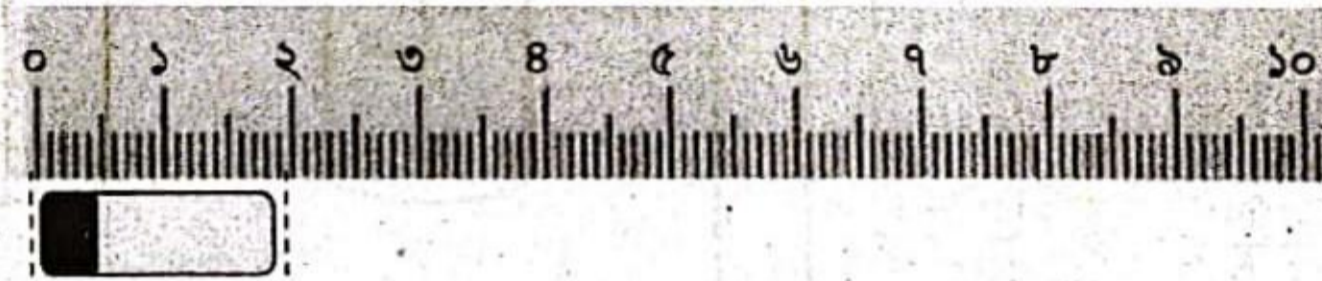
▶ শিক্ষক সহায়িকা, পৃষ্ঠা ১৮৩

প্রশ্ন ১ | তোমার রাবার, কলম, খাতা, পাঠ্যপুস্তক ইত্যাদির দৈর্ঘ্য স্কেল ব্যবহার করে পরিমাপ কর। এগুলো কত সেন্টিমিটার তা একে অপরকে বল।

▶ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা-১০৮ এর মূল প্রশ্নের আলোকে



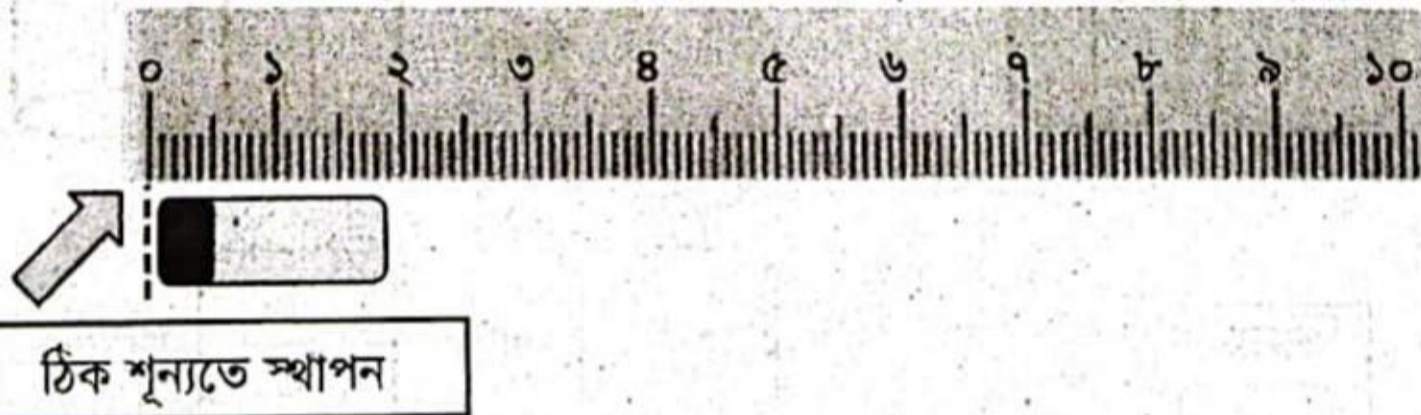
সমাধান : স্কেল ব্যবহার করে আমার রাবারের দৈর্ঘ্য পরিমাপ করি। স্কেলের সেন্টিমিটার দাগের পাশে আমার রাবার বসিয়ে দেখলাম রাবারটির দৈর্ঘ্য ২ সেন্টিমিটার। একইভাবে কলম, খাতা, পাঠ্যবইয়ের দৈর্ঘ্য পরিমাপ করি এবং তা অপরকে বলি।



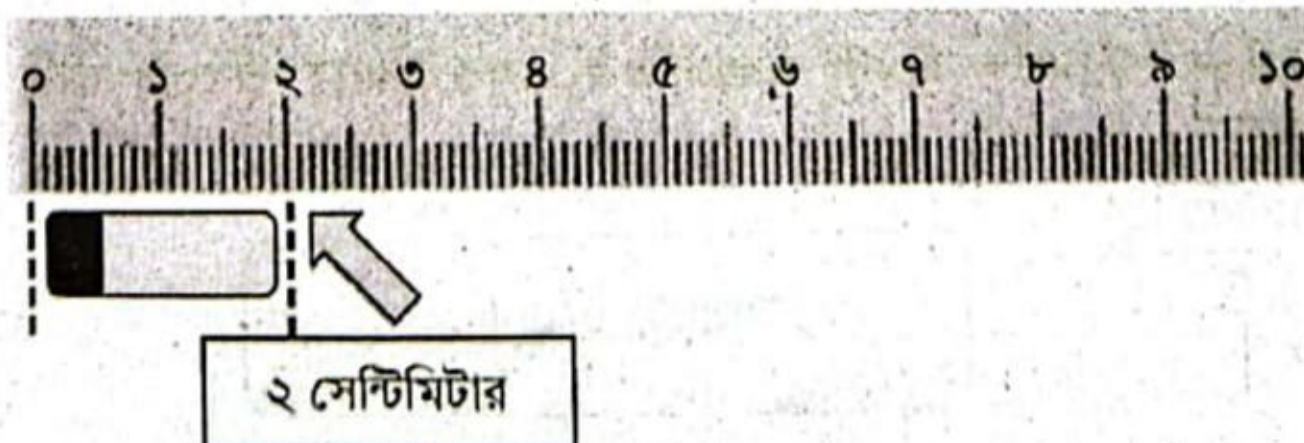
লক্ষ করি :

স্কেল কীভাবে ব্যবহার করবে :

১। বস্তুর যেকোনো প্রান্ত স্কেলের শূন্য প্রান্তে স্থাপন কর।



২। বস্তুটির অন্য প্রান্ত স্কেলে কোন সংখ্যার সাথে মিলে যায় তা দেখ।



পাঠ ৪ ওজন পরিমাপ (২)

▶ শিক্ষক সহায়িকা, পৃষ্ঠা ১৮৬

প্রশ্ন ২ | তোমার বাড়ি বা বাজারে ওজন লেখা আছে এমন জিনিস খুঁজে বের কর। যেমন— মসলা, লবণ, চানাচুর ইত্যাদির প্যাকেট।

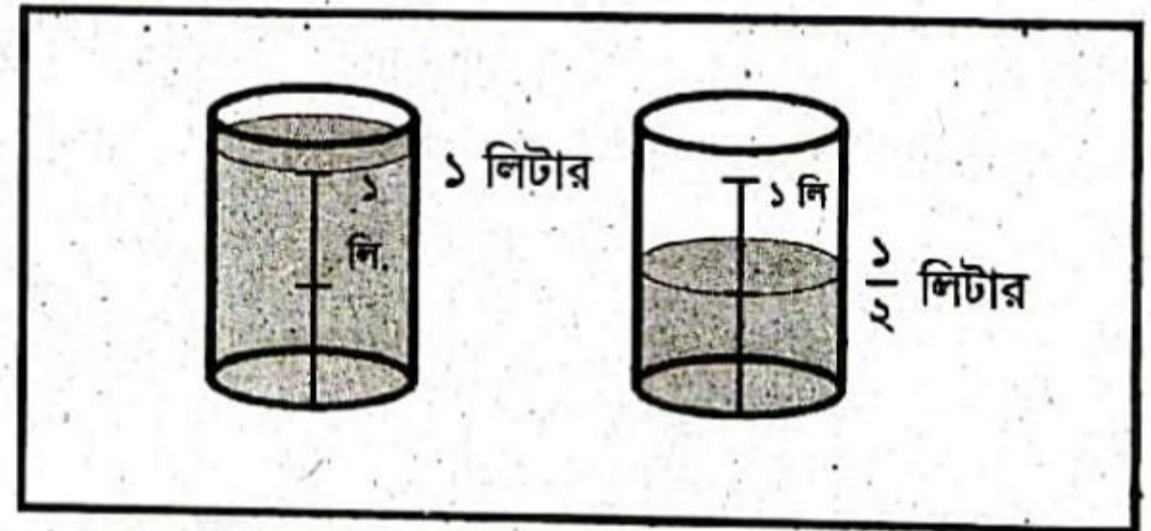
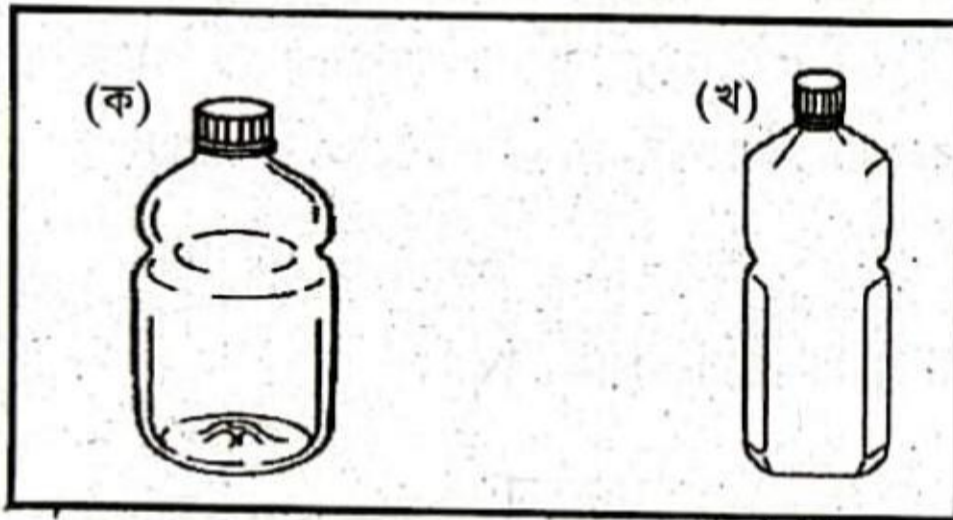
সমাধান : আমার বাড়ি বা বাজারে ওজন লেখা আছে এমন জিনিস খুঁজে বের করে নিচের তালিকায় উল্লেখ করা হলো :

জিনিসের নাম .	ওজন
মসলা (হলুদ, মরিচ, ধনিয়া গুঁড়ো)	৫০ গ্রাম বা ১০০ গ্রাম
লবণ	১ কেজি বা ৫০০ গ্রাম
চানাচুর	১০০ গ্রাম বা ২৫০ গ্রাম বা ৫০০ গ্রাম
চা-পাতা	১০০ গ্রাম বা ২০০ গ্রাম
গুঁড়ো দুধ	৫০০ গ্রাম বা ১ কেজি
বিস্কুট	২০০ গ্রাম বা ৫০০ গ্রাম

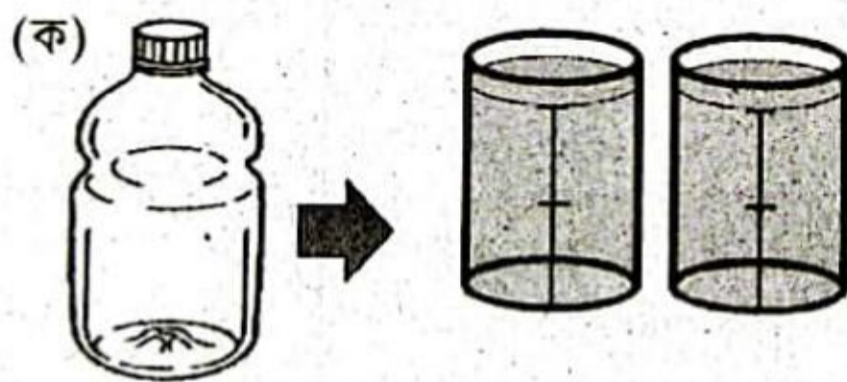
পাঠ ৬ তরলের আয়তন পরিমাপ

▶ শিক্ষক সহায়িকা, পৃষ্ঠা ১৯০

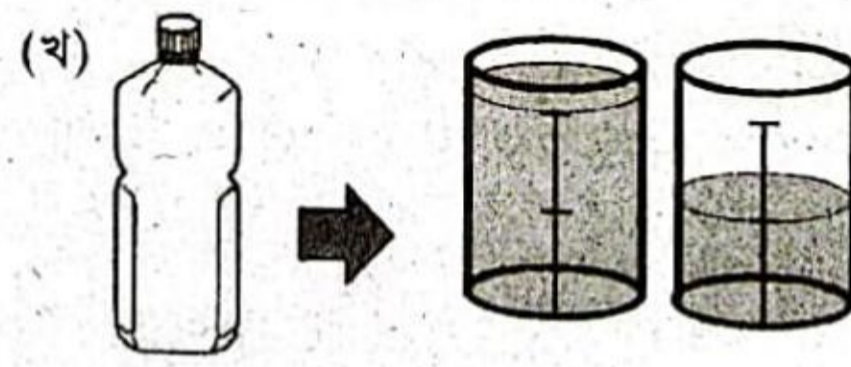
প্রশ্ন ৩ | কীভাবে তুমি এই বোতলগুলোর পানির পরিমাণ তুলনা করবে?



সমাধান : (ক) ও (খ) এর বোতলের পানি একই আকারের পাত্রে ঢালি।



২ লিটার



১ এবং ১/২ লিটার

দেখা গেল বোতল (ক), (খ) বোতলের তুলনায় বেশি পানি ধারণ করে।

লক্ষ কর : তরলের আয়তন পরিমাপে আমরা আন্তর্জাতিক একক লিটার ব্যবহার করি এবং এটি নির্দেশ করার জন্য ইংরেজি অক্ষর L বা l লিখি।

আয়তনের একক

লিটার

পাঠ ৮ সময় পরিমাপ (কয়টা বাজে)

শিক্ষক সহায়িকা, পৃষ্ঠা ১৯৪

প্রশ্ন ৪ একটি বিদ্যালয়ে, ২য় শ্রেণির শিক্ষার্থীরা সকাল ৯ টা থেকে ৩ ঘণ্টা বিদ্যালয়ে অবস্থান করে। শিক্ষার্থীরা কোন সময়ে বিদ্যালয় ত্যাগ করে?

সমাধান : ৯টা থেকে ৩ ঘণ্টা = $(৯ + ৩) = ১২$ টা
শিক্ষার্থীরা দুপুর ১২টার সময় বিদ্যালয় ত্যাগ করে।

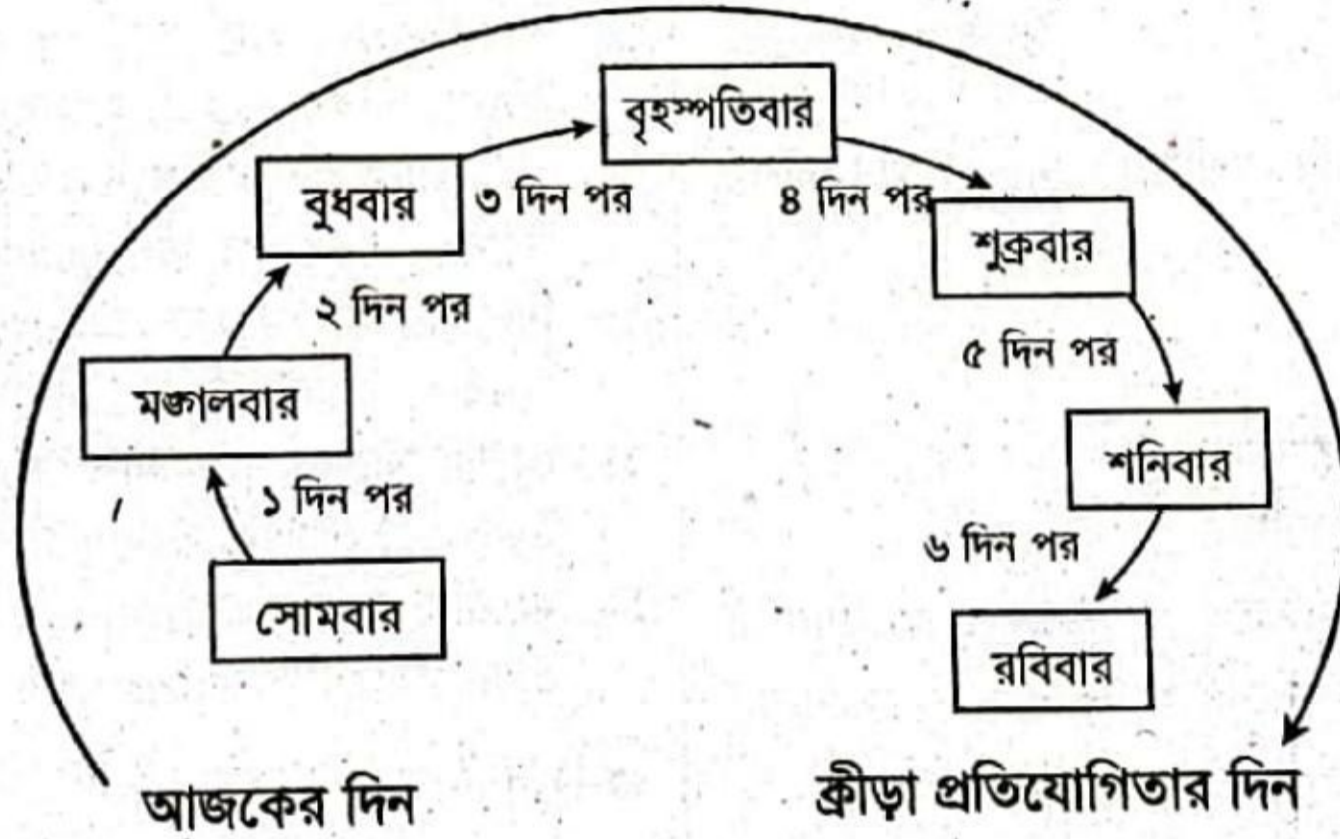


পাঠ ৯ সময় পরিমাপ (দিন, সপ্তাহ ও মাস)

শিক্ষক সহায়িকা, পৃষ্ঠা ১৯৬

প্রশ্ন ৫ মিনার বিদ্যালয়ে আজ থেকে ৬ দিন পর ক্রীড়া প্রতিযোগিতা হবে। যদি আজ সোমবার হয়, তবে কী বারে ক্রীড়া প্রতিযোগিতা হবে?

সমাধান : আজ সোমবার হলে, আজ থেকে ৬ দিন পর রবিবার।



মিনার বিদ্যালয়ে রবিবারে ক্রীড়া প্রতিযোগিতা হবে।

মূল্যায়ন নির্দেশনা অনুসরণে বিশেষ পাঠ



সেরা প্রস্তুতির জন্য শিখে নিই

গাণিতিক ধারণা \sqrt{x} তত্ত্বীয় প্রশ্নাবলির উত্তর লিখি

● সংক্ষেপে উত্তর দাও :

দৈর্ঘ্য পরিমাপ

- প্রশ্ন ১। দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক কী? উত্তর : মিটার।
প্রশ্ন ২। বস্তুর দৈর্ঘ্য পরিমাপ করার জন্য আমরা কি ব্যবহার করি? উত্তর : স্কেল বা ফিতা।
প্রশ্ন ৩। বড় বস্তুর দৈর্ঘ্য পরিমাপের জন্য কি একক ব্যবহার করা হয়? উত্তর : মিটার।

প্রশ্ন ৪। ছোট বস্তুর দৈর্ঘ্য পরিমাপের জন্য আমরা কি একক ব্যবহার করি?

উত্তর : সেন্টিমিটার।

প্রশ্ন ৫। ১ মিটার = কত সেন্টিমিটার।

উত্তর : ১০০ সেন্টিমিটার।

প্রশ্ন ৬। বস্তুর যেকোনো প্রান্ত স্কেলের কোন প্রান্তে রেখে পরিমাপ করতে হয়?

উত্তর : শূন্য (০) প্রান্তে।

□ ওজন পরিমাপ

প্রশ্ন ৭। ওজন পরিমাপের একক কি?

উত্তর : কিলোগ্রাম বা কেজি।

প্রশ্ন ৮। কম ওজনের বস্তু মাপতে কি একক ব্যবহার করা হয়?

উত্তর : গ্রাম।

প্রশ্ন ৯। বস্তুর ওজন পরিমাপ করতে কি ব্যবহার করা হয়?

উত্তর : দাঁড়িপাল্লা বা ডিজিটাল মাপনী।

প্রশ্ন ১০। ১ কেজি = কত গ্রাম? উত্তর : ১০০০ গ্রাম।

প্রশ্ন ১১। ১ কেজি বাটখারাটিকে কত গ্রাম?

উত্তর : ১০০০ গ্রাম।

□ তরলের আয়তন পরিমাপ

প্রশ্ন ১২। তরলের আয়তন পরিমাপের আন্তর্জাতিক একক কি?


উত্তর : লিটার।

প্রশ্ন ১৩। লিটার নির্দেশ করার জন্য কোন অক্ষর লেখা হয়?

উত্তর : ইংরেজি অক্ষর 'L' বা 'l'।

প্রশ্ন ১৪। ৫টি ১ লিটারের বোতলে মোট কত লিটার পানি আছে?

উত্তর : ৫ লিটার।

প্রশ্ন ১৫।  কোন পাত্রটিতে পানির পরিমাণ বেশি?

উত্তর : বালতিতে।

□ সময় পরিমাপ

প্রশ্ন ১৬। সময়ের একক কী কী?

উত্তর : সেকেন্ড, মিনিট ও ঘণ্টা।

প্রশ্ন ১৭। ১ ঘণ্টা = কত মিনিট? উত্তর : ৬০ মিনিট।

প্রশ্ন ১৮। ১ মিনিট = কত সেকেন্ড? উত্তর : ৬০ সেকেন্ড।

প্রশ্ন ১৯। 1:1:35 ঘড়িটিতে কয়টা বাজে?

উত্তর : ১১টা ৩৫ মিনিট।

□ দিন, সপ্তাহ, মাস

প্রশ্ন ২০। ১ সপ্তাহ = কত দিন? উত্তর : ৭ দিন

প্রশ্ন ২১। ১ মাস = কত দিন? উত্তর : ৩০ দিন।

প্রশ্ন ২২। বাংলা ক্যালেন্ডারে মাস সংখ্যা কত?

উত্তর : ১২ মাস।

প্রশ্ন ২৩। ইংরেজি ক্যালেন্ডারে কত মাস আছে?

উত্তর : ১২ মাস।

প্রশ্ন ২৪। অগ্রহায়ণ মাসের আগের মাসের নাম কি?

উত্তর : কার্তিক।

প্রশ্ন ২৫। সেপ্টেম্বর মাসের পরের মাসের নাম কি?

উত্তর : অক্টোবর।

প্রক্রিয়াগত ধারণা গাণিতিক প্রশ্নাবলির উত্তর লিখি

● শূন্যস্থান পূরণ কর :

- দৈর্ঘ্য পরিমাপের জন্য — বা সেন্টিমিটার ব্যবহার করা হয়।
উত্তর : দৈর্ঘ্য পরিমাপের জন্য মিটার বা সেন্টিমিটার ব্যবহার করা হয়।
- বড় বস্তুর — পরিমাপের জন্য মিটার একক ব্যবহার করা হয়।
উত্তর : বড় বস্তুর দৈর্ঘ্য পরিমাপের জন্য মিটার একক ব্যবহার করা হয়।
- ওজন পরিমাপের একক —।
উত্তর : ওজন পরিমাপের একক কিলোগ্রাম।
- কম ওজনের বস্তু মাপতে — একক ব্যবহার করা হয়।
উত্তর : কম ওজনের বস্তু মাপতে গ্রাম একক ব্যবহার করা হয়।
- তরলের — পরিমাপে আমরা লিটার ব্যবহার করি।
উত্তর : তরলের আয়তন পরিমাপে আমরা লিটার ব্যবহার করি।
- বুধবারের পরের দিন —।
উত্তর : বুধবারের পরের দিন বৃহস্পতিবার।
- মঙ্গলের আগের দিন —।
উত্তর : মঙ্গলের আগের দিন সোমবার।
- শ্রাবণ মাসের আগের মাস —।
উত্তর : শ্রাবণ মাসের আগের মাস আষাঢ়।
- মাসের পূর্বের মাস অক্টোবর।
উত্তর : নভেম্বর মাসের পূর্বের মাস অক্টোবর।
- বিদ্যালয় বন্ধের দিন —।
উত্তর : বিদ্যালয় বন্ধের দিন শুক্রবার।
- বৈশাখ মাসের — মাস জ্যৈষ্ঠ।
উত্তর : বৈশাখ মাসের পরের মাস জ্যৈষ্ঠ।
- ইংরেজি বছরের শেষ মাস —।
উত্তর : ইংরেজি বছরের শেষ মাস ডিসেম্বর।

● মিলকরণ :

প্রশ্ন ১। দাগ টেনে মিল কর।

(ক) দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক	১ সপ্তাহ
(খ) তরলের আয়তন	১২ মাস
(গ) ওজন পরিমাপের একক	লিটার
(ঘ) ৭ দিনে	মিটার
(ঙ) ১ বছরে	কিলোগ্রাম

সমাধান : দাগ টেনে মিল করি :

(ক) দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক	১ সপ্তাহ
(খ) তরলের আয়তন	১২ মাস
(গ) ওজন পরিমাপের একক	লিটার
(ঘ) ৭ দিনে	মিটার
(ঙ) ১ বছরে	কিলোগ্রাম

প্রশ্ন ২। বামপাশের বাক্যাংশের সাথে ডানপাশের বাক্যাংশ মিল কর :

বাম	ডান
(ক) ফাল্গুন	এপ্রিল মাসের আগের মাস।
(খ) আশ্বিন	জুন মাসের পরের মাস।
(গ) মার্চ	বুধবারের আগের দিন।
(ঘ) জুলাই	ভাদ্র মাসের আগের মাস।
(ঙ) মঙ্গলবার	ভাদ্র মাসের পরের মাস।
	মাঘ মাসের পরের মাস।

উত্তর :

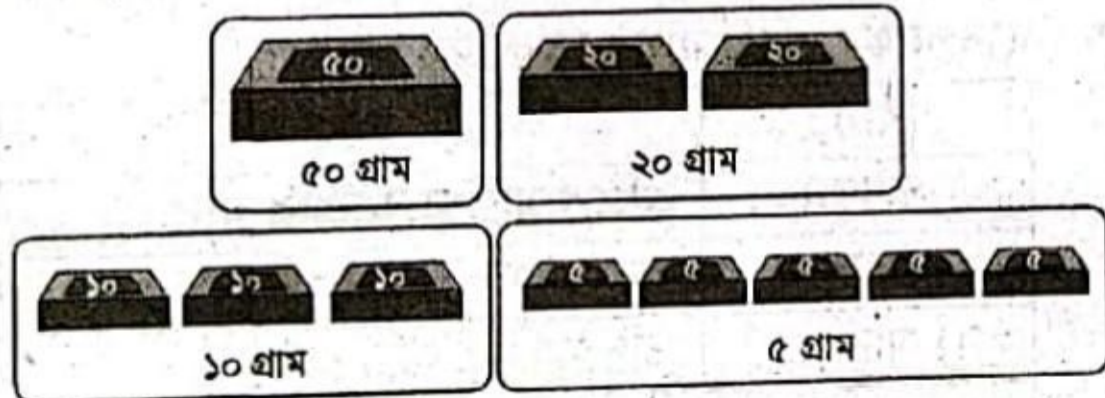
- (ক) ফাল্গুন — মাঘ মাসের পরের মাস।
 (খ) আশ্বিন — ভাদ্র মাসের পরের মাস।
 (গ) মার্চ — এপ্রিল মাসের আগের মাস।
 (ঘ) জুলাই — জুন মাসের পরের মাস।
 (ঙ) মঙ্গলবার — বুধবারের আগের দিন।

সমস্যা সমাধান $\oplus \ominus$ বিশ্লেষণীয় প্রশ্নগুলো সমাধান করি

প্রশ্ন ১। তোমার পেনসিলের দৈর্ঘ্য ৯ সে.মি. স্কেলের সাহায্যে তা কীভাবে পরিমাপ করবে?

সমাধান : প্রথমে পেনসিলের এক প্রান্ত স্কেলের শূন্য প্রান্তে স্থাপন করি। পেনসিলের অন্য প্রান্ত স্কেলের ৯ সে. মি. দাগের সাথে মিলাই। তাহলে আমার পেনসিলের দৈর্ঘ্য ৯ সে.মি. হলো।

প্রশ্ন ২।



উপরের একই বাটখারা ব্যবহার করে ১০০ গ্রাম ওজন কী কী উপায়ে করা যায়, বের করো।

সমাধান : উপরের একই বাটখারা দ্বারা যে উপায়ে ১০০ গ্রাম ওজন করব তা নিচে দেখানো হলো :

উপায়-১ : ১টি ৫০ গ্রাম, ২টি ২০ গ্রাম ও ১টি ১০ গ্রাম বাটখারা দিয়ে ১০০ গ্রাম ওজন করব।

উপায়-২ : ১টি ৫০ গ্রাম, ১টি ২০ গ্রাম ও ৩টি ১০ গ্রাম বাটখারা দিয়ে ১০০ গ্রাম ওজন করব।

উপায়-৩ : ১টি ৫০ গ্রাম, ১টি ২০ গ্রাম ও ২টি ১০ গ্রাম ও ২টি ৫ গ্রাম বাটখারা দিয়ে ১০০ গ্রাম ওজন করব।

উপায়-৪ : ১টি ৫০ গ্রাম, ২টি ২০ গ্রাম ও ২টি ৫ গ্রাম বাটখারা দিয়ে ১০০ গ্রাম ওজন করব।

উপায়-৫ : ১টি ৫০ গ্রাম, ১টি ২০ গ্রাম ও ১টি ১০ গ্রাম ও ৪টি ৫ গ্রাম বাটখারা দিয়ে ১০০ গ্রাম ওজন করব।

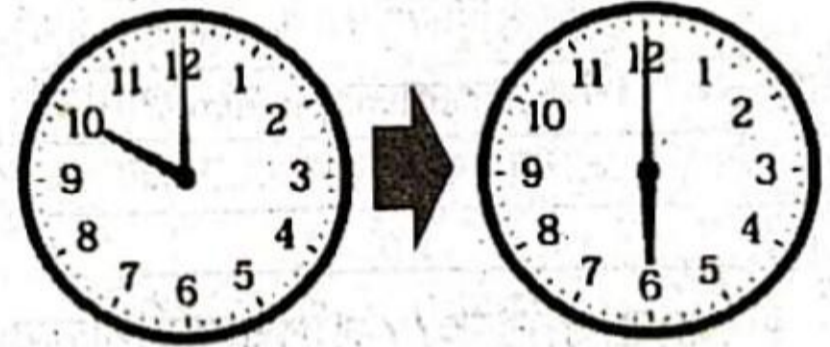
উপায়-৬ : ১টি ৫০ গ্রাম, ৩টি ১০ গ্রাম ও ৪টি ৫ গ্রাম বাটখারা দিয়ে ১০০ গ্রাম ওজন করব।

প্রশ্ন ৩। একদল কারিগর ৩ দিন আগে একটি আলমারি তৈরি করতে শুরু করে। আলমারি তৈরি করতে তাদের ৫ দিন লাগে। যদি আজ সোমবার হয় তবে কোন দিন আলমারি তৈরি শেষ হবে?

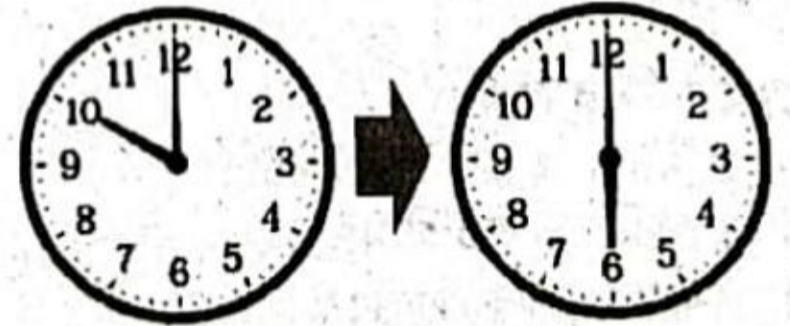
সমাধান : আজ সোমবার হলে ৩ দিন আগে ছিল শুক্রবার।
 ∴ শুক্রবারে কারিগর আলমারি তৈরি করতে শুরু করে।
 আলমারি তৈরি করতে ৫ দিন লাগলে আলমারি তৈরি করা শেষ হবে মঙ্গলবার।

শুক্রবার → শনিবার → রবিবার → সোমবার → মঙ্গলবার
 (১ দিন) (২ দিন) (৩ দিন) (আজ ৪ দিন) (৫ দিন)

প্রশ্ন ৪। মিনা সাধারণত রাত ১০ টায় বিছানায় যায় এবং সকাল ৬ টায় ওঠে। সে কত ঘটা ঘুমায়?



সমাধান : মিনা ঘুমাতে যায় রাত ১০টায়।
 মিনা ঘুম থেকে ওঠে সকাল ৬টায়।



৮ ঘণ্টা

রাত ১০টা থেকে সকাল ৬টা পর্যন্ত ৮ ঘণ্টা
 অর্থাৎ মিনা ৮ ঘণ্টা ঘুমায়।

প্রশ্ন ৫। একজন লোক একটি সূর্যমুখীর চারাগাছ লাগান। প্রথম দিন সূর্যমুখীর উচ্চতা ছিল ১৮ সেন্টিমিটার, কিন্তু ৩ সপ্তাহে এর উচ্চতা হয় ৮৫ সেন্টিমিটার। ৩ সপ্তাহে এটি কত সেন্টিমিটার বৃদ্ধি পায়?

সমাধান : প্রথম দিন সূর্যমুখীর উচ্চতা ছিল ১৮ সেন্টিমিটার, কিন্তু ৩ সপ্তাহে এর উচ্চতা হয় ৮৫ সেন্টিমিটার।

অর্থাৎ ৩ সপ্তাহে উচ্চতা ৮৫ সেন্টিমিটার

প্রথম দিনের উচ্চতা ১৮ সেন্টিমিটার

তিন সপ্তাহে উচ্চতা বৃদ্ধি পায় ৬৭ সেন্টিমিটার [বিয়োগ করে]
 ৩ সপ্তাহে গাছটি ৬৭ সেন্টিমিটার বৃদ্ধি পায়।

শিক্ষক/অভিভাবক কর্তৃক মূল্যায়ন নির্দেশনা ছকের আলোকে শিক্ষার্থীর অগ্রগতি যাচাই

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

মূল্যায়ন ক্ষেত্র	শিখনযোগ্যতা/নির্দেশক	প্রারম্ভিক	ভালো	উত্তম
জ্ঞান	• বস্তুর দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক বলতে পেরেছে।			
	• ওজন পরিমাপের একক (কিলোগ্রাম ও গ্রাম) বলতে পেরেছে।			
	• তরলের আয়তন পরিমাপের বিভিন্ন বোতল ও পাত্র চিনতে পেরেছে।			
	• ঘণ্টা, মিনিট ও সেকেন্ডের কাঁটা চিনতে পেরেছে।			
	• সময়ের এককগুলো বলতে পেরেছে।			
দক্ষতা	• বস্তুর দৈর্ঘ্য পরিমাপ করে তুলনা করতে পেরেছে।			
	• পানির পরিমাণ তুলনা করতে পেরেছে।			
	• কয়টা বাজে বলতে পেরেছে।			
দৃষ্টিভঙ্গি	• উৎসাহের সঙ্গে শ্রেণি কার্যক্রমে অংশগ্রহণ করেছে।			
	• আগ্রহের সাথে বিভিন্ন বস্তুর ওজন পরিমাপ করেছে।			
	• দলগত কাজে সক্রিয় অংশগ্রহণ করেছে।			
মূল্যবোধ	• শ্রেণি কার্যক্রমে অংশগ্রহণপূর্বক সহযোগিতার মনোভাব পোষণ করেছে।			
	• শিক্ষকের নির্দেশনা মনোযোগ সহকারে শুনছে।			
	• শ্রেণিকক্ষের নিয়ম মেনে চলেছে।			

ধারাবাহিক/শ্রেণিকক্ষভিত্তিক মূল্যায়ন নিজেকে মূল্যায়ন করি

তারিখ :

ধারাবাহিক মূল্যায়ন

সময় :

শিক্ষার্থীর নাম :

শ্রেণি :

রোল নম্বর :

১ ▶ সংক্ষেপে উত্তর লিখ :

(ক) ১ মিটার = কত সেন্টিমিটার।

(খ) ১ কেজি = কত গ্রাম?

(গ) সময়ের একক কী কী?

(ঘ) ১ মাস = কত দিন?

২ ▶ শূন্যস্থান পূরণ কর :

(ক) বড় বস্তুর — পরিমাপের জন্য মিটার একক ব্যবহার করা হয়।

(খ) বুধবারের পরের দিন —।

(গ) — মাসের পূর্বের মাস অক্টোবর।

(ঘ) ইংরেজি বছরের শেষ মাস —।

৩ ▶ ডানপক্ষের সাথে বামপক্ষের মিল করি :

বাম	ডান
(ক) ফাল্গুন	এপ্রিল মাসের আগের মাস।
(খ) আশ্বিন	জুন মাসের পরের মাস।
(গ) মার্চ	ভাদ্র মাসের পরের মাস।
(ঘ) জুলাই	মাঘ মাসের পরের মাস।

৪ ▶ একজন লোক একটি সূর্যমুখীর চারাগাছ লাগান। প্রথম দিন সূর্যমুখীর উচ্চতা ছিল ১৮ সেন্টিমিটার, কিন্তু ৩ সপ্তাহে এর উচ্চতা হয় ৮৫ সেন্টিমিটার। ৩ সপ্তাহে এটি কত সেন্টিমিটার বৃদ্ধি পায় ?

উত্তরমালা

১ ▶ (ক) ১০০ সেন্টিমিটার; (খ) ১০০০ গ্রাম;

(গ) সেকেন্ড, মিনিট ও ঘণ্টা; (ঘ) ৩০ দিন।

২ ▶ (ক) দৈর্ঘ্য; (খ) বৃহস্পতিবার; (গ) নভেম্বর; (ঘ) ডিসেম্বর

৩ ▶ (ক) ফাল্গুন — মাঘ মাসের পরের মাস।

(খ) আশ্বিন — ভাদ্র মাসের পরের মাস।

(গ) মার্চ — এপ্রিল মাসের আগের মাস।

(ঘ) জুলাই — জুন মাসের পরের মাস।

৪ ▶ ৪২৭ পৃষ্ঠার ৫নং প্রশ্ন ও সমাধান দ্রষ্টব্য।

মূল্যায়ন রিপোর্ট ▶

প্রাপ্ত নম্বর শিখনের অর্জিত মাত্রা