www.abswer.com

অধ্যায় ০৩

পরিমাপ

আলোচ্য বিষয়াবলি

• দৈর্ঘ্য পরিমাপ • ক্ষেত্রফল পরিমাপ • ওজন পরিমাপ • তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপ।

অধ্যায়ের শিখনফল

অধ্যায়টি অনুশীলন করে আমি যা জানতে পারব–

- দৈর্ঘ্য পরিমাপের আন্তঃসম্পর্ক ব্যাখ্যা এবং এ সংক্রান্ত সমস্যা সমাধান করতে পারব।
- ওজন ও তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপ কীভাবে করা হয় তা ব্যাখ্যা করতে পারব এবং এ সম্পর্কিত সমস্যা সমাধান করতে পারব।
- স্কেল ব্যবহার করে আয়তাকার ও বর্গাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ পরিমাপ করে ক্ষেত্রফল নির্ণয় করতে পারব।
- ওজন পরিমাপের বিভিন্ন পরিমাপক ব্যবহার করে দ্রব্যাদির ওজন পরিমাপ করতে পারব।
- তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপের বিভিন্ন পরিমাপক ব্যবহার করে যেকোনো তরল পদার্থের পরিমাপ করতে পারব।
- দৈনন্দিন জীবনে আনুমানিক পরিমাপ করতে পারব।

শিখন অর্জন যাচাই

- পরিমাপ সম্পর্কে ধারণা লাভ করব।
- পরিমাপের বিভিন্ন পদ্ধতি সম্পর্কে জানতে পারব।
- বিভিন্ন এককের মধ্যে রূপান্তর করতে পারব।
- ক্ষেত্রফল ও আয়তন পরিমাপ করতে পারব।

শিখন সহায়ক উপকরণ

- দাগকাটা ব্যালেন্স, ডিজিটাল ব্যালেন্স।
- পাঠ্যবইয়ের ৪১ ও ৪২ পৃষ্ঠার ছবি।
- পাঠ্যবইয়ের সমস্যা ও কার্যাবলি।

এক নজরে অনুশীলনীর প্রয়োজনীয় বিষয় জেনে নিই

দৈনন্দিন জীবনে কোনো কিছুর মাপ-জোখ করাকেই পরিমাপ বলে। নিম্নে দৈর্ঘ্য, ক্ষেত্রফল, ওজন ও তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপ সম্পর্কে সংক্ষেপে আলোচনা করা হলো :

- **দৈর্ঘ্য পরিমাপ :** ব্রিটিশ পদ্ধতিতে দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক হিসেবে গজ, ফুট, ইঞ্চি, চালু আছে। বর্তমানে পৃথিবীতে অধিকাংশ দেশে দৈর্ঘ্য পরিমাপ হিসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে মেট্রিক পদ্ধতি। পৃথিবীর উত্তর মেরু থেকে ফ্রান্সের রাজধানী প্যারিসের দ্রাঘিমা বরাবর বিষুবরেখা পর্যন্ত দৈর্ঘ্যের কোটিভাগের একভাগকে ১ মিটার হিসেবে গণ্য করা হয়। মেট্রিক পদ্ধতিতে দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক হচ্ছে মিটার।
- **ক্ষেত্রফল পরিমাপ :** কোনো নির্দিষ্ট সীমারেখা দ্বারা আবদ্ধ স্থান হলো ক্ষেত্র এবং এই ক্ষেত্রের পরিমাপকে তার ক্ষেত্রফল বা কালি বলে। ক্ষেত্রফলের একককে বর্গ একক লেখা হয়। নিচে কয়েকটি ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র দেওয়া হলো :

  আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ

  সামান্তরিকক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল= ভূমি × উচ্চতা

  ত্রিভুজক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল $= \frac{১}{২} \times$ ভূমি × উচ্চতা
- **ওজন পরিমাপ :** প্রত্যেক বস্তুর ওজন আছে। বিভিন্ন দেশে বিভিন্ন এককের সাহায্যে বস্তু ওজন করা হয়। মেট্রিক পদ্ধতিতে ওজনের একক কিলোগ্রাম। এছাড়া ওজন পরিমাপের আরও দুটি একক রয়েছে। অধিক পরিমাণ বস্তুর জন্য এ দুইটি একক ব্যবহার করা হয়। একক দুইটি হচ্ছে কুইন্টাল ও মেট্রিক টন।
- **তরল পদার্থের আয়তন পরিমাপ :** কোনো তরল পদার্থ কতটা জায়গা জুড়ে থাকে তা তার আয়তন। নির্দিষ্ট আয়তনের কোনো ঘনবস্তুর আকৃতির মাপনি দ্বারা তরল পদার্থ মাপা হয়। এক্ষেত্রে সাধারণত লিটার মাপনি ব্যবহার করা হয়। এ মাপনিগুলো $\frac{১}{৪}$, $\frac{১}{২}$, ১, ২, ৩, ৪ ...... ইত্যাদি লিটার বিশিষ্ট এলুমিনিয়াম বা টিনশিট দ্বারা তৈরি এক প্রকার কোণক আকৃতির পাত্র বা সিলিন্ডার আকৃতির মগ।

অনুশীলন

সেরা পরীক্ষাপ্রস্তুতির জন্য 100% সঠিক ফরম্যাট অনুসরণে সর্বাধিক গাণিতিক সমস্যার সমাধান

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, তোমাদের সেরা প্রস্তুতির জন্য এ অংশে কমন উপযোগী সকল গাণিতিক সমস্যা নির্ভুল সমাধান সহকারে সংযোজন করা হয়েছে। অনুশীলনের সুবিধার্থে গাণিতিক সমস্যাবলিকে অনুশীলনীর সমস্যা, সৃজনশীল অংশ, অনুশীলনমূলক কাজ এবং বহুনির্বাচনি অংশে বিভক্ত করে পাঠের ধারায় উপস্থাপন করা হয়েছে।

অনুশীলনীর সমস্যার সমাধান — পাঠ্যবইয়ের সমস্যার সমাধান করি

বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

সঠিক উত্তরটির বৃত্ত (●) ভরাট কর :

১। ১ বর্গফুট = কত বর্গ সে. মি.?

ক ৭২৯ বর্গ সে. মি. খ ৮২৯ বর্গ সে. মি.
● ৯২৯ বর্গ সে. মি. ঘ ৯৯২ বর্গ সে. মি.

২। একটি ঘনকের এক ধারের দৈর্ঘ্য ৩ মিটার হলে তলগুলোর ক্ষেত্রফল নিচের কোনটি?

● ৫৪ বর্গমিটার খ ১৮ বর্গমিটার গ ৯ বর্গমিটার ঘ ৯ মিটার

[তথ্য/ব্যাখ্যা : এখানে, ঘনকের এক ধারের দৈর্ঘ্য, ক = ৩ মিটার
∴ ঘনকের তলগুলোর ক্ষেত্রফল = ৬ক² বর্গ একক
= ৬ × ৩² বর্গ একক
= ৬ × ৯ বর্গমিটার = ৫৪ বর্গমিটার]

■ নিচের তথ্যের আলোকে ৩ ও ৪নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য প্রস্থের তিনগুণ। এর চারদিকে একবার প্রদক্ষিণ করলে হাঁটা হয় ৪০০ মিটার।

৩। বাগানের দৈর্ঘ্য কত মিটার?

ক ৫০ খ ১০০ ● ১৫০ ঘ ২০০

www.abswer.com

www.abswer.com

[তথ্য/ব্যাখ্যা : ধরি বাগানের প্রস্থ ক মিটার
∴ বাগানের দৈর্ঘ্য ৩ক মিটার
∴ বাগানটির পরিসীমা = ২(ক + ৩ক) মিটার
= ২ × ৪ক মিটার = ৮ক মিটার
প্রশ্নমতে, ৮ক = ৪০০
বা, ক = ৪০০ ÷ ৮
∴ ক = ৫০
∴ বাগানের দৈর্ঘ্য = ৩ক = ৩ × ৫০ = ১৫০ মিটার]

৪। বাগানের ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার?
ⓚ ৪০০ ⓛ ২৫০০ ⓖ ৫০০০ ● ৭৫০০
[তথ্য/ব্যাখ্যা : বাগানের দৈর্ঘ্য = ১৫০ মিটার এবং প্রস্থ = ৫০ মিটার
∴ বাগানের ক্ষেত্রফল = (১৫০ × ৫০) বর্গমিটার = ৭৫০০ বর্গমিটার]

৫। ল্যাটিন ভাষায় ডেসি অর্থ কী?
ⓚ পঞ্চমাংশ ● দশমাংশ ⓖ সহস্রাংশ ⓘ শতাংশ

■ নিচের তথ্যের আলোকে ৬ ও ৭নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
একটি জমির দৈর্ঘ্য ২০ মিটার এবং প্রস্থ ১৫ মিটার।

৬। ঐ জমির পরিসীমা কত?
ⓚ ৩৫ মিটার ● ৭০ মিটার ⓖ ১৪০ মিটার ⓘ ৩০০ মিটার
[তথ্য/ব্যাখ্যা : জমির পরিসীমা = ২(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)
= ২(২০ + ১৫) মিটার
= ২ × ৩৫ মিটার = ৭০ মিটার]

৭। ঐ জমির ভিতরে ২ মিটার চওড়া রাস্তা তৈরি করা হলো। রাস্তাবাদে জমির ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার?
ⓚ ৭০ ⓛ ১২৪ ● ১৭৬ ⓘ ৩০০
[তথ্য/ব্যাখ্যা : রাস্তাবাদে জমির দৈর্ঘ্য = (২০ − ২ × ২) মিটার
= (২০ − ৪) মিটার
= ১৬ মিটার
রাস্তাবাদে জমির প্রস্থ = (১৫ − ২ × ২) মিটার = ১৫ − ৪ = ১১ মিটার
∴ রাস্তাবাদে জমির ক্ষেত্রফল = (১৬ × ১১) বর্গমিটার = ১৭৬ বর্গমিটার]

গাণিতিক সমস্যার সমাধান

৮। কিলোমিটারে প্রকাশ কর :

(ক) ৪০৩৯০ সে.মি.।
সমাধান : ৪০৩৯০ সে.মি.
$= \frac{৪০৩৯০}{১০০}$ মি. [∵ ১০০ সে.মি. = ১ মি]
= ৪০৩.৯ মিটার
$= \frac{৪০৩.৯}{১০০০}$ কি.মি. [∵ ১০০০ মিটার = ১ কি.মি.]
= ০.৪০৩৯ কি.মি.
∴ ৪০৩৯০ সেন্টিমিটারে ০.৪০৩৯ কি.মি.।

(খ) ৭৫ মিটার ২৫০ মি. মি.।
সমাধান : ৭৫ মিটার $= \frac{৭৫}{১০০০}$ কি.মি. [∵ ১০০০ মি. = ১ কি.মি.]
= ০.০৭৫ কি.মি.
২৫০ মি. মি. $= \frac{২৫০}{১০০০}$ মি. [∵ ১০০০ মি. মি. = ১ মি.]
= ০.২৫ মিটার
$= \frac{০.২৫}{১০০০}$ কি.মি. [∵ ১০০০ মি. = ১ কি.মি.]
= ০.০০০২৫ কি.মি.
∴ ৭৫ মিটার ২৫০ মি.মি. = (০.০৭৫ + ০.০০০২৫) কি.মি.
= ০.০৭৫২৫ কি.মি.
∴ ৭৫ মিটার ২৫০ মি. মি. এ ০.০৭৫২৫ কি.মি.।

৯। ৫.৩৭ ডেকামিটারকে মিটার ও ডেসিমিটারে প্রকাশ কর।
সমাধান : ৫.৩৭ ডেকামিটার = ৫.৩৭ × ১০ মি.
[∵ ১ ডেকামি. = ১০ মি.]
= ৫৩.৭ মি.
আবার, ৫.৩৭ ডেকামিটার = (৫.৩৭ × ১০০) ডেসি.মি.
[∵ ১ ডেকামি. = ১০০ ডেসি. মি.]
= ৫৩৭ ডেসি.মি.
∴ ৫.৩৭ ডেকামিটারে ৫৩.৭ মি. ও ৫৩৭ ডেসি.মি.।

১০। নিচে কয়েকটি ত্রিভুজাকার ক্ষেত্রের ভূমি ও উচ্চতা দেওয়া হলো। ত্রিভুজাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর।

(ক) ভূমি ১০ মি. ও উচ্চতা ৬ মি.।
সমাধান : দেওয়া আছে, ভূমি = ১০ মি. ও উচ্চতা = ৬ মি.
আমরা জানি, ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $= \frac{১}{২} \times$ (ভূমি × উচ্চতা) বর্গ একক
$= \frac{১}{২} \times ১০ \times ৬$ বর্গ মি. = ৩০ বর্গ মি.
নির্ণেয় ক্ষেত্রফল ৩০ বর্গ মিটার।

(খ) ভূমি ২৫ সে. মি. ও উচ্চতা ১৪ সে. মি.।
সমাধান : দেওয়া আছে, ভূমি = ২৫ সে. মি. এবং উচ্চতা = ১৪ সে. মি.
আমরা জানি,
ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল $= \frac{১}{২} \times$ (ভূমি × উচ্চতা) বর্গ একক
$= \left(\frac{১}{২} \times ২৫ \times ১৪\right)$ বর্গ সে.মি. = ১৭৫ বর্গ সে.মি.
নির্ণেয় ক্ষেত্রফল ১৭৫ বর্গ সে.মি.।

১১। একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থের ৩ গুণ। এর চারদিকে একবার প্রদক্ষিণ করলে ১ কিলোমিটার হাঁটা হয়। আয়তাকার ক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় কর।
সমাধান : মনে করি, আয়তাকার ক্ষেত্রের প্রস্থ = ক মিটার
∴ দৈর্ঘ্য = ৩ক মিটার
আয়তাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা ১ কিলোমিটার বা ১০০০ মিটার।
অর্থাৎ, ২(ক + ৩ক) = ১০০০
বা, ২ × ৪ক = ১০০০
বা, ৮ক = ১০০০
বা, ক $= \frac{১০০০}{৮}$ = ১২৫ মিটার
∴ প্রস্থ = ১২৫ মিটার
এবং দৈর্ঘ্য = ৩ × ১২৫ = ৩৭৫ মিটার।
নির্ণেয় দৈর্ঘ্য ৩৭৫ মিটার ও প্রস্থ ১২৫ মিটার।

১২। প্রতিমিটার ১০০ টাকা দরে ১০০ মিটার লম্বা ও ৫০ মিটার চওড়া একটি আয়তাকার পার্কের চারিদিকে বেড়া দিতে কত খরচ লাগবে?
সমাধান : দেওয়া আছে, আয়তাকার পার্কের দৈর্ঘ্য = ১০০ মিটার
এবং প্রস্থ = ৫০ মিটার
আয়তাকার পার্কের পরিসীমা = ২(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ) একক
= ২(১০০ + ৫০) মিটার
= ২ × ১৫০ মিটার
= ৩০০ মিটার
১ মিটারে খরচ হয় ১০০ টাকা
∴ ৩০০ " " " = (১০০ × ৩০০) টাকা = ৩০,০০০ টাকা
নির্ণেয় খরচ ৩০,০০০ টাকা।

www.abswer.com

www.abswer.com

১৩। একটি সামান্তরিক ক্ষেত্রের ভূমি ৪০ মিটার ও উচ্চতা ৫০ মিটার। এর ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর।

সমাধান : দেওয়া আছে,
সামান্তরিক ক্ষেত্রের ভূমি = ৪০ মিটার
এবং উচ্চতা = ৫০ মিটার
আমরা জানি,
সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল = (ভূমি × উচ্চতা) বর্গ একক
= (৪০ × ৫০) বর্গমিটার
= ২০০০ বর্গমিটার
নির্ণেয় সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল ২০০০ বর্গমিটার।

১৪। একটি ঘনকের একধারের দৈর্ঘ্য ৪ মিটার। ঘনকটির তলগুলোর ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর।

সমাধান : ঘনকের দৈর্ঘ্য = ৪ মিটার
আমরা জানি,
ঘনকের সমগ্রতল বা তলগুলোর ক্ষেত্রফল
= ৬ × (দৈর্ঘ্য)^২ বর্গ একক
= ৬ × ৪^২ বর্গমিটার
= ৬ × ১৬ বর্গমিটার = ৯৬ বর্গমিটার
নির্ণেয় ঘনকের তলগুলোর ক্ষেত্রফল ৯৬ বর্গ মিটার।

১৫। যোসেফ তাঁর এক খন্ড জমিতে ৫০০ কে. জি. ৭০০ গ্রাম আলু উৎপাদন করেন। তিনি একই ক্ষেত্রফলবিশিষ্ট ১১ খন্ড জমিতে কী পরিমাণ আলু উৎপাদন করবেন?

সমাধান :
১ খন্ড জমিতে আলু উৎপাদন করেন ৫০০ কে.জি. ৭০০ গ্রাম
∴ ১১ " " " " " (৫০০ কে.জি. ৭০০ গ্রাম) × ১১
= ৫৫০০ কে.জি. ৭৭০০ গ্রাম
= (৫৫০০ ÷ ১০০০) মে. টন + ৭৭০০ গ্রাম
[∵ ১ মে. টন = ১০০০ কেজি]
= ৫ মে. টন ৫০০ কেজি + ৭৭০০ গ্রাম
= ৫ মে.টন ৫০০ কেজি + (৭৭০০ ÷ ১০০০) কেজি
[∵ ১ কেজি = ১০০০ গ্রাম]
= ৫ মে. টন ৫০০ কেজি + ৭ কেজি ৭০০ গ্রাম
= ৫ মে. টন + (৫০০ + ৭) কেজি + ৭০০ গ্রাম
= ৫ মে. টন + ৫০৭ কেজি + ৭০০ গ্রাম
= ৫ মে.টন ৫০৭ কেজি ৭০০ গ্রাম
নির্ণেয় আলুর পরিমাণ ৫ মেট্রিক টন ৫০৭ কেজি ৭০০ গ্রাম।

১৬। পরেশের ১৬ একর জমিতে ২৮ মেট্রিক টন ধান উৎপন্ন হয়েছে। তাঁর প্রতি একর জমিতে কী পরিমাণ ধান হয়েছে?

সমাধান : আমরা জানি,
১ মেট্রিক টন = ১০০০ কে.জি.
∴ ২৮ " " = ১০০০ × ২৮ কে.জি.
= ২৮০০০ কে.জি.
১৬ একর জমিতে ধান উৎপন্ন হয় ২৮০০০ কে.জি.
∴ ১ " " " " " " $\frac{২৮০০০}{১৬}$ কে.জি.
= ১৭৫০ কে.জি.
= ১০০০ কে.জি + ৭৫০ কে.জি
= ১ মে.টন ৭৫০ কে.জি
[∵ ১ মেট্রিক টন = ১০০০ কে.জি.]
নির্ণেয় ধানের পরিমাণ ১ মেট্রিক টন ৭৫০ কেজি।

১৭। একটি স্টিল মিলে এক মাসে ২০০০০ মেট্রিক টন রড তৈরি হয়। ঐ মিলে দৈনিক কী পরিমাণ রড তৈরি হয়?

সমাধান : আমরা জানি, ১ মাস = ৩০ দিন
৩০ দিনে রড উৎপন্ন হয় ২০০০০ মেট্রিক টন
∴ ১ " " " " $\frac{২০০০০}{৩০}$ " "
= $\frac{২০০০}{৩}$ = ৬৬৬$\frac{২}{৩}$ " "
= $\left(৬৬৬ + \frac{২}{৩}\right)$ " "
= ৬৬৬ মেট্রিক টন + $\frac{২}{৩}$ মেট্রিক টন
= ৬৬৬ মেট্রিক টন + $\frac{২ \times ১০০০}{৩}$ কেজি
[∵ ১ মেট্রিক টন = ১০০০ কেজি]
= ৬৬৬ মেট্রিক টন + ৬৬৬$\frac{২}{৩}$ কেজি
= ৬৬৬ মেট্রিক টন + ৬৬৬ কেজি + $\frac{২}{৩}$ কেজি
= ৬৬৬ মেট্রিক টন + ৬৬৬ কেজি + $\frac{২ \times ১০০০}{৩}$ কেজি
[∵ ১০০০ গ্রাম = ১ কেজি]
= ৬৬৬ মেট্রিক টন + ৬৬৬ কেজি + ৬৬৬$\frac{২}{৩}$ গ্রাম
= ৬৬৬ মেট্রিক টন ৬৬৬ কে.জি. ৬৬৬$\frac{২}{৩}$ গ্রাম
নির্ণেয় রডের পরিমাণ ৬৬৬ মেট্রিক টন ৬৬৬ কে.জি. ৬৬৬$\frac{২}{৩}$ গ্রাম।

১৮। এক ব্যবসায়ী কোনো একদিন ২০ কে. জি. ৪০০ গ্রাম ডাল বিক্রয় করেন। এ হিসাবে কী পরিমাণ ডাল তিনি এক মাসে বিক্রয় করবেন?

সমাধান : আমরা জানি, ১ মাস = ৩০ দিন
১ দিনে ডাল বিক্রয় করেন ২০ কেজি ৪০০ গ্রাম
∴ ৩০ " " " " (২০ কেজি ৪০০ গ্রাম) × ৩০
= ৬০০ কেজি ১২০০০ গ্রাম
= ৬০০ কেজি + ১২০০০ গ্রাম
= ৬০০ কেজি + (১২০০০ ÷ ১০০০) কেজি
[∵ ১০০০ গ্রাম = ১ কেজি]
= ৬০০ কেজি + ১২ কেজি
= ৬১২ কেজি
∴ ১ মাসে ডাল বিক্রয় করেন ৬১২ কেজি।

১৯। একখন্ড জমিতে ২০ কে.জি. ৮৫০ গ্রাম সরিষা উৎপন্ন হলে, অনুরূপ ৭ খন্ড জমিতে মোট কী পরিমাণ সরিষা উৎপন্ন হবে?

সমাধান :
১ খন্ড জমিতে সরিষা উৎপন্ন হয় ২০ কে.জি. ৮৫০ গ্রাম
∴ ৭ " " " " " (২০ কেজি ৮৫০ গ্রাম) × ৭
= ১৪০ কেজি ৫৯৫০ গ্রাম
= ১৪০ কেজি + ৫০০০ গ্রাম + ৯৫০ গ্রাম
= ১৪০ কেজি + (৫০০০ ÷ ১০০০) কেজি + ৯৫০ গ্রাম
[∵ ১০০০ গ্রাম = ১কেজি]
= ১৪০ কেজি + ৫ কেজি + ৯৫০ গ্রাম
= (১৪০ + ৫) কেজি + ৯৫০ গ্রাম
= ১৪৫ কেজি ৯৫০ গ্রাম
নির্ণেয় সরিষার পরিমাণ ১৪৫ কেজি ৯৫০ গ্রাম।

www.abswer.com

www.abswer.com

২০। একটি মগের ভিতরের আয়তন ১৫০০ ঘন সেন্টিমিটার হলে, ২৭০ লিটারে কত মগ পানি হবে?

সমাধান : দেওয়া আছে,

মগের ভিতরের আয়তন = ১৫০০ ঘন সেন্টিমিটার

$= \frac{১৫০০}{১০০০}$ লিটার [∵ ১০০০ ঘন সে. মি. = ১ লিটার]

= ১.৫ লিটার

মোট পানি = ২৭০ লিটার

মগের সংখ্যা $= \frac{\text{মোট পানি}}{\text{মগের ভিতরের আয়তন}}$

$= \frac{২৭০}{১.৫} = \frac{২৭০ \times ১০}{১৫} = ১৮০$

∴ ১৮০ মগ পানি হবে।

২১। এক ব্যবসায়ী কোনো একদিন ১৮ কে. জি. ৩০০ গ্রাম চাল এবং ৫ কে. জি. ৭৫০ গ্রাম লবণ বিক্রয় করেন। এ হিসাবে মাসে তিনি কী পরিমাণ চাল ও লবণ বিক্রয় করেন?

সমাধান : আমরা জানি, ১ মাস = ৩০ দিন

১ দিনে চাল বিক্রয় করেন ১৮ কেজি ৩০০ গ্রাম

∴ ৩০ " " " " (১৮ কেজি ৩০০ গ্রাম) × ৩০

= ৫৪০ কেজি ৯০০০ গ্রাম

= ৫৪০ কেজি + ৯০০০ গ্রাম

= ৫৪০ কেজি + (৯০০০ ÷ ১০০০) কেজি

[∵ ১ কেজি = ১০০০ গ্রাম]

= ৫৪০ কেজি + ৯ কেজি

= ৫৪৯ কেজি

আবার, ১ দিনে লবণ বিক্রয় করেন ৫ কেজি ৭৫০ গ্রাম

∴ ৩০ " " " " (৫ কেজি ৭৫০ গ্রাম) × ৩০

= ১৫০ কেজি ২২৫০০ গ্রাম

= ১৫০ কেজি + ২২০০০ গ্রাম + ৫০০ গ্রাম

= ১৫০ কেজি + (২২০০০ ÷ ১০০০) কেজি + ৫০০ গ্রাম

[∵ ১০০০ গ্রাম = ১ কেজি]

= ১৫০ কেজি + ২২ কেজি + ৫০০ গ্রাম

= ১৭২ কেজি ৫০০ গ্রাম

∴ ৫৪৯ কেজি চাল এবং ১৭২ কেজি ৫০০ গ্রাম লবণ বিক্রয় করেন।

২২। কোনো পরিবারে দৈনিক ১.২৫ লিটার দুধ লাগে। প্রতি লিটার দুধের দাম ৫২ টাকা হলে, ঐ পরিবারে ৩০ দিনে কত টাকার দুধ লাগবে?

সমাধান : এখানে, ১ লিটার দুধের দাম ৫২ টাকা

∴ ১.২৫ " " " (৫২ × ১.২৫) টাকা

= ৬৫ টাকা

অর্থাৎ, ঐ পরিবারে ১ দিনে দুধ লাগবে ৬৫ টাকার

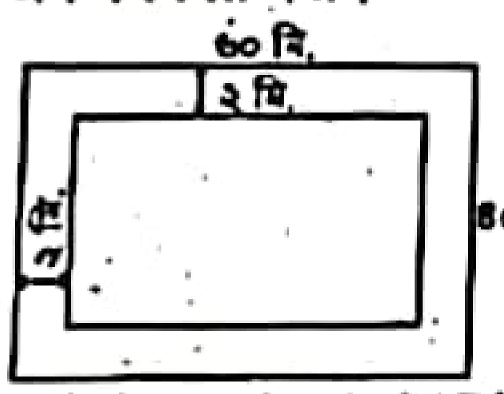
∴ " " ৩০ " " " = (৬৫ × ৩০) "

= ১,৯৫০ টাকার

∴ পরিবারটিতে ৩০ দিনে ১,৯৫০ টাকার দুধ লাগবে।

২৩। একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ যথাক্রমে ৬০ মিটার, ৪০ মিটার। এর ভিতরে চতুর্দিকে ২ মিটার চওড়া রাস্তা আছে। রাস্তাটির ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর।

সমাধান :



দেওয়া আছে, রাস্তাসহ আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য = ৬০ মিটার

" " " প্রস্থ = ৪০ মিটার

∴ রাস্তাসহ আয়তাকার বাগানের ক্ষেত্রফল = (৬০ × ৪০) বর্গ মি.

= ২৪০০ বর্গ মি.

রাস্তাবাদে বাগানের দৈর্ঘ্য = {৬০ − (২ + ২)} মিটার

= (৬০ − ৪) = ৫৬ মিটার

রাস্তাবাদে বাগানের প্রস্থ = {৪০ − (২ + ২)} মিটার

= (৪০ − ৪) = ৩৬ মিটার

∴ রাস্তাবাদে বাগানের ক্ষেত্রফল = (৫৬ × ৩৬) বর্গ মি.

= ২০১৬ বর্গ মি.

∴ রাস্তাটির ক্ষেত্রফল = (২৪০০ − ২০১৬) বর্গ মি.

= ৩৮৪ বর্গ মি.

∴ রাস্তাটির ক্ষেত্রফল ৩৮৪ বর্গ মি.।

২৪। একটি ঘরের দৈর্ঘ্য, প্রস্থের ৩ গুণ। প্রতি বর্গমিটারে ৭.৫০ টাকা দরে ঘরের মেঝে কার্পেট দিয়ে মুড়তে মোট ১১০২.৫০ টাকা ব্যয় হয়। ঘরটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় কর।

সমাধান : মনে করি, ঘরের প্রস্থ = ক মিটার

∴ " দৈর্ঘ্য = (৩ × ক) মিটার = ৩ক মিটার

ঘরের ক্ষেত্রফল = ঘরের দৈর্ঘ্য × ঘরের প্রস্থ

= (৩ক × ক) বর্গ মি. = ৩ক^2 বর্গ মি.

৭.৫০ টাকা ব্যয় হয় ১ বর্গ মি. ক্ষেত্রফলে

∴ ১ " " " $\frac{১}{৭.৫০}$ " "

∴ ১১০২.৫০ " " " $\frac{১ \times ১১০২.৫০}{৭.৫০}$ = ১৪৭ বর্গ মি. ক্ষেত্রফলে

প্রশ্নমতে, ৩ক^2 = ১৪৭

বা, ক^2 $= \frac{১৪৭}{৩} = ৪৯$

∴ ক $= \sqrt{৪৯}$ [বর্গমূল করে]

$= \sqrt{(৭)^2}$ = ৭ মিটার

∴ ঘরের প্রস্থ = ৭ মিটার

এবং দৈর্ঘ্য = (৩ × ৭) মিটার = ২১ মিটার

∴ ঘরটির দৈর্ঘ্য ২১ মিটার ও প্রস্থ ৭ মিটার।

সৃজনশীল প্রশ্ন ও সমাধান

প্রশ্ন ২৫ একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ৫০ মি. এবং প্রস্থ ৩০ মি. এবং বাগানের ভিতরের চারিদিকে ৩ মিটার চওড়া রাস্তা আছে।

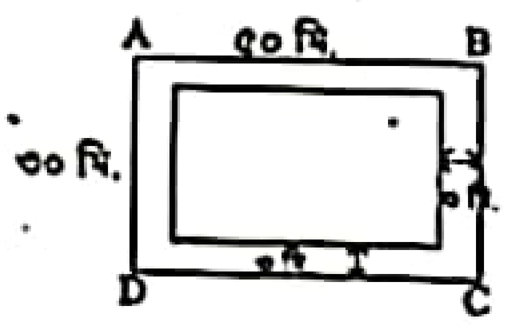
ক. উপরের তথ্যের আলোকে আনুপাতিক চিত্র অঙ্কন কর।

খ. রাস্তার ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর।

গ. রাস্তাবাদে বাগানের পরিসীমায় বেড়া দিতে প্রতি মিটারে ২৫ টাকা হিসেবে মোট কত খরচ হবে?

২৫নং প্রশ্নের সমাধান

ক চিত্রে ABCD আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য AB = ৫০ মি. ও প্রস্থ AD = ৩০ মি. এবং বাগানের ভিতরে চারদিকে ৩ মিটার চওড়া রাস্তা আছে।



খ দেওয়া আছে, রাস্তাসহ আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য = ৫০ মি.

এবং প্রস্থ = ৩০ মি.

∴ রাস্তাসহ আয়তাকার বাগানের ক্ষেত্রফল = (৫০ × ৩০) বর্গ মি.

= ১৫০০ বর্গ মি.

রাস্তাবাদে বাগানের দৈর্ঘ্য = {৫০ − (৩ + ৩)} মি.

= (৫০ − ৬) মি. = ৪৪ মি.

রাস্তাবাদে বাগানের প্রস্থ = {৩০ − (৩ + ৩)} মি.

= (৩০ − ৬) মি. = ২৪ মি.

www.abswer.com

www.abswer.com

∴ রাস্তাবাদে বাগানের ক্ষেত্রফল = (৪৪ × ২৪) বর্গমিটার
= ১০৫৬ বর্গমিটার

∴ রাস্তার ক্ষেত্রফল = (১৫০০ − ১০৫৬) বর্গমিটার = ৪৪৪ বর্গমিটার

∴ রাস্তার ক্ষেত্রফল ৪৪৪ বর্গমিটার।

গ 'খ' হতে পাই,
রাস্তাবাদে বাগানের দৈর্ঘ্য = ৪৪ মি. এবং প্রস্থ = ২৪ মি.

∴ রাস্তাবাদে বাগানের পরিসীমা = ২(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)
= ২(৪৪ + ২৪) মি. = ২ × ৬৮ মি. = ১৩৬ মি.

এখন, ১ মিটারে খরচ হয় ২৫ টাকা

∴ ১৩৬ মিটারে খরচ হয় (১৩৬ × ২৫) টাকা = ৩৪০০ টাকা

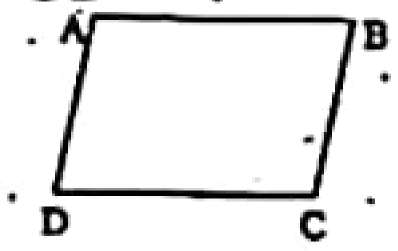
∴ রাস্তাবাদে বাগানের পরিসীমায় বেড়া দিতে মোট ৩৪০০ টাকা খরচ হবে।

প্রশ্ন ২৬ একটি সামান্তরিক ক্ষেত্রের ভূমি ৪০ মি. ও উচ্চতা ৩০ মি.। সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের সমান।

ক. চিত্রসহ সামান্তরিকের সংজ্ঞা লিখ।
খ. সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর।
গ. বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা নির্ণয় কর।

২৬নং প্রশ্নের সমাধান

ক যে চতুর্ভুজের বিপরীত বাহুগুলো পরস্পর সমান্তরাল তাকে সামান্তরিক বলা হয়। চিত্রে ABCD একটি সামান্তরিক।



খ দেওয়া আছে, সামান্তরিক ক্ষেত্রের ভূমি = ৪০ মি.
এবং উচ্চতা = ৩০ মি.

∴ সামান্তরিক ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = ভূমি × উচ্চতা
= (৪০ × ৩০) বর্গ মি. = ১২০০ বর্গ মি.

∴ সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল ১২০০ বর্গ মি.।

গ ধরি, বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ক

∴ বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = ক^2

প্রশ্নমতে, বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল

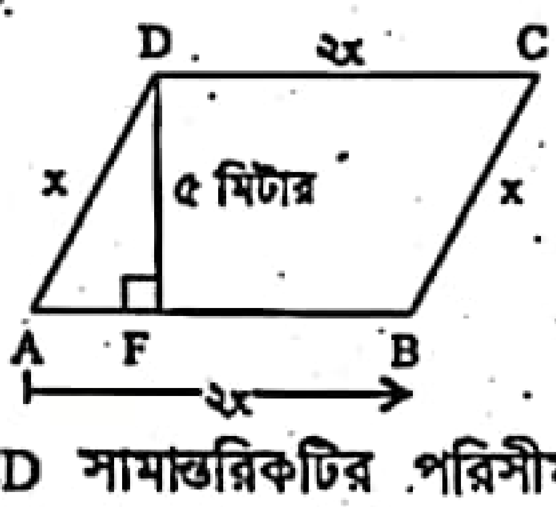
বা, ক^2 = ১২০০

বা, ক = $\sqrt{১২০০}$ = ৩৪.৬৪

∴ বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা = ৪ × বাহুর দৈর্ঘ্য = ৪ক
= ৪ × ৩৪.৬৪ মি. = ১৩৮.৫৬ মি.

∴ বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা ১৩৮.৫৬ মি.।

প্রশ্ন ২৭



চিত্রে ABCD সামান্তরিকটির পরিসীমা ৩০০ মিটার এবং ADF ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল সামান্তরিকটির ক্ষেত্রফলের এক চতুর্থাংশ।

ক. সামান্তরিকের পরিসীমাকে কিলোমিটার এবং সেন্টিমিটারে প্রকাশ কর।
খ. সামান্তরিকটির ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার তা নির্ণয় কর।
গ. AF = কত মিটার?

২৭নং প্রশ্নের সমাধান

ক সামান্তরিকের পরিসীমা = ৩০০ মিটার

$= \frac{৩০০}{১০০০}$ কিলোমিটার
[∵ ১০০০ মিটার = ১কিলোমিটার]
= ০.৩ কিলোমিটার

আবার, সামান্তরিকের পরিসীমা = ৩০০ মিটার
= (৩০০ × ১০০) সেন্টিমিটার
[∵ ১ মিটার = ১০০ সেন্টিমিটার]
= ৩০০০০ সেন্টিমিটার।

খ উদ্দীপকের চিত্র অনুসারে, সামান্তরিকের পরিসীমা = x + ২x + x + ২x = ৬x

প্রশ্নমতে, ৬x = ৩০০

বা, $x = \frac{৩০০}{৬}$ = ৫০

এখানে, সামান্তরিকের ভূমি, AB = ২x = (২ × ৫০) মিটার = ১০০ মিটার
সামান্তরিকের উচ্চতা, DF = ৫ মিটার

∴ সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল = ভূমি × উচ্চতা
= (১০০ × ৫) বর্গমিটার
= ৫০০ বর্গমিটার

∴ সামান্তরিকটির ক্ষেত্রফল ৫০০ বর্গমিটার।

গ এখানে, ΔADF এর উচ্চতা DF = ৫ মিটার এবং ভূমি = AF
'খ' হতে পাই, সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল = ৫০০ বর্গমিটার

প্রশ্নমতে, ΔADF এর ক্ষেত্রফল = $\frac{১}{৪}$ × ABCD সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল

বা, $\frac{১}{২}$ × ভূমি × উচ্চতা = $\frac{১}{৪}$ × ৫০০

বা, $\frac{১}{২}$ × AF × ৫ = ১২৫

বা, AF × ৫ = ১২৫ × ২

বা, AF = $\frac{১২৫ \times ২}{৫}$ = ৫০ মিটার

[বি.দ্র: প্রশ্নের তথ্য অনুযায়ী ΔADF সমকোণী।
ADF সমকোণী ত্রিভুজে AF = অতিভুজ AD = ৫০মিটার যা অসম্ভব।
কারণ সমকোণী ত্রিভুজের অতিভুজ হচ্ছে বৃহত্তম বাহু।
আবার পিথাগোরাসের উপপাদ্য অনুসারে ADF সমকোণী ত্রিভুজে
AD^2 = AF^2 + DF^2,
বা, (৫০)^২ = (৫০)^২ + ৫^২ যা অসম্ভব।]

সৃজনশীল অংশ — কমন উপযোগী সৃজনশীল প্রশ্নের সমাধান করি

মাস্টার ট্রেইনার প্যানেল প্রণীত সৃজনশীল প্রশ্ন ও সমাধান

শিখনফল : দৈর্ঘ্য পরিমাপের আন্তঃসম্পর্ক ব্যাখ্যা এবং এ সংক্রান্ত সমস্যা সমাধান করতে পারব।

প্রশ্ন ১ একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ যথাক্রমে ৫০ মিটার এবং ৩৫ মিটার। এর বাহিরে চতুর্দিকে ২.৫ মি. চওড়া রাস্তা আছে।

ক. ৮০ মিটার ১৫০ মি.মি. কে কিলোমিটারে প্রকাশ কর। ২
খ. রাস্তার ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর। ৪
গ. রাস্তাসহ আয়তাকার বাগানের পরিসীমার সমান পরিসীমা বিশিষ্ট বর্গাকার মাঠের ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর। ৪

১নং প্রশ্নের সমাধান

ক ৮০ মিটার = $\frac{৮০}{১০০০}$ কি. মি. [∵ ১০০০ মি. = ১ কি. মি.]
= ০.০৮০ কি. মি.

১৫০ মি. মি. = $\frac{১৫০}{১০০০}$ মি. [∵ ১০০০০ মি. মি. = ১ মিটার]
= ০.১৫ মিটার = $\frac{০.১৫}{১০০০}$ কি. মি. [∵ ১০০০ মি. = ১ কি.মি.]
= ০.০০০১৫ কি. মি.

www.abswer.com

www.abswer.com

∴ ৮০ মিটার ১৫০ মি. মি. = (০.০৮০ + ০.০০০১৫) কি. মি.
= ০.০৮০১৫ কি.মি.

৮০ মিটার ১৫০ মি. মি. এ ০.০৮০১৫ কি. মি.

খ বাগানের দৈর্ঘ্য ৫০ মিটার এবং প্রস্থ ৩৫ মিটার

∴ বাগানের ক্ষেত্রফল = (৫০ × ৩৫) বর্গমিটার
= ১৭৫০ বর্গমিটার

∴ রাস্তাসহ বাগানের দৈর্ঘ্য = (৫০ + ২.৫ × ২) মিটার
= ৫৫ মিটার

রাস্তাসহ বাগানের প্রস্থ = (৩৫ + ২.৫ × ২) মিটার
= ৪০ মিটার

∴ রাস্তাসহ বাগানের ক্ষেত্রফল = (৫৫ × ৪০) বর্গ মি.
= ২২০০ বর্গমিটার

∴ রাস্তার ক্ষেত্রফল = (২২০০ − ১৭৫০) বর্গ মি.
= ৪৫০ বর্গ মি.

অতএব, রাস্তার ক্ষেত্রফল ৪৫০ বর্গ মিটার।

গ 'খ' হতে প্রাপ্ত,

রাস্তাসহ আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ৫৫ মিটার এবং প্রস্থ ৪০ মিটার

∴ রাস্তাসহ বাগানের পরিসীমা = ২(৫৫ + ৪০) মি. = ১৯০ মি.

∴ বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা = ১৯০ মি.

∴ বর্গক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য = $\frac{১৯০}{৪}$ মি. = ৪৭.৫ মিটার

∴ বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = $(৪৭.৫)^২$ বর্গমিটার
= ২২৫৬.২৫ বর্গমিটার

∴ বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ২২৫৬.২৫ বর্গমিটার।

প্রশ্ন ২ একটি সামান্তরিকের ভূমি ও উচ্চতা যথাক্রমে ৯০ গজ ও ১৮০০ ইঞ্চি।

ক. সামান্তরিকের উচ্চতাকে ফুটে পরিণত করলে কত ফুট হয়? ২

খ. সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল কত বর্গগজ? ৪

গ. সামান্তরিকের মেঝেটি ২ গজ দৈর্ঘ্যের পাথর দ্বারা আবৃত করতে চাইলে কতটি পাথর লাগবে? ৪

২নং প্রশ্নের সমাধান

ক এখানে, সামান্তরিকের উচ্চতা ১৮০০ ইঞ্চি

আমরা জানি, ১২ ইঞ্চি = ১ ফুট

∴ ১ " = $\frac{১}{১২}$ "

∴ ১৮০০ " = $\frac{১ \times ১৮০০}{১২}$ " = ১৫০ ফুট।

∴ সামান্তরিকের উচ্চতা ১৮০০ ইঞ্চি = ১৫০ ফুট।

খ এখানে, সামান্তরিকের ভূমি = ৯০ গজ

এবং উচ্চতা = ১৮০০ ইঞ্চি = ১৫০ ফুট [ক থেকে প্রাপ্ত]

এখন, আমরা জানি,

৩ ফুট = ১ গজ

∴ ১ " = $\frac{১}{৩}$ "

∴ ১৫০ " = $\frac{১ \times ১৫০}{৩}$ = ৫০ গজ

∴ উচ্চতা = ৫০ গজ

∴ সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল = (ভূমি × উচ্চতা) বর্গ একক
= (৯০ × ৫০) বর্গ গজ
= ৪৫০০ বর্গ গজ

∴ সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল = ৪৫০০ বর্গ গজ।

গ 'খ' থেকে পাই, সামান্তরিকের মেঝের ক্ষেত্রফল ৪৫০০ বর্গ গজ

প্রতিটি পাথরের দৈর্ঘ্য 2 গজ

∴ প্রতিটি পাথরের ক্ষেত্রফল = $২^২$ বর্গ গজ = ৪ বর্গ গজ

∴ সামান্তরিকের মেঝে পাথর দ্বারা আবৃত করতে মোট পাথর লাগবে
= $\frac{৪৫০০}{৪}$ টি
= ১১২৫টি।

নির্ণেয় পাথরের সংখ্যা ১১২৫টি।

প্রশ্ন ৩ একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য প্রস্থের $\frac{৭}{৫}$ গুণ এবং বাগানের ক্ষেত্রফল ৮৭৫ বর্গমিটার।

ক. একটি বর্গাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ২৩.৭৫ মিটার হলে ক্ষেত্রফল ও পরিসীমা নির্ণয় কর। ২

খ. উদ্দীপকে নির্দেশিত বাগানটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় কর। ৪

গ. প্রতি মিটারে ৭$\frac{৩}{৪}$ টাকা দরে বাগানটির চারদিকে বেড়া দিতে কত খরচ হবে? ৪

৩নং প্রশ্নের সমাধান

ক দেওয়া আছে, বর্গাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য = ২৩.৭৫ মিটার

∴ বর্গাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = $(২৩.৭৫)^২$ বর্গমিটার
= ৫৬৪.০৬২৫ বর্গ মিটার

∴ বর্গাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা = (২৩.৭৫ × ৪) মিটার
= ৯৫ মিটার

খ ধরি, বাগানের প্রস্থ 'ক' মিটার

∴ বাগানের দৈর্ঘ্য = $\frac{৭ক}{৫}$ মিটার

∴ বাগানের ক্ষেত্রফল = $\left(ক \times \frac{৭ক}{৫}\right)$ বর্গমিটার
= $\frac{৭}{৫}ক^২$ বর্গমিটার

প্রশ্নমতে, $\frac{৭}{৫}ক^২ = ৮৭৫$

বা, $ক^২ = ৮৭৫ \times \frac{৫}{৭}$

বা, $ক^২ = ৬২৫$

বা, $ক = \sqrt{৬২৫} = ২৫$

∴ বাগানের প্রস্থ ২৫ মিটার

এবং দৈর্ঘ্য = $\left(\frac{৭}{৫} \times ২৫\right)$ মিটার = ৩৫ মিটার

অতএব, বাগানের দৈর্ঘ্য ৩৫ মিটার এবং প্রস্থ ২৫ মিটার।

গ 'খ' হতে প্রাপ্ত, বাগানের দৈর্ঘ্য = ৩৫ মিটার

এবং প্রস্থ = ২৫ মিটার

∴ বাগানের পরিসীমা = ২(৩৫ + ২৫) মিটার
= ১২০ মিটার

১ মিটারে বেড়া দিতে খরচ হয় ৭$\frac{৩}{৪}$ বা $\frac{৩১}{৪}$ টাকা

∴ ১২০ " " " " " = $\frac{৩১}{৪}$ × ১২০ টাকা
= ৯৩০ টাকা

বাগানের চারদিকে বেড়া দিতে ৯৩০ টাকা খরচ হবে।

www.abswer.com

www.abswer.com

প্রশ্ন ৪। ৬০ মিটার দীর্ঘ আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য প্রস্থের ৩ গুণ।

ক. আয়তাকার বাগানটির প্রস্থ নির্ণয় কর। ২

খ. একটি বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর যার পরিসীমা আয়তাকার বাগানের পরিসীমার সমান। ৪

গ. যদি বাগানের ভেতরে চারপাশে ৩ মি. বিস্তারের একটি রাস্তা থাকে তবে রাস্তার ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর। ৪

৪নং প্রশ্নের সমাধান

ক আয়তাকার বাগানটির দৈর্ঘ্য = ৬০ মিটার

∴ আয়তাকার বাগানটির প্রস্থ = $\frac{৬০}{৩}$ মিটার = ২০ মিটার

নির্ণেয় প্রস্থ ২০ মিটার।

খ আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য = ৬০ মিটার

ও প্রস্থ = ২০ মিটার ["ক" হতে]

∴ বাগানের পরিসীমা = ২ × (দৈর্ঘ্য + প্রস্থ)

= ২ × (৬০ + ২০) মিটার

= ২ × ৮০ মিটার = ১৬০ মিটার

আমরা জানি, বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা = ৪ × বর্গক্ষেত্রের এক বাহু

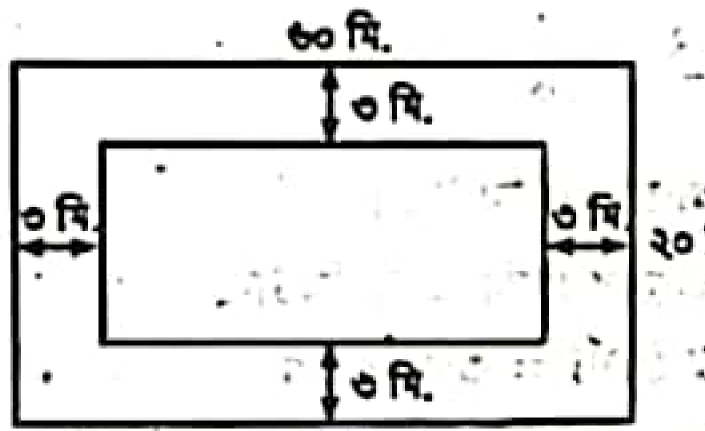
প্রশ্নমতে, ৪ × বর্গক্ষেত্রের এক বাহু = ১৬০

বা, বর্গক্ষেত্রের এক বাহু = $\frac{১৬০}{৪}$ = ৪০

∴ বর্গক্ষেত্রের এক বাহু = ৪০ মিটার

∴ বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = (এক বাহু)^২ = (৪০ মিটার)^২ = ১৬০০ বর্গমিটার।

গ



বাগানের দৈর্ঘ্য = ৬০ মি. ও প্রস্থ = ২০ মি.

∴ বাগানের ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ = ৬০ মি. × ২০ মি. = ১২০০ বর্গমি.

রাস্তা বাদে বাগানের দৈর্ঘ্য = {৬০ − (৩ × ২)} মি. = ৫৪ মি.

" " " প্রস্থ = {২০ − (৩ × ২)} মি. = ১৪ মি.

∴ রাস্তাবাদে বাগানের ক্ষেত্রফল = ৫৪ মি. × ১৪ মি.

= ৭৫৬ বর্গমিটার

∴ রাস্তার ক্ষেত্রফল = (১২০০ − ৭৫৬) বর্গমিটার = ৪৪৪ বর্গমিটার

অতএব, রাস্তার ক্ষেত্রফল ৪৪৪ বর্গমিটার।

প্রশ্ন ৫। একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা একটি আয়তক্ষেত্রের পরিসীমার সমান। আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য প্রস্থের তিনগুণ এবং ক্ষেত্রফল ৭৬৮ বর্গমিটার।

ক. আয়তক্ষেত্রটির প্রস্থ x মি. হলে ক্ষেত্রফলকে x এর মাধ্যমে প্রকাশ কর। ২

খ. আয়তক্ষেত্রটির পরিসীমা নির্ণয় কর। ৪

গ. প্রতিটি ৪০ সে. মি. বর্গাকার পাথর দিয়ে বর্গক্ষেত্রটি বাঁধাতে মোট কতটি পাথর লাগবে? ৪

৫নং প্রশ্নের সমাধান

ক আয়তক্ষেত্রটির প্রস্থ x মিটার

∴ আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য = ৩ × x মি. = ৩x মিটার

∴ আয়তক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল = ৩x × x বর্গমিটার = ৩x^2 বর্গমিটার

∴ আয়তক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল ৩x^2 বর্গমিটার।

খ ক-হতে প্রাপ্ত, আয়তক্ষেত্রটির প্রস্থ x মিটার

আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য ৩x মিটার

এবং ক্ষেত্রফল ৩x^2 বর্গমিটার

শর্তমতে, ৩x^2 = ৭৬৮

বা, $x^2 = \frac{৭৬৮}{৩}$

বা, x^2 = ২৫৬

বা, $x = \sqrt{২৫৬}$ = ১৬

∴ আয়তক্ষেত্রটির প্রস্থ ১৬ মি.

এবং দৈর্ঘ্য ৩ × ১৬ মিটার = ৪৮ মিটার

∴ আয়তক্ষেত্রটির পরিসীমা = ২ × (৪৮ + ১৬) মিটার

= ২ × ৬৪ মিটার = ১২৮ মিটার

∴ আয়তক্ষেত্রটির পরিসীমা ১২৮ মিটার।

গ খ- হতে প্রাপ্ত, আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা ১২৮ মিটার

যেহেতু বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা আয়তক্ষেত্রের পরিসীমার সমান। সেহেতু বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা ১২৮ মিটার।

∴ বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য = $\frac{১২৮}{৪}$ মি. = ৩২ মি.

∴ বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = (৩২)^২ বর্গমি.

= ৩২ × ৩২ বর্গমি. = ১০২৪ বর্গমি.

বর্গাকার পাথরের দৈর্ঘ্য = ৪০ সে.মি.

= $\frac{৪০}{১০০}$ মি. [১০০ সে.মি. = ১মি.]

= ০.৪ মি.

বর্গাকার পাথরের ক্ষেত্রফল = (০.৪)^২ বর্গমি.

= ০.৪ × ০.৪ বর্গমি. = ০.১৬ মি.

বর্গাকার পাথরের ক্ষেত্রফল = $\frac{১০২৪}{০.১৬}$ টি = ৬৪০০টি

∴ বর্গাকার বাঁধাতে মোট পাথর লাগবে ৬৪০০ টি।

প্রশ্ন ৬। এক খন্ড সোনার বারের দৈর্ঘ্য ২৫ সে.মি., প্রস্থ ২০ সে.মি. এবং উচ্চতা ৫ সে.মি.। (সোনা পানির তুলনায় ১৯.৩ গুণ ভারী)

ক. সোনার বারের দৈর্ঘ্যকে মিলিমিটারে প্রকাশ কর। ২

খ. সোনার বারের আয়তন কত? ৪

গ. সোনার বারের ওজন কত কিলোগ্রাম? ৪

৬নং প্রশ্নের সমাধান

ক বারের দৈর্ঘ্য = ২৫ সে.মি.

= ২৫ × ১০ মি.মি. [∵ ১ সে.মি. = ১০ মি.মি.]

= ২৫০ মি.মি.

খ দেওয়া আছে, সোনার বারের দৈর্ঘ্য = ২৫ সে.মি.

সোনার বারের প্রস্থ = ২০ সে.মি.

এবং সোনার বারের উচ্চতা = ৫ সে.মি.

∴ সোনার বারের আয়তন = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ × উচ্চতা

= ২৫ সে.মি. × ২০ সে.মি. × ৫ সে.মি.

= ২৫০০ ঘন সে.মি.

গ ১০০০ ঘন সে.মি আয়তনের পানির ওজন ১ কিলোগ্রাম

∴ ১ " " " " " $\frac{১}{১০০০}$ "

∴ ২৫০০ " " " " " $\frac{১ \times ২৫০০}{১০০০}$

= ২.৫ কিলোগ্রাম

∴ সোনার বারের ওজন = ২.৫ × ১৯.৩ কিলোগ্রাম

= ৪৮.২৫ কিলোগ্রাম

∴ সোনার বারের ওজন ৪৮.২৫ কিলোগ্রাম।

www.abswer.com

www.abswer.com

শীর্ষস্থানীয় স্কুলসমূহের সৃজনশীল প্রশ্ন ও সমাধান

প্রশ্ন-৭ একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা একটি আয়তক্ষেত্রের পরিসীমার সমান। আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য প্রস্থের তিনগুণ এবং ক্ষেত্রফল ৭৬৮ বর্গমিটার।

ক. আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য, প্রস্থকে চলকের মাধ্যমে প্রকাশ কর। অতঃপর প্রস্থ দৈর্ঘ্যের শতকরা কত তা নির্ণয় কর। ২

খ. আয়তক্ষেত্রটির পরিসীমা নির্ণয় কর। ৪

গ. প্রত্যেকটি ৪০ সে. মি. বর্গাকার পাথর দিয়ে বর্গক্ষেত্রটি বাঁধতে মোট কতটি পাথর লাগবে? ৪

[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]

৭নং প্রশ্নের সমাধান

ক ধরি, আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ = ক মিটার

∴ আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য = ৩ক মিটার

∴ আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ দৈর্ঘ্যের $= \frac{ক}{৩ক} \times ১০০\%$

$= \frac{১০০}{৩}\% = ৩৩\frac{১}{৩}\%$

∴ আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ দৈর্ঘ্যের $৩৩\frac{১}{৩}\%$।

খ ক-হতে প্রাপ্ত,

আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ = ক মিটার এবং দৈর্ঘ্য = ৩ক মিটার

∴ আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = (দৈর্ঘ্য × প্রস্থ) বর্গ একক

= (৩ক × ক) বর্গমিটার

$= ৩ক^২$ বর্গমিটার

শর্তমতে, $৩ক^২ = ৭৬৮$

বা, $ক^২ = \frac{৭৬৮}{৩}$

বা, $ক^২ = ২৫৬$

বা, $ক = \sqrt{২৫৬}$

∴ ক = ১৬

∴ আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ = ১৬ মিটার

এবং দৈর্ঘ্য = (৩ × ১৬) মিটার = ৪৮ মিটার।

আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা = ২(দৈর্ঘ্য + প্রস্থ) একক

= ২ × (৪৮ + ১৬) মিটার

= ২ × ৬৪ মিটার = ১২৮ মিটার

∴ আয়তক্ষেত্রটির পরিসীমা ১২৮ মিটার।

গ খ-হতে প্রাপ্ত, আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা = ১২৮ মিটার

যেহেতু বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা আয়তক্ষেত্রের পরিসীমার সমান।

সেহেতু বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা = ১২৮ মিটার

∴ বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য $= \frac{১২৮}{৪}$ মিটার = ৩২ মিটার

∴ বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল $= (দৈর্ঘ্য)^২$ বর্গ একক

$= (৩২)^২$ বর্গমিটার

= ১০২৪ বর্গমিটার

বর্গাকার পাথরের দৈর্ঘ্য = ৪০ সে. মি.

$= \frac{৪০}{১০০}$ মিটার [∵ ১০০ সে. মি. = ১ মিটার]

= ০.৪ মিটার

∴ বর্গাকার পাথরের ক্ষেত্রফল $= (০.৪)^২$ বর্গমিটার

= ০.১৬ বর্গমিটার

∴ বর্গক্ষেত্রটি বাঁধতে মোট পাথর লাগবে $= \frac{১০২৪}{০.১৬}$ টি

= ৬৪০০টি

∴ বর্গক্ষেত্রটি বাঁধতে মোট ৬৪০০টি পাথর লাগবে।

প্রশ্ন-৮ একটি ত্রিভুজাকৃতি ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের সমান। আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থের তিনগুণ এবং ক্ষেত্রফল ৪৩২ বর্গমিটার।

ক. ত্রিভুজক্ষেত্রের ভূমি ৩৬ মিটার হলে উচ্চতা কত? ২

খ. আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় কর। ৪

গ. আয়তাকার ক্ষেত্রের পরিসীমার সমান পরিসীমাবিশিষ্ট একটি বর্গাকার ঘরের ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর। ৪

[ভিকারুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

৮নং প্রশ্নের সমাধান

ক দেওয়া আছে,

আয়তাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = ৪৩২ বর্গমিটার

এবং ত্রিভুজক্ষেত্রের ভূমি = ৩৬ মিটার

যেহেতু ত্রিভুজ ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল আয়তাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের সমান।

সেহেতু ত্রিভুজক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = ৪৩২ বর্গমিটার

অর্থাৎ $\frac{১}{২} \times ভূমি \times উচ্চতা = ৪৩২$

বা, $\frac{১}{২} \times ৩৬ \times উচ্চতা = ৪৩২$

∴ উচ্চতা $= \frac{৪৩২ \times ২}{৩৬} = ২৪$

নির্ণেয় ত্রিভুজক্ষেত্রের উচ্চতা ২৪ মিটার।

খ ধরি, আয়তাকার ক্ষেত্রের প্রস্থ = ক মিটার

∴ আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য = ৩ক মিটার

আয়তাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = (দৈর্ঘ্য × প্রস্থ) বর্গ একক

= (৩ক × ক) বর্গমিটার

$= ৩ক^২$ বর্গমিটার

শর্তমতে, $৩ক^২ = ৪৩২$

বা, $ক^২ = \frac{৪৩২}{৩}$

বা, $ক^২ = ১৪৪$

∴ $ক = \sqrt{১৪৪} = ১২$

∴ আয়তাকার ক্ষেত্রের প্রস্থ = ১২ মিটার

এবং দৈর্ঘ্য = (৩ × ১২) মিটার = ৩৬ মিটার

নির্ণেয় আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ৩৬ মিটার এবং প্রস্থ ১২ মিটার।

গ খ-হতে প্রাপ্ত, আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য = ৩৬ মিটার

এবং প্রস্থ = ১২ মিটার

∴ আয়তাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা = ২ × (দৈর্ঘ্য + প্রস্থ) একক

= ২ × (৩৬ + ১২) মিটার

= ২ × ৪৮ = ৯৬ মিটার

যেহেতু আয়তাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা বর্গাকার ঘরের পরিসীমার সমান।

সেহেতু বর্গাকার ঘরের পরিসীমা = ৯৬ মিটার।

∴ বর্গাকার ঘরের দৈর্ঘ্য $= \frac{৯৬}{৪}$ মিটার = ২৪ মিটার

∴ বর্গাকার ঘরের ক্ষেত্রফল $= (দৈর্ঘ্য)^২$ বর্গ একক

$= (২৪)^২$ বর্গমিটার

= ৫৭৬ বর্গমিটার

নির্ণেয় বর্গাকার ঘরের ক্ষেত্রফল ৫৭৬ বর্গমিটার।

www.abswer.com

www.abswer.com

প্রশ্ন ৯ একটি আয়তাকার মাঠের দৈর্ঘ্য ৬৩ মিটার এবং প্রস্থ ৪৩ মিটার। মাঠের ভিতরে চারদিকে ৩ মিটার চওড়া একটি রাস্তা আছে।

ক. মাঠটির ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর। ২

খ. রাস্তাটির ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর। ৪

গ. রাস্তাবাদে মাঠের চারদিকে বেড়া দিতে প্রতিমিটারে ৪ ২৫০ টাকা হিসাবে মোট কত টাকা খরচ হবে?

[আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, মতিঝিল, ঢাকা]

৯নং প্রশ্নের সমাধান

ক) দেওয়া আছে, মাঠের দৈর্ঘ্য = ৬৩ মিটার
মাঠের প্রস্থ = ৪৩ মিটার

∴ মাঠের ক্ষেত্রফল = (৬৩ × ৪৩) বর্গ মি: = ২৭০৯ বর্গ মি.

খ) 'ক' হতে প্রাপ্ত, মাঠের ক্ষেত্রফল ২৭০৯ বর্গ মিটার

রাস্তাবাদে মাঠের দৈর্ঘ্য = {৬৩ − (৩ + ৩)} মিটার
= (৬৩ − ৬) মিটার = ৫৭ মিটার

রাস্তাবাদে মাঠের প্রস্থ = {৪৩ − (৩ + ৩)} মিটার
= (৪৩ − ৬) মিটার = ৩৭ মিটার

∴ রাস্তাবাদে মাঠের ক্ষেত্রফল = (৫৭ × ৩৭) বর্গমিটার
= ২১০৯ বর্গ মিটার

∴ রাস্তার ক্ষেত্রফল = (২৭০৯ − ২১০৯) বর্গমি: = ৬০০ বর্গ মি:

গ) 'খ' হতে প্রাপ্ত, রাস্তাবাদে মাঠের দৈর্ঘ্য = ৫৭ মিটার
রাস্তাবাদে মাঠের প্রস্থ = ৩৭ মিটার

∴ রাস্তাবাদে মাঠের পরিসীমা = ২(৫৭ + ৩৭) মিটার = ১৮৮ মিটার

১ মিটারে বেড়া দিতে খরচ হয় = ২৫০ টাকা

∴ ১৮৮ মিটার বেড়া দিতে খরচ হয় = ২৫০ × ১৮৮ টাকা
= ৪৭০০০ টাকা

∴ মোট ৪৭০০০ টাকা খরচ হবে।

প্রশ্ন ১০ একটি ত্রিভুজের উচ্চতা ১০ সে. মি. এবং এর ক্ষেত্রফল ১০০ বর্গ সে. মি.। একটি সামান্তরিক ক্ষেত্রের ভূমি ৮০ মিটার, উচ্চতা ২০ মিটার।

ক. সামান্তরিকক্ষেত্রটির উচ্চতাকে ফুট এককে প্রকাশ কর। ২

খ. ত্রিভুজক্ষেত্রটির ভূমির দৈর্ঘ্য নির্ণয় কর। ৪

গ. সামান্তরিকক্ষেত্রটির সমান ক্ষেত্রফলবিশিষ্ট একটি বর্গাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা নির্ণয় কর। ৪

[মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষাবোর্ড, যশোর]

১০নং প্রশ্নের সমাধান

ক) সামান্তরিকক্ষেত্রের উচ্চতা = ২০ মিটার
= (২০ × ৩৯.৩৭) ইঞ্চি [∵ ১ মিটার = ৩৯.৩৭ ইঞ্চি]
= ৭৮৭.৪ ইঞ্চি

$= \frac{৭৮৭.৪}{১২}$ ফুট [∵ ১ ফুট = ১২ ইঞ্চি]

= ৬৫.৬১ ফুট (প্রায়)

∴ সামান্তরিক ক্ষেত্রটির উচ্চতা ৬৫.৬১ ফুট (প্রায়)

খ) ত্রিভুজক্ষেত্রের উচ্চতা = ১০ সে. মি.
এবং ক্ষেত্রফল = ১০০ বর্গ সে. মি.
আমরা জানি,

ত্রিভুজক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = $\frac{১}{২}$ × ভূমি × উচ্চতা

বা, $\frac{১}{২}$ × ভূমি × ১০ সে. মি. = ১০০ বর্গ সে. মি.

বা, ভূমি = $\frac{১০০ \times ২}{১০}$ সে. মি.

∴ ভূমি = ২০ সে. মি.

∴ ত্রিভুজক্ষেত্রটির ভূমির দৈর্ঘ্য ২০ সে. মি.।

গ) সামান্তরিকক্ষেত্রের ভূমি = ৮০ মিটার
এবং উচ্চতা = ২০ মিটার

সামান্তরিকক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = ভূমি × উচ্চতা
= (৮০ × ২০) বর্গমিটার
= ১৬০০ বর্গমিটার

সামান্তরিকক্ষেত্রের সমান ক্ষেত্রফলবিশিষ্ট বর্গাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = ১৬০০ বর্গমিটার।

∴ বর্গাকার ক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য = $\sqrt{১৬০০}$ মিটার
= ৪০ মিটার

বর্গাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা = ৪ × এক বাহুর দৈর্ঘ্য
= (৪ × ৪০) মিটার
= ১৬০ মিটার

∴ বর্গাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা ১৬০ মিটার।

অনুশীলনমূলক কাজের সমাধান | শিক্ষকের সহায়তায় নিজে করি

কাজ ২ ▸ স্কেল দিয়ে তোমার একটি বইয়ের ও টেবিলের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ ইঞ্চিতে এবং সেন্টিমিটারে মাপ। এ হতে ১ ইঞ্চি সমান কত সেন্টিমিটার তা নির্ণয় কর। ● পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা-৩৯

সমাধান : স্কেলের সাহায্যে আমার গণিত বইয়ের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করি।

ইঞ্চিতে বইটির দৈর্ঘ্য পাওয়া গেল = ১০.৫ ইঞ্চি
" " প্রস্থ " " = ৭.৬ "

আবার সে. মি. স্কেলের সাহায্যে বইটির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করি।
বইটির দৈর্ঘ্য = ২৬.৬৭ সে. মি
" প্রস্থ = ১৯.৩ সে. মি.

আবার, আমার টেবিলের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ স্কেলের সাহায্যে নির্ণয় করে পাই,
টেবিলের দৈর্ঘ্য = ৪০ ইঞ্চি
এবং " প্রস্থ = ১৮ ইঞ্চি

মিলিমিটার স্কেলের সাহায্যে পাই,
টেবিলের দৈর্ঘ্য = ১০২ সেন্টিমিটার
" প্রস্থ = ৪৬ সেন্টিমিটার

যেহেতু বইটির দৈর্ঘ্য ১০.৫ ইঞ্চি = ২৬.৬৭ সে. মি.

সুতরাং " " ১ " = $\frac{২৬.৬৭}{১০.৫}$ সে. মি. = ২.৫৪ সে. মি.

∴ ১ ইঞ্চি = ২.৫৪ সে.মি.।

কাজ ২ ▸ শিক্ষক কর্তৃক নির্ধারিত অজানা আয়তনের একটি পাত্রের আয়তন অনুমান কর। তারপর এর সঠিক আয়তন বের করে ভুলের পরিমাণ নির্ণয় কর। ● পাঠ্যবইয়ের পৃষ্ঠা-৪৪

সমাধান : শিক্ষক কর্তৃক নির্ধারিত অজানা আয়তনের একটি পাত্রের আয়তন অনুমান করা হল ১৪০০ ঘন সে. মি.।
এখন পাত্রটির সঠিক আয়তন নির্ণয় করি।
পাত্রটিতে মোট পানি ধরে ১.৫ লিটার।
আমরা জানি,
১ লিটার পানি সমআয়তন = ১০০০ ঘন সে.মি.
∴ ১.৫ " " " = (১০০০ × ১.৫) "
= ১৫০০ ঘন সে. মি.।

∴ ভুলের পরিমাণ = (১৫০০ − ১৪০০) ঘন সে. মি.
= ১০০ ঘন সে. মি.।

www.abswer.com

www.abswer.com

বহুনির্বাচনি অংশ — কমন উপযোগী বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর শিখি

মাস্টার ট্রেইনার প্যানেল প্রণীত বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

১. যার দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতা আছে তাকে কি বলে? (সহজমান)
● ঘনবস্তু ⓑ আয়তক্ষেত্র ⓖ বর্গক্ষেত্র ⓓ রম্বস

২. মিটারের আসল নমুনাটি কোথায় সংরক্ষিত আছে? (সহজমান)
● ফ্রান্সের যাদুঘরে ⓑ ইংল্যান্ডে যাদুঘরে ⓖ আমেরিকার যাদুঘরে ⓓ বাংলাদেশের যাদুঘরে

৩. মেট্রিক পদ্ধতিতে দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক কী? (সহজমান)
● মিটার ⓑ বর্গমিটার ⓖ গ্রাম ⓓ লিটার

৪. ব্রিটিশ পদ্ধতিতে দৈর্ঘ্য পরিমাপে একক কী? (সহজমান)
● ফুট ⓑ মিটার ⓖ সে. মি. ⓓ লিটার

৫. উত্তর মেরু থেকে বিষুবরেখা পর্যন্ত মোট দূরত্বের ১ কোটি ভাগের ১ ভাগকে কী বলে? (সহজমান)
ⓐ ফুট ⓑ গজ ● মিটার ⓓ লিটার

৬. একটি সমবাহু ত্রিভুজের পরিসীমা ১২ সে. মি. হলে এর প্রতি বাহুর দৈর্ঘ্য কত হবে? (সহজমান)
ⓐ ২ সে. মি. ⓑ ৩ সে. মি. ● ৪ সে. মি. ⓓ ১২ সে. মি.

৭. ১ বর্গগজ সমান কত বর্গমিটার? (মধ্যমান)
● ০.৮৪ ⓑ ৪.৮০ ⓖ ০.৮০৪ ⓓ ০.৪৮

৮. একটি মোটরগাড়ি ১০ লিটার ডিজেলে ৮০ কিলোমিটার যায়। ১ কিলোমিটার যেতে কী পরিমাণ ডিজেলের প্রয়োজন? (কঠিনমান)
ⓐ ১১০ মিলিলিটার ● ১২৫ মিলিলিটার ⓖ ৮ মিলিলিটার ⓓ ৮০০ মিলিলিটার

৯. একটি মগের ভেতর আয়তন ১.৫ লিটার হলে, ৪৫০ লিটারে কত মগ পানি হবে? (মধ্যমান)
ⓐ ১৫০ ● ৩০০ ⓖ ৪০০ ⓓ ৪৫০

১০. একটি ঘরের দৈর্ঘ্য ৪ মি. ও প্রস্থ ৩ মি. হলে ঘরটির ক্ষেত্রফল কত? (মধ্যমান)
ⓐ ৪ বর্গমিটার ⓑ ৩ বর্গমিটার ⓖ ১৫ বর্গমিটার ● ১২ বর্গমিটার

১১. একটি গ্লাসের ভেতরের আয়তন ০.২৫ লিটার হলে ১০ লিটারে কত গ্লাস পানি হবে? (কঠিনমান)
ⓐ ১০ গ্লাস ⓑ ২০ গ্লাস ⓖ ৩০ গ্লাস ● ৪০ গ্লাস

১২. ১ সে. মি. = কত মি. মি.? (সহজমান)
ⓐ ১০০ মি. মি. ● ১০ মি. মি. ⓖ ১০০০ মি. মি. ⓓ ১ মি. মি.

১৩. ১ বর্গ সেন্টিমিটার = কত বর্গ ইঞ্চি? (সহজমান)
ⓐ ০.১৫৪ বর্গ ইঞ্চি (প্রায়) ⓑ ০.১৫৩ বর্গ ইঞ্চি (প্রায়) ⓖ ০.১৫২ বর্গ ইঞ্চি (প্রায়) ● ০.১৫৫ বর্গ ইঞ্চি (প্রায়)

১৪. একটি ত্রিভুজাকৃতি জমির ক্ষেত্রফল ২১৬ বর্গমিটার। এর ভূমি ২৪ মিটার হলে উচ্চতা কত? (কঠিনমান)
● ১৮ মিটার ⓑ ১৬ মিটার ⓖ ২৪ মিটার ⓓ ২২ মিটার

১৫. ১ ফুটে কত ইঞ্চি? (সহজমান)
ⓐ ৬ ইঞ্চি ● ১২ ইঞ্চি ⓖ ১৮ ইঞ্চি ⓓ ১০ ইঞ্চি

১৬. ১ মাইলে কত কিলোমিটার? (মধ্যমান)
ⓐ ১.৫১ কিলোমিটার ● ১.৬১ কিলোমিটার ⓖ ১.৬৫ কিলোমিটার ⓓ ১.৭১ কিলোমিটার

১৭. ১ কিলোমিটারে কত মাইল? (মধ্যমান)
ⓐ ১.৬২ মাইল (প্রায়) ● ০.৬২ মাইল (প্রায়) ⓖ ২.৬২ মাইল (প্রায়) ⓓ ০.৬৫ মাইল (প্রায়)

১৮. ১ মেট্রিক টন কত কিলোগ্রাম? (মধ্যমান)
ⓐ ১০০ কিলোগ্রাম ⓑ ১০০০ গ্রাম ● ১০০০ কিলোগ্রাম ⓓ ১০০০০ কিলোগ্রাম

১৯. কত ডিগ্রি সে. তাপমাত্রায় ১ ঘন সে. মি. বিশুদ্ধ পানির ওজন ১ গ্রাম? (সহজমান)
ⓐ ৫° ⓑ ১০০° ⓖ ০° ● ৪°

২০. ১ বর্গমিটারে কত বর্গ ডেসিমিটার? (মধ্যমান)
ⓐ ১০ বর্গ ডেসিমিটার ● ১০০ বর্গ ডেসিমিটার ⓖ ১০০০ বর্গমিটার ⓓ .১ বর্গমিটার

২১. কোন নির্দিষ্ট সীমারেখা দ্বারা আবদ্ধ ক্ষেত্রের পরিমাপকে কী বলে? (সহজমান)
ⓐ পরিমাপ ● কালি ⓖ মিটার ⓓ বর্গমিটার

২২. একটি আয়তাকার জমির দৈর্ঘ্য ৪০ মিটার এবং প্রস্থ ১৫ মিটার হলে ক্ষেত্রফল কত হবে? (কঠিনমান)
● ৬০০ বর্গ মি. ⓑ ২০০ বর্গ মি. ⓖ ১৫০ বর্গ মি. ⓓ ১০০ বর্গ মি.

২৩. একটি সামান্তরিকের ভূমি ২ মিটার এবং উচ্চতা ১ মিটার হলে এর ক্ষেত্রফল কত হবে? (কঠিনমান)
● ২০০০০ বর্গ সে. মি. ⓑ ১০০০০ বর্গ সে. মি. ⓖ ৪০০০০ বর্গ সে. মি. ⓓ ৫০০০০ বর্গ সে. মি.

২৪. ১ বর্গফুট = কত বর্গ সে. মি.? (মধ্যমান)
ⓐ ৭২৯ বর্গ সে. মি. ⓑ ৮২৯ বর্গ সে. মি. ● ৯২৯ বর্গ সে. মি. ⓓ ৯৯২ বর্গ সে. মি.

২৫. ঘনকের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয়ের সূত্র কী? (সহজমান)
● ৬ × (দৈর্ঘ্য)² ⓑ ৪ × (দৈর্ঘ্য)² ⓖ ৮ × (দৈর্ঘ্য)² ⓓ (দৈর্ঘ্য)²

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

২৬. ক্ষেত্রফল পরিমাপের ক্ষেত্রে—
i. ১ বর্গ ইঞ্চি = ৬.৪৫ বর্গ সেন্টিমিটার (প্রায়)
ii. ১ বর্গ গজ = ০.৪৮ বর্গমিটার (প্রায়)
iii. ১ বর্গ সেন্টিমিটার = ০.১৫৫ বর্গ ইঞ্চি (প্রায়)
নিচের কোনটি সঠিক? (কঠিনমান)
ⓐ i ● i ও iii ⓖ ii ও iii ⓓ i, ii ও iii

২৭. দৈর্ঘ্য পরিমাপের প্রচলিত পদ্ধতি—
i. দুইটি
ii. ব্রিটিশ পদ্ধতি
iii. ম্যাট্রিক পদ্ধতি
উপরের তথ্যের ভিত্তিতে নিচের কোনটি সঠিক? (মধ্যমান)
ⓐ i ও ii ⓑ ii ও iii ⓖ i ও iii ● i, ii ও iii

২৮. ৩ কিলোমিটার সমান—
i. ১.৮৬ মাইল (প্রায়)
ii. ৩০০ হেক্টোমিটার
iii. ৩০০০ মিটার
নিচের কোনটি সঠিক? (কঠিনমান)
ⓐ i ⓑ i ও ii ● i ও iii ⓓ i, ii ও iii

২৯. সামান্তরিকের—
i. ক্ষেত্রফল = ভূমি × উচ্চতা
ii. পরিসীমা = সামান্তরিকের চার বাহুর যোগফল
iii. চারটি বাহু পরস্পর সমান
নিচের কোনটি সঠিক? (সহজমান)
● i ও ii ⓑ ii ও iii ⓖ i ও iii ⓓ i, ii ও iii

www.abswer.com

www.abswer.com

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

■ একটি ত্রিভুজাকৃতি জমির ভূমি ১৮ মিটার এবং উচ্চতা ভূমির দ্বিগুণ।
উপরের তথ্যের ভিত্তিতে ৩০ ও ৩১ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

৩০. ত্রিভুজাকৃতি জমির উচ্চতা কত? (সহজমান)
● ৩৬ মিটার　(খ) ২৪ মিটার
(গ) ১৮ মিটার　(ঘ) ৯ মিটার

৩১. ত্রিভুজাকৃতি জমির ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার? (কঠিনমান)
(ক) ২১৬　● ৩২৪
(গ) ৬৪৮　(ঘ) ১২৯৬

■ ঘনকের এক ধারের দৈর্ঘ্য ৫ মিটার।
উপরের তথ্যের আলোকে ৩২ ও ৩৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

৩২. ঘনকের ১টি তলের ক্ষেত্রফল কত হবে? (মধ্যমান)
● ২৫ বর্গ মি.　(খ) ১২৫ বর্গ মি.
(গ) ৫০ বর্গ মি.　(ঘ) ১০০ বর্গ মি.

৩৩. ঘনটির সমগ্র তলের ক্ষেত্রফল কত হবে? (কঠিনমান)
● ১৫০ বর্গমি.　(খ) ১২৫ বর্গমি.
(গ) ১৮০ বর্গমি.　(ঘ) ২০০ বর্গমি.

■ নিচের তথ্যের আলোকে ৩৪ — ৩৬ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
একটি ঘনক আকৃতির বস্তুর এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৪ সে.মি.।

৩৪. বস্তুটির ১টি তলের ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে.মি.? (সহজমান)
(ক) ৪　● ১৬
(গ) ৯৬　(ঘ) ৬৪
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ঘনকের ১টি তলের ক্ষেত্রফল = $৪^২$ বর্গ সে.মি. = ১৬ বর্গ সে.মি.]

৩৫. বস্তুটির সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে.মি.? (কঠিনমান)
(ক) ৪　(খ) ১৬
(গ) ৬৪　● ৯৬
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ঘনকের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল = ৬ × $৪^২$ বর্গ সে.মি. = (৬ × ১৬) = ৯৬ বর্গ সে.মি.]

৩৬. বস্তুটিতে কত লিটার পানি ধরবে? (কঠিনমান)
(ক) ৬.৪　(খ) ০.৬৪
● ০.০৬৪　(ঘ) ০.০০৬৪
[তথ্য/ব্যাখ্যা : বস্তুটির আয়তন = $৪^৩$ ঘন সে.মি. = ৬৪ ঘন সে.মি.
আমরা জানি, ১০০০ ঘন সে.মি. = ১ লিটার
∴ ১ " " = $\frac{১}{১০০০}$ "
∴ ৬৪ " " = $\frac{১ \times ৬৪}{১০০০}$ = ০.০৬৪ লিটার]

■ একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থের ৩ গুণ। এর চারদিকে একবার প্রদক্ষিণ করলে ১ কিলোমিটার হাঁটা যায়।
উপরের তথ্যের আলোকে ৩৭ ও ৩৮ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

৩৭. আয়তক্ষেত্রটির প্রস্থ কত মিটার? (সহজমান)
● ১২৫　(খ) ২০০
(গ) ২২৫　(ঘ) ৩০০

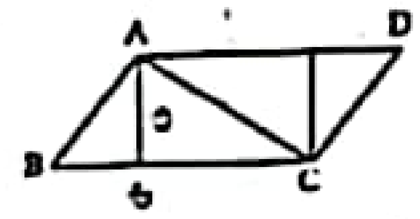
৩৮. আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য কত মিটার? (সহজমান)
(ক) ১২৫　(খ) ২৭৫
(গ) ৩২৫　● ৩৭৫

■ উদ্দীপকের আলোকে ৩৯ ও ৪০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
একটি চৌবাচ্চায় দুটি নল আছে। প্রথম ও দ্বিতীয় নল দ্বারা ১২ ঘণ্টা ও ১৮ ঘণ্টায় খালি চৌবাচ্চাটি পূর্ণ হয়।

৩৯. সম্পূর্ণ চৌবাচ্চা = ১ অংশ হলে ১ম নল দ্বারা ১ ঘণ্টায় কতটুকু অংশ পূর্ণ হয়? (সহজমান)
(ক) $\frac{১}{১৮}$　(খ) $\frac{১}{১৬}$
(গ) $\frac{১}{১৪}$　● $\frac{১}{১২}$
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ১ম নল দ্বারা ১২ ঘণ্টায় পূর্ণ হয় ১ অংশ
∴ " " " ১ " " " = $\frac{১}{১২}$ অংশ]

৪০. ২য় নল দ্বারা ৪ ঘণ্টায় কতটুকু অংশ পূর্ণ হয়? (মধ্যমান)
● $\frac{২}{৯}$　(খ) $\frac{৩}{১৮}$
(গ) $\frac{৪}{১৮}$　(ঘ) $\frac{৪}{৯}$

■ নিচের তথ্যের আলোকে ৪১ ও ৪২ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :



৪১. ABCD সামান্তরিকটির ক্ষেত্রফল কত? (মধ্যমান)
● ১৮ বর্গ একক　(খ) ৯ বর্গ একক
(গ) ৭ বর্গ একক　(ঘ) ৫ বর্গ একক

৪২. ABC ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল কত? (কঠিনমান)
(ক) ৩৬ বর্গ একক　(খ) ২৭ বর্গ একক
(গ) ১৮ বর্গ একক　● ৯ বর্গ একক

শীর্ষস্থানীয় স্কুলসমূহের বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

সাধারণ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৪৩. আয়তাকার একটি বাগানের দৈর্ঘ্য ২০ মিটার, প্রস্থ ১২ মি. বাগানটির ভিতরে ২ মিটার চওড়া একটি রাস্তা আছে। রাস্তা বাদে বাগানের ক্ষেত্রফল কত বর্গ মিটার? [রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]
● ১২৮　(খ) ১৪৮
(গ) ৩৮৪　(ঘ) ৪৩৮

৪৪. একটি ঘনকের এক ধারের দৈর্ঘ্য ৫ মিটার। ঘনকটির সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল নিচের কোনটি (বর্গ মিটার)? [রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]
(ক) ১২৫　● ১৫০
(গ) ১৭৫　(ঘ) ২০০
[তথ্য/ব্যাখ্যা : সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল = ৬ × $৫^২$ = ১৫০ বর্গমিটার]

৪৫. ১.৫ মিটার সমান কত ইঞ্চি? [ভিকারুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
(ক) ৩৯.৩৭ ইঞ্চি　● ৫৯.০৫৫ ইঞ্চি
(গ) ২৬.২৪৭ ইঞ্চি　(ঘ) ১৯.৬৮৫ ইঞ্চি
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ১.৫ মিটার = (১.৫ × ৩৯.৩৭) ইঞ্চি = ৫৯.০৫৫ ইঞ্চি]

৪৬. ২ কি.মি. সমান কত মাইল? [ভিকারুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
(ক) ০.৩১ মাইল　(খ) ০.৬২ মাইল
● ১.২৪ মাইল　(ঘ) ১.৪২ মাইল
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ২ কি.মি. = (২ × ০.৬২) মাইল = ১.২৪ মাইল]

৪৭. একটি আয়তাকার জমির দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ যথাক্রমে ১৫০ সে.মি. ও ১.২ মি.। জমির ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে.মি.? [ভিকারুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
(ক) ১৮০　(খ) ১.৮
(গ) ১৮০০　● ১৮০০০

৪৮. ক্ষেত্রফলের অন্য নাম কী? [আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, মতিঝিল, ঢাকা]
(ক) বর্গ　● কালি
(গ) ঘন　(ঘ) একক

৪৯. একটি মগের ভিতরের আয়তন ১.৫ লিটার হলে ৪৫০ লিটারে কত মগ পানি হবে? [আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, মতিঝিল, ঢাকা]
(ক) ১৫০　● ৩০০
(গ) ৪০০　(ঘ) ৪৫০
[তথ্য/ব্যাখ্যা : পানির পরিমাণ = $\frac{৪৫০}{১.৫}$ মগ = ৩০০ মগ]

৫০. স্রোতের গতিবেগ শূন্য হলে নৌকার কার্যকরী গতিবেগ নিচের কোনটি? [আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, মতিঝিল, ঢাকা]
(ক) স্থির বেগ　● প্রকৃত গতিবেগ
(গ) অপ্রকৃত গতিবেগ　(ঘ) অকার্যকরী বেগ

৫১. এক একর = কত বর্গমিটার? [আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, মতিঝিল, ঢাকা]
● ৪০৪৬.২৪　(খ) ৪০২৪.৪৬
(গ) ৪৪৪৬.২৪　(ঘ) ৪৪২৪.৪৬

৫২. ল্যাটিন ভাষায় ডেসি অর্থ কী? [মতিঝিল সরকারি বালিকা বিদ্যালয়, ঢাকা]
(ক) পঞ্চমাংশ　● দশমাংশ
(গ) সহস্রাংশ　(ঘ) শতাংশ

www.abswer.com

www.abswer.com

৫৩. কোনো জমির দৈর্ঘ্য ২০ মিটার এবং প্রস্থ ১৫ মিটার ঐ জমির পরিসীমা কত? [সামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
ক ৩৫ মি. ● ৭০ মি.
গ ১৪০ মি. ঘ ৩০০ মি.
[তথ্য/ব্যাখ্যা : জমির পরিসীমা = ২(২০ + ১৫) মিটার = ৭০ মিটার]

৫৪. কত তাপমাত্রায় ১ ঘন সে.মি. বিশুদ্ধ পানির ওজন ১ গ্রাম? [বগুড়া ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]
● ৪° সেলসিয়াস খ ১০৪° সেলসিয়াস
গ ০° সেলসিয়াস ঘ ৪° ফারেনহাইট

৫৫. স্রোতের অনুকূলের বেগ ঘণ্টায় ৮ কি.মি. এবং স্রোতের বেগ ঘণ্টায় ৩ কি.মি. হলে নৌকার বেগ কত? [বগুড়া ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]
ক ৮ ● ৫
গ ৩ ঘ ১১

৫৬. ৪৮ কি. মিটার কত মিটার? [বগুড়া ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]
ক ৪৮০ মিটার খ ৪৮০০ মিটার
● ৪৮০০০ মিটার ঘ ৪৮০০০০ মিটার

৫৭. একটি ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল ১৫০ বর্গসেন্টিমিটার, ভূমি ৫০ সেন্টিমিটার হলে, ত্রিভুজটির উচ্চতা কত? [মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড, যশোর]
ক ৮ সেন্টিমিটার ● ৬ সেন্টিমিটার
গ ৩ সেন্টিমিটার ঘ ২ সেন্টিমিটার
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ক্ষেত্রফল = $\frac{১}{২}$ × ভূমি × উচ্চতা
বা, ১৫০ = $\frac{১}{২}$ × ৫০ × উচ্চতা
বা, উচ্চতা = $\frac{১৫০ \times ২}{৫০}$ = ৬ সে.মি.]

৫৮. ২ মাইল = কত গজ? [মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড, যশোর]
● ৩৫২০ গজ খ ৩২৫০ গজ
গ ১৭৬০ গজ ঘ ৮৮০ গজ
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ২ মাইল = (১৭৬০ × ২) গজ = ৩৫২০ গজ]

৫৯. একটি বর্গাকার জমির পরিসীমা ২৮ মিটার হলে, এর ক্ষেত্রফল কত? [মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড, যশোর]
ক ৬৪ বর্গমিটার খ ৫৬ বর্গমিটার
● ৪৯ বর্গমিটার ঘ ৩৬ বর্গমিটার
[তথ্য/ব্যাখ্যা : দৈর্ঘ্য = $\frac{২৮}{৪}$ = ৭ মি.
ক্ষেত্রফল = $৭^২$ = ৪৯ ব.মি.]

৬০. একটি আয়তাকার জমির ক্ষেত্রফল ১৬০০ বর্গমিটার এবং দৈর্ঘ্য ৫০ মিটার হলে, এর প্রস্থ কত? [মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড, যশোর]
ক ৪৫ মিটার খ ৪০ মিটার
গ ৩৬ মিটার ● ৩২ মিটার

৬১. ৪° সেলসিয়াস তাপমাত্রায় ১ ঘন সে.মি. বিশুদ্ধ পানির ওজন কত? [অন্নদা সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, ব্রাহ্মণবাড়িয়া]
● ১ গ্রাম খ ১ লিটার
গ ১ কেজি ঘ ১০ গ্রাম

৬২. একটি বাগানের দৈর্ঘ্য বিস্তারের দেড় গুণ। দৈর্ঘ্য ৩০ মিটার হলে, বাগানের ক্ষেত্রফল কত? [চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল, ঢাকা]
ক ২০ বর্গমিটার খ ৪৫ বর্গমিটার
● ৬০০ বর্গমিটার ঘ ১৩৫০ বর্গমিটার

৬৩. ৫০ কিলোগ্রাম = কত কুইন্টাল? [ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, রংপুর]
● ০.৫ খ ৫ গ ৫০ ঘ ৬০
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ৫০ কিলোগ্রাম = $\frac{৫০}{১০০}$ কুইন্টাল [∵ ১ কুইন্টাল = ১০০ কিলোগ্রাম]
= ০.৫ কুইন্টাল]

৬৪. একটি ত্রিভুজাকৃতি জমির ক্ষেত্রফল ২৩৪ বর্গমিটার, এর ভূমি ১৮ মিটার হলে উচ্চতা কত? [আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, মতিঝিল, ঢাকা]
ক ১৮ মিটার খ ২১ মিটার
গ ২৪ মিটার ● ২৬ মিটার
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ত্রিভুজাকৃতি জমির ক্ষেত্রফল = $\frac{১}{২}$ × ভূমি × উচ্চতা
বা, ২৩৪ = $\frac{১}{২}$ × ১৮ × উচ্চতা বা, উচ্চতা = $\frac{২৩৪ \times ২}{১৮}$ = ২৬ মিটার]

৬৫. ১ ঘন ইঞ্চি সমান প্রায় কত মিলিলিটার? [ভিকারুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
ক ৭.২৯ খ ১৭.৬
● ১৬.৩৯ ঘ ১০

৬৬. গ্রিক ভাষায় হেক্টো অর্থ কত গুণ? [ঢাকা রেসিডেনসিয়াল মডেল কলেজ, ঢাকা]
ক ১০ ● ১০০
গ ৫০০ ঘ ১০০০

৬৭. ১ হেক্টর = কত একর? [মতিঝিল সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা]
ক ১.৪৭ ● ২.৪৭
গ ১০০ ঘ ১৫০

৬৮. ১ বর্গমিটারে কত বর্গফুট? [মতিঝিল সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ঢাকা; চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল, ঢাকা]
● ১০.৭৬ খ ১.৭৬
গ ১৭.১০ ঘ ১০.৬৭

৬৯. ৬০ মিটার দীর্ঘ একটি ট্রেনের গতিবেগ ঘণ্টায় ৪৮ কি.মি.। রেল লাইনের পাশের একটি খুঁটিকে অতিক্রম করতে ট্রেনটির কত সময় লাগবে? [শহীদ বীর উত্তম লেঃ আনোয়ার গার্লস কলেজ, ঢাকা]
ক ৯ সে. খ $১\frac{১}{২}$ সে.
● $৪\frac{১}{২}$ সে. ঘ $৬\frac{১}{২}$ সে.

৭০. দৈর্ঘ্য পরিমাপের পদ্ধতি কয়টি? [খুলনা জিলা স্কুল, খুলনা]
ক ১ ● ২
গ ৩ ঘ ৪

৭১. একটি ঘনকের এক ধারের দৈর্ঘ্য ৫ সে.মি. হলে ঐ ঘনকের আয়তন কত? [কুষ্টিয়া জিলা স্কুল, কুষ্টিয়া]
ক ২৫ বর্গ সে.মি. খ ১২৫ বর্গ সে.মি.
● ১২৫ ঘন সে.মি. ঘ ১২৫ সেন্টিমিটার
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ঘনকের আয়তন = (এক ধারের দৈর্ঘ্য)^৩ ঘন একক
= $(৫)^৩$ ঘন সে.মি. = (৫ × ৫ × ৫) ঘন সে.মি. = ১২৫ ঘন সে.মি.]

৭২. ১০০০ ঘন সে.মি. পানির আয়তন কত? [নওয়াব ফয়জুন্নেছা সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, কুমিল্লা]
ক ১ গ্রাম খ ১ কিলোগ্রাম
● ১ লিটার ঘ ১ পাউন্ড

৭৩. বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য ১২ মিটার হলে এর ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার? [ইস্পাহানি পাবলিক স্কুল ও কলেজ, কুমিল্লা]
ক ১২৪ খ ২৪
গ ৪৮ ● ১৪৪
[তথ্য/ব্যাখ্যা : বর্গের ক্ষেত্রফল = এক বাহু^{২} = $(১২)^২$ বর্গমিটার = ১৪৪ বর্গমিটার]

৭৪. ১ ডেসিগ্রাম = কত মিলিগ্রাম? [চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল, চট্টগ্রাম]
ক ১০০০০ খ ১০০০
গ ১০ ● ১০০

৭৫. সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল নিচের কোনটি? [বরিশাল জিলা স্কুল, বরিশাল]
ক ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ খ ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য × প্রস্থ × উচ্চতা
● ক্ষেত্রফল = ভূমি × উচ্চতা ঘ ক্ষেত্রফল = $\frac{১}{২}$ × ভূমি × উচ্চতা

৭৬. একটি ঘনকের এক ধারের দৈর্ঘ্য ৪ মিটার হলে তলগুলোর ক্ষেত্রফল কত বর্গ মিটার? [রংপুর জিলা স্কুল, রংপুর]
ক ২৪ ● ৯৬ গ ১৪৪ ঘ ৬৪
[তথ্য/ব্যাখ্যা : তলগুলোর ক্ষেত্রফল = ৬ × $৪^২$ বর্গমিটার
= (৬ × ১৬) = ৯৬ ব.মি.]

৭৭. সিস্টেম অব ইন্টারন্যাশনাল ইউনিট কত সালে গ্রহণ করা হয়? [আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, মতিঝিল, ঢাকা]
ক ১৯৮০ খ ১৯৮১
● ১৯৮২ ঘ ১৯৮৩

৭৮. একটি বালতির ভিতরের আয়তন ২.৫ লিটার হলে, ১৫০ লিটার কত বালতি পানি হবে? [আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, মতিঝিল, ঢাকা]
ক ২৫ লিটার খ ৩০ লিটার
● ৬০ লিটার ঘ ৭০ লিটার
[তথ্য/ব্যাখ্যা : একটি বালতি তার সমআয়তন পানি ধারণ করতে পারে।
∴ পানির পরিমাণ = $\frac{পানির\ পরিমাণ}{বালতির\ আয়তন}$ = $\frac{১৫০}{২.৫}$ লিটার = ৬০ লিটার]

www.abswer.com

www.abswer.com

৭৯. ৭৫ মিটার ২৫০ মিলিমিটার সমান কত কিলোমিটার?
[ভিকারুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
ক ০.০০৭৫২৫ ● ০.০৭৫২৫
গ ০.৭৫২৫ ঘ ৭.৫২৫

৮০. একটি ঘরে তিনটি জানালা আছে। ১টি জানালার দৈর্ঘ্য ৩মিটার, প্রস্থ ১.৫ মিটার হলে ৩টি জানালার ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার?
[আদমজী ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল, ঢাকা]
ক ১৩ ● ১৩.৫
গ ১৪ ঘ ১৫.৫

৮১. তরল পদার্থের ১০০০ ঘন সেন্টিমিটার আয়তনকে কী বলে?
[আদমজী ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল, ঢাকা]
ক ১ গ্রাম খ ১০ গ্রাম
● ১ লিটার ঘ ১০ লিটার

৮২. একটি ঘনকের আয়তন ১২৫ ঘন মিটার হলে, এর প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য কত মিটার? [বগুড়া জিলা স্কুল, বগুড়া]
● ৫ খ ৭
গ ১৫ ঘ ২৫

৮৩. ৫০০০ সি.সি দুধের ওজন কত কেজি? [যশোর জিলা স্কুল, যশোর]
ক ০.৫ ● ৫
গ ১০ ঘ ৫০

৮৪. একটি ঘনকের এক ধারের দৈর্ঘ্য ৩ মিটার হলে, তলগুলোর ক্ষেত্রফল নিচের কোনটি? [আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, মতিঝিল, ঢাকা; শহীদ বীর উত্তম লে. আনোয়ার গার্লস কলেজ, ঢাকা; চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল, চট্টগ্রাম]
● ৫৪ বর্গমিটার খ ৯ বর্গমিটার
গ ৯ বর্গমিটার ঘ ১৮ বর্গমিটার
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ঘনকের ধার a হলে তলগুলোর ক্ষেত্রফল = $৬a^{2}$
= $৬ \times (৩)^{2} = ৬ \times ৯ = ৫৪$ বর্গমি.]

৮৫. একটি ত্রিভুজের ভূমি ৪ সে.মি. এবং ক্ষেত্রফল ৫ ব.সে.মি. হলে ত্রিভুজটির উচ্চতা কত? [সিলেট সরকারি পাইলট উচ্চ বিদ্যালয়, সিলেট]
ক ২ সে.মি. ● ২.৫ সে.মি.
গ ১০ সে.মি. ঘ ২০ সে.মি.
[তথ্য/ব্যাখ্যা : $\frac{১}{২}$ × ভূমি × উচ্চতা = ক্ষেত্রফল
বা, উচ্চতা = $\frac{২ \times \text{ক্ষেত্রফল}}{\text{ভূমি}} = \frac{২ \times ৫}{৪} = ২.৫$ সে.মি.]

৮৬. একটি ত্রিভুজের ভূমি ৮ মি., উচ্চতা ৩ মি.। এর ক্ষেত্রফল কত? [বরিশাল জিলা স্কুল, বরিশাল]
ক ৮ ব. মি. খ ১০ ব. মি.
● ১২ ব. মি. ঘ ২৪ ব. মি.
[তথ্য/ব্যাখ্যা : এখানে, ত্রিভুজের ভূমি = ৮ মি. এবং উচ্চতা = ৩ মি.
ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল = $\frac{১}{২}$ × ভূমি × উচ্চতা
= $\frac{১}{২} \times ৮ \times ৩$ বর্গ মি. = ১২ বর্গ মি.]

বহুপদী সমাপ্তিসূচক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

৮৭. i. বাংলাদেশে SI একক প্রচলিত হয় ১৯৮২ সালে
ii. ১ বর্গ মি. = ১০০ বর্গ সে.মি.
iii. ১ লিটার পানির ওজন = ১ kg
নিচের কোনটি সঠিক? [ভিকারুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
ক i ও ii ● i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৮৮. i. ১ মাইল = ১.৬১ কি.মি.
ii. ১ মিটার = ৩৯.৩৭ ইঞ্চি
iii. দৈর্ঘ্য পরিমাপের একক মিটার
নিচের কোনটি সঠিক? [বগুড়া ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]
ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ● i, ii ও iii

৮৯. ২ কিলোমিটার সমান—
i. ১.২৪ মাইল (প্রায়)
ii. ২০০ হেক্টোমিটার
iii. ২,০০০ মিটার
নিচের কোনটি সঠিক? [অন্নদা সরকারি উচ্চ বিদ্যালয়, ব্রাহ্মণবাড়িয়া]
ক i ও ii ● i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৯০. মেট্রিক পদ্ধতিতে ওজন পরিমাপের একক—
i. গ্রাম ii. কিলোমিটার iii. কুইন্টাল
নিচের কোনটি সঠিক? [চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল, ঢাকা]
ক i ও ii ● i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৯১. ১ মাইল—
i. ১৭৬০ গজ
ii. ১৬১০ মিটার
iii. ০.৬২ কি.মি
নিচের কোনটি সঠিক? [ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, রংপুর]
● i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৯২. মাহিন তার এক একর জমিতে ৪০০ কেজি ধান উৎপাদন করেছে। প্রতি কেজি ধান হতে ৭০০ গ্রাম চাল পাওয়া গেলে মাহিন মোট চাল পেল— [ভিকারুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
i. ২৮০ কেজি ii. ২৮০০ কেজি
iii. ২৮০০০০ গ্রাম
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii ● i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৯৩. i. ১ কি.মি. = ০.৬২ মাইল (প্রায়) [ধানমন্ডি গভঃ বয়েজ স্কুল, ঢাকা]
ii. ১ মাইল = ১.৬১ কি.মি. (প্রায়)
iii. বর্গাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = (বাহু)^{2}
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ● i, ii ও iii

৯৪. i. ১ কুইন্টাল = ১০০০ কিলোগ্রাম
ii. তরল পদার্থের আয়তনের একক লিটার
iii. ১ কি.মি. = ০৬২ মাইল (প্রায়)
নিচের কোনটি সঠিক? [বগুড়া ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, বগুড়া]
ক i ও ii খ i ও iii ● ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৯৫. ৪ মিটার বর্গ দ্বারা বোঝায়— [যশোর জিলা স্কুল, যশোর; চট্টগ্রাম কলেজিয়েট স্কুল]
i. বর্গের প্রত্যেক বাহুর দৈর্ঘ্য ৪ মিটার
ii. বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ১৬ বর্গমিটার
iii. ৪ বর্গমিটার
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i, ii ও iii খ ii ও iii ● i ও ii ঘ i ও iii

৯৬. ক্ষেত্রফল পরিমাপে মেট্রিক ও ব্রিটিশ পদ্ধতির সম্পর্কের ক্ষেত্রে— [বরিশাল সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, বরিশাল]
i. ১ বর্গ ফুট = ৯২৯ বর্গ সেন্টিমিটার (প্রায়)
ii. ১ বর্গ মিটার = ৯.৭৬ বর্গ ফুট (প্রায়)
iii. ১ বর্গ সেন্টিমিটার = ০.১৫৫ বর্গ ইঞ্চি (প্রায়)
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii ● i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৯৭. কোনো নির্দিষ্ট ক্ষেত্রের পরিমাপকে বলে—
i. ক্ষেত্রফল ii. একক iii. কালি
নিচের কোনটি সঠিক? [আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, মতিঝিল, ঢাকা]
ক i ও ii ● i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

অভিন্ন তথ্যভিত্তিক বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর

■ নিচের তথ্যের ভিত্তিতে ৯৮ ও ৯৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
একটি ঘরের দৈর্ঘ্য প্রস্থের ৩ গুণ। প্রতি বর্গমিটারে ৭.৫০ টাকা দরে ঘরটি কার্পেট দিয়ে ঢাকতে মোট ১১০২.৫০ টাকা ব্যয় হয়। [রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা]

৯৮. ঘরের ক্ষেত্রফল কত?
● ১৪৭ ব. মি. খ ১৭৪ ব. মি.
গ ১৪.৭ ব.মি. ঘ ১.৪৭ ব.মি.
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ঘরের ক্ষেত্রফল = $\frac{১১০২.৫০}{৭.৫০}$ = ১৪৭ বর্গমিটার]

৯৯. ঘরের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ কত?
ক ৭ মি. ও ২১ মি. ● ২১ মি. ও ৭ মি.
গ ১৪ মি. ও ৭ মি. ঘ ১৪৭ মি. ও ৪৯ মি.
[তথ্য/ব্যাখ্যা : $x \times ৩x = ১৪৭$ বা, $৩x^{2} = ১৪৭$
বা, $x^{2} = ৪৯$ বা, $x = ৭$
∴ প্রস্থ ৭ মিটার এবং দৈর্ঘ্য = (৭ × ৩) = ২১ মিটার]

www.abswer.com

www.abswer.com

■ নিচের তথ্যের আলোকে ১০০ ও ১০১ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
একটি চৌবাচ্চায় দুইটি নল আছে। ১ম ও ২য় নল দ্বারা যথাক্রমে ৬ ঘণ্টায় ও ১২ ঘণ্টায় খালি চৌবাচ্চা পূর্ণ হয়। [আইডিয়াল স্কুল অ্যান্ড কলেজ, মতিঝিল, ঢাকা]

১০০. নল দুইটি দ্বারা এক ঘণ্টায় পূর্ণ হয় কত অংশ?
● $\frac{১}{৪}$ ⓑ $\frac{১}{৬}$ ⓒ $\frac{১}{৮}$ ⓓ $\frac{১}{১২}$
[তথ্য/ব্যাখ্যা : $\frac{১}{৬}+\frac{১}{১২}=\frac{২+১}{১২}=\frac{৩}{১২}=\frac{১}{৪}$]

১০১. দুইটি নল এক সাথে খুলে দিলে খালি চৌবাচ্চাটি কত ঘণ্টায় পূর্ণ হবে?
ⓐ ২ ⓑ ৩ ● ৪ ⓓ ৮

■ নিচের তথ্যটি লক্ষ কর এবং ১০২ ও ১০৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
একজন নৌকার মাঝি স্রোতের প্রতিকূলে ৮ ঘণ্টায় ৩২ কিলোমিটার যেতে পারে। স্রোতের অনুকূলে ঐ পথ যেতে মাঝির ৪ ঘণ্টা লাগে। [সামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

১০২. স্রোতের প্রতিকূলে নৌকাটি প্রতি ঘণ্টায় কত কি.মি. যায়?
ⓐ ৩ ● ৪ ⓒ ৫ ⓓ ৬
[তথ্য/ব্যাখ্যা : স্রোতের প্রতিকূলে প্রতি ঘণ্টায় যায় = $\frac{৩২}{৮}$ = ৪ কি.মি.]

১০৩. কত কুইন্টালে ১ মেট্রিক টন? [সামসুল হক খান স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
● ১০ ⓑ ১০০
ⓒ ১০০০ ⓓ ১০০০০
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ১ মেট্রিক টন = $\frac{১০০০}{১০}$ কুইন্টাল = ১০ কুইন্টাল]

■ উদ্দীপকটি পড়ে ১০৪ ও ১০৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
একটি আয়তাকার জমির দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থ যথাক্রমে ২০ মিটার এবং ১৫ মিটার। [ভিকারুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]

১০৪. জমিটির পরিসীমা কত মিটার?
ⓐ ৩৫ ⓑ ৩০০ ● ৭০ ⓓ ১৪০

১০৫. জমির ভিতরে চতুর্দিকে ২ মিটার চওড়া রাস্তা আছে। রাস্তাবাদে জমির ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার?
ⓐ ৭০ বর্গমিটার ⓑ ৪০ বর্গমিটার
● ১৭৬ বর্গমিটার ⓓ ২৩৪ বর্গমিটার
[তথ্য/ব্যাখ্যা : রাস্তাবাদে জমির ক্ষেত্রফল
= (২০ − ২ × ২) × (১৫ − ২ × ২) = (১৬ × ১১) ব.মি. = ১৭৬ ব.মি.]

■ উদ্দীপকটি পড়ে ১০৬ ও ১০৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
একটি জমির দৈর্ঘ্য ৯০ মিটার ও প্রস্থ ৮০ মিটার। [শহীদ বীর উত্তম লেঃ আনোয়ার গার্লস কলেজ, ঢাকা]

১০৬. ঐ জমির পরিসীমা কত?
● ৩৪০ মি. ⓑ ১৪৪০০ মি.
ⓒ ৭২০০ মি. ⓓ ১৭০ মি.
[তথ্য/ব্যাখ্যা : পরিসীমা = ২(৯০ + ৮০) মিটার = ২ × ১৭০ = ৩৪০ মিটার]

১০৭. ঐ জমির ক্ষেত্রফল কত?
ⓐ ৩৪০ বর্গ মি. ⓑ ১৪৪০০ বর্গ মি.
● ৭২০০ বর্গ মি. ⓓ ১৭০ বর্গ মি.
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ক্ষেত্রফল = (৯০ × ৮০) বর্গমিটার = ৭২০০ বর্গমিটার]

■ নিচের তথ্যের আলোকে ১০৮ — ১১০ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
একটি আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থের ৩ গুণ। এর পরিসীমা ২ কি.মি.। [যশোর জিলা স্কুল, যশোর]

১০৮. ২ কি.মি. = কত মিটার?
ⓐ ২০ ⓑ ২০০
● ২০০০ ⓓ ২০,০০০

১০৯. আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য কত মিটার?
● ৭৫০ ⓑ ৫৫০
ⓒ ৪৫০ ⓓ ৩৬০
[তথ্য/ব্যাখ্যা : আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ ক মিটার হলে দৈর্ঘ্য ৩ক মিটার
প্রশ্নমতে, ২(৩ক + ক) = ২০০০
বা, ৮ক = ২০০০
বা, ক = $\frac{২০০০}{৮}$ = ২৫০
∴ দৈর্ঘ্য = ৩ × ২৫০ = ৭৫০ মিটার]

১১০. আয়তাকার ক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল কত বর্গ কি.মি.?
ⓐ ১, ৮৭৫ ⓑ ১৮.৭৫
ⓒ ১৮৭৫ ● ০.১৮৭৫

■ নিচের তথ্যের ভিত্তিতে ১১১ ও ১১২ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
পাড়সহ একটি পুকুরের দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার এবং প্রস্থ ৬০ মিটার। [ইস্পাহানি পাবলিক স্কুল ও কলেজ, কুমিল্লা]

১১১. পাড়সহ পুকুরের ক্ষেত্রফল কত বর্গমিটার?
ⓐ ৪৮০ ● ৪৮০০
ⓒ ৪২০ ⓓ ৪৫০০
[তথ্য/ব্যাখ্যা : পাড়সহ পুকুরের ক্ষেত্রফল = (৮০ × ৬০) বর্গমিটার = ৪৮০০ বর্গ মিটার]

১১২. পুকুরের প্রত্যেক পাড়ের বিস্তার ৪ মিটার হলে, পাড় বাদে দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ কত মিটার?
ⓐ ৬২, ৪২ ⓑ ৭৬, ৫৬
● ৭২, ৫২ ⓓ ৭২, ৬২
[তথ্য/ব্যাখ্যা : পাড়বাদে পুকুরের দৈর্ঘ্য = (৮০ − ৪ × ২) মিটার = ৭২ মিটার
পাড়বাদে পুকুরের প্রস্থ, = (৬০ − ৪ × ২) মিটার = ৫২ মিটার]

■ উদ্দীপকটি পড়ে ১১৩ — ১১৫ নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
ঘনকের এক ধারের দৈর্ঘ্য ৭ মিটার। [ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, রংপুর]

১১৩. ঘনকের ১টি তলের ক্ষেত্রফল কত হবে?
ⓐ ১৪ বর্গ মি. ● ৪৯ বর্গ মি.
ⓒ প্রায় ৩৪৩ বর্গ মি. ⓓ ১৩৭২ বর্গ মি.

১১৪. ঘনকটির সমগ্র তলের ক্ষেত্রফল কত হবে?
ⓐ ৪২ বর্গমিটার ● ২৯৪ বর্গমিটার
ⓒ ৩৪৬ বর্গমিটার ⓓ ১৫১২ বর্গমিটার
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ঘনকের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল = ৬ × $৭^২$ বর্গমিটার
= (৬ × ৪৯) বর্গমিটার = ২৯৪ বর্গমিটার]

১১৫. ঘনকটির সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে.মি.?
ⓐ ২৯৪০ বর্গ সে.মি. ⓑ ২৯৪০০ বর্গ সে.মি.
ⓒ ২৯৪০০০ বর্গ সে.মি. ● ২৯৪০০০০ বর্গ সে.মি.
[তথ্য/ব্যাখ্যা : ১ বর্গমিটার = (১০০ × ১০০) = ১০০০০ বর্গ সে.মি.
∴ ২৯৪ বর্গমিটার = (২৯৪ × ১০০০০) = ২৯৪০০০০ বর্গ সে.মি.]

সুপার সাজেশন্স

চূড়ান্ত প্রস্তুতির জন্য মাস্টার ট্রেইনার প্যানেল কর্তৃক নির্বাচিত 100% কমন উপযোগী প্রশ্ন সংবলিত সুপার সাজেশন্স

প্রিয় শিক্ষার্থী, সপ্তম শ্রেণির অর্ধ-বার্ষিক ও বার্ষিক পরীক্ষার জন্য মাস্টার ট্রেইনার প্যানেল কর্তৃক নির্বাচিত এ অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ বহুনির্বাচনি ও সৃজনশীল প্রশ্নসমূহ নিচে উপস্থাপন করা হলো। পরীক্ষায় ১০০% কমন নিশ্চিত করতে উল্লিখিত প্রশ্নসমূহের উত্তর ভালোভাবে শিখে নাও।

শিরোনাম	7★ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্ন	5★ তুলনামূলক গুরুত্বপূর্ণ প্রশ্ন
○ বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর	এ অধ্যায়ের সংযোজিত সকল বহুনির্বাচনি প্রশ্নোত্তর স্কুল পরীক্ষার জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।	
○ সৃজনশীল প্রশ্নোত্তর	১, ৩, ৫, ৯	২, ৬, ৮

এক্সক্লুসিভ টিপস ⏩ সৃজনশীল প্রতিভা বিকাশ ও মেধা যাচাইয়ের লক্ষ্যে অনুশীলনী ও অন্যান্য প্রশ্নের সমাধানের পাশাপাশি এ অধ্যায়ের সকল অনুশীলনমূলক কাজের সমাধান ভালোভাবে আয়ত্ত করে নাও।

www.abswer.com