

## পরিমিতি

এই অধ্যায়ে আমরা শিখবো

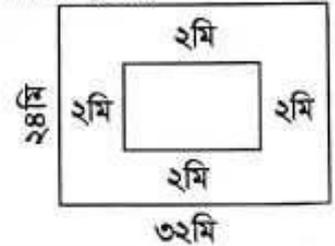
পদ্ধতি-০১:	ভেতরে অথবা বাইরে রাস্তা থাকলে ক্ষেত্রফল পরিমাপ
পদ্ধতি-০২:	একটির সঙ্গে আরেকটির তুলনা বুঝালে
পদ্ধতি-০৩:	আয়তক্ষেত্র সম্পর্কিত
পদ্ধতি-০৪:	সামান্তরিক, রম্বস ও ট্রাপিজিয়াম সম্পর্কিত
পদ্ধতি-০৫:	খরচ সংক্রান্ত প্রশ্ন
পদ্ধতি-০৬:	বৃত্ত সম্পর্কিত
পদ্ধতি-০৭:	বিবিধ
লিখিত প্রশ্ন ও সমাধান	

সাধারণ পরিমিতির অংকগুলো জ্যামিতি অধ্যায়ের বিভিন্ন অংশে আলোচনা করা হয়েছে, কারণ আলোচনার সাথে প্রশ্ন সমাধান করলে সহজে সমাধান করা যায়। এখানে অতিরিক্ত অনুশীলনের জন্য কিছু প্রশ্নে বিস্তারিত আলোচনা তুলে ধরা হল। এই অধ্যায় থেকে অনেক অংক লিখিত পরীক্ষায়ও আসে। তাই বুঝে বুঝে করার চেষ্টা করুন।

## পদ্ধতি-০১ঃ ভেতরে অথবা বাইরে রাস্তা থাকলে ক্ষেত্রফল পরিমাপ

১. একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ৩২ মিটার এবং প্রস্থ ২৪ মিটার। এর ভিতরে চারদিকে ২ মিটার চওড়া একটি রাস্তা আছে। রাস্তাটির ক্ষেত্রফল কত? [২৪তম বিসিএস, লিখিত]+ [বাংলাদেশ পল্লী উন্নয়ন বোর্ড (BRDB)- কর্মকর্তা ২০০৯]

**Note:** রাস্তা ভেতরে হলে মোট আয়তন থেকে বিয়োগ, আবার রাস্তা বাইরে হলে মোট আয়তনের সাথে যোগ করতে হয়।



**সমাধান:**

আয়তাকার বাগানের ক্ষেত্রফল =  $32 \times 24$  বর্গমিটার = ৭৬৮ বর্গমিটার  
 রাস্তা বাদে আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য =  $32 - (2 \times 2)$  মিটার = ২৮ মিটার  
 রাস্তা বাদে আয়তাকার বাগানের প্রস্থ =  $24 - (2 \times 2)$  মিটার = ২০ মিটার

যেহেতু দুপাশে ২মি. করে, তাই ৪ মি. কমবে  
 আবার দুপাশে ২মি. করে তাই ৪ মি. কমবে

রাস্তা বাদে আয়তাকার বাগানের ক্ষেত্রফল =  $(28 \times 20)$  বর্গমিটার = ৫৬০ বর্গমিটার

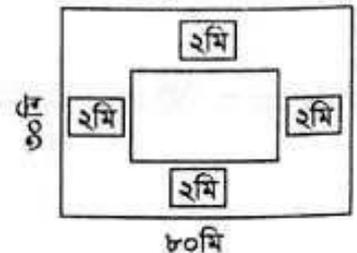
∴ রাস্তাটির ক্ষেত্রফল =  $(৭৬৮ - ৫৬০)$  বর্গমিটার = ২০৮ বর্গমিটার

উত্তর: ২০৮মিটার

২. একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার ও প্রস্থ ৩০ মিটার। বাগানের ভিতরে সীমানার পাশ দিয়ে ২ মিটার চওড়া রাস্তা আছে। রাস্তাটির ক্ষেত্রফল কত? [প্রবাসীকল্যাণ ও বৈদেশিক কর্মসংস্থান মন্ত্রণালয়ের জনশক্তি কর্মসংস্থান ও প্রশিক্ষণ ব্যুরোর উপ-পরিচালক ২০০৭]

**সমাধান:**

বাগানের দৈর্ঘ্য = ৮০ মিটার ও প্রস্থ = ৩০ মিটার  
 ∴ বাগানের ক্ষেত্রফল =  $(৮০ \times ৩০)$  বর্গমিটার = ২৪০০ বর্গমিটার  
 রাস্তা বাদে বাগানের দৈর্ঘ্য =  $(৮০ - ৪)$  মিটার = ৭৬ মিটার



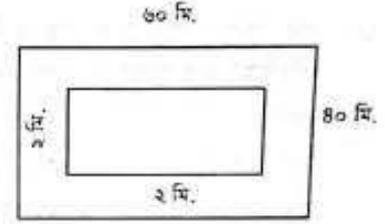
প্রস্থ =  $(30 - 8)$  মিটার = ২২ মিটার  
 $\therefore$  ক্ষেত্রফল =  $(96 \times 22)$  বর্গমিটার = ২১১২ বর্গমিটার  
 $\therefore$  রাস্তার ক্ষেত্রফল =  $(2800 - 2112)$  বর্গমিটার = ৬৮৮ বর্গমিটার

উত্তর: ৬৮৮ বর্গ মিটার

৩. একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ যথাক্রমে ৬০ মিটার, ৪০ মিটার। এর ভিতরে চতুর্দিকে ২ মিটার চওড়া রাস্তা আছে। রাস্তাটির ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর। [৭ম শ্রেণী-(অনু:৩)]

সমাধান:

এখানে, রাস্তাসহ আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য = ৬০ মিটার  
 রাস্তাসহ আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ প্রস্থ = ৪০ মিটার  
 রাস্তাসহ আয়তাকার বাগানের ক্ষেত্রফল =  $(60 \times 40)$  বর্গ মি. = ২৪০০ বর্গ মি.  
 রাস্তাবাদে বাগানের দৈর্ঘ্য =  $60 - (2 + 2)$  মিটার =  $(60 - 4) = 56$  মিটার  
 রাস্তাবাদে বাগানের প্রস্থ =  $40 - (2 + 2)$  মিটার =  $(40 - 4) = 36$  মিটার  
 $\therefore$  রাস্তাবাদে বাগানের ক্ষেত্রফল =  $(56 \times 36)$  বর্গ মি. = ২০১৬ বর্গ মি.  
 $\therefore$  রাস্তাটির ক্ষেত্রফল =  $(2400 - 2016)$  বর্গ মি. = ৩৮৪ বর্গ মি.



উত্তর: ৩৮৪ বর্গ মি.

নিজে করুন:

৪. ২১ মিটার দৈর্ঘ্য এবং ১৫ মিটার প্রস্থ বিশিষ্ট একটি বাগানের বাইরে চারদিকে ২ মিটার চওড়া একটি পথ আছে। শুধু রাস্তার ক্ষেত্রফল কত? ( Help: রাস্তাটি বাইরে আছে, তাই নতুন দৈর্ঘ্য  $21 + 4 = 25$  এবং নতুন প্রস্থ  $15 + 4 = 19$ ) উত্তর: ১৬০

৫. একটি আয়তাকার বাগানের দৈর্ঘ্য ৪০ মিটার ও প্রস্থ ৩০ মিটার। এর ভিতরের চতুর্দিকে ১ মিটার চওড়া একটি রাস্তা আছে। রাস্তাটির ক্ষেত্রফল কত? [৬ষ্ঠ প্রভাষক নিবন্ধন ও প্রত্যয়ন পরীক্ষা ২০১০] উত্তর: ১৩৬

৬. একটি জমির দৈর্ঘ্য ৮০ মিটার এবং প্রস্থ ৬০ মিটার। ঐ জমির মাঝে একটি পুকুর খনন করা হল। যদি পুকুরের প্রত্যেক পাড়ের বিস্তার ৪ মিটার হয়, তবে পুকুরের পাড়ের ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর। উত্তর: ১০৫৬

৭. পাড়সহ একটি পুকুরের দৈর্ঘ্য ৭০ মিটার এবং প্রস্থ ৬০ মিটার। যদি পুকুরের প্রত্যেক পাড়ের বিস্তার ৪ মিটার হয়, তবে পুকুর পাড়ের ক্ষেত্রফল কত? [সহকারী রাসায়নিক পরীক্ষক ২০১২] উত্তর: ৯৭৬

৮. A garden of 100 meter length and 60 meter width has a walkway of 2 meter width on every side. What is the area of the garden, in square meters, excluding the walkway(রাস্তা বাদে বাগানের ক্ষেত্রফল কত)? (BB Ass: Director--10) Ans:5376

[Help: new area is  $(100 - 4) \times (60 - 4) = 96 \times 56 = 5376$  (অর্থ না বুঝলে এবং ২ এর স্থলে ৪ বিয়োগ করার বিষয়টি ভালোভাবে না জানা থাকলে এত সহজ প্রশ্নটা ও কঠিন মনে হবে।)]

৯. একটি বাগানের দৈর্ঘ্য ৪০ মিটার ও প্রস্থ ৩০ মিটার। বাগানের ভিতরে সমান পাড় বিশিষ্ট একটি পুকুর আছে। পুকুরের ক্ষেত্রফল বাগানের ক্ষেত্রফলের  $\frac{1}{2}$  অংশ হলে, পুকুরের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করুন। উত্তর: ৩০ ও ২০

১০. একটি বর্গাকার বাগানের বাইরে চারদিকে ৫ মিটার চওড়া একটি রাস্তা আছে। রাস্তার ক্ষেত্রফল ৫০০ বর্গ মিটার হলে, বাগানের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন। [Hints:  $(x+10)^2 - x^2 = 500$ ] উত্তর: ৪০০ বর্গ মিটার।

পদ্ধতি-০২৪ একটির সঙ্গে আরেকটির তুলনা বুঝালে

□Note: একটির সাথে অন্য আরেকটির তুলনা করা হলে প্রথমে যার কু দেয়া আছে তা থেকে সমাধান করে অপরটির মান বের করতে হয়।

১১. যদি কোনো আয়তের প্রস্থ ৪ মি. এবং এর ক্ষেত্রফল ২৪ মি. পরিসীমাবিশিষ্ট বর্গের ক্ষেত্রফলের সমান হয়, তবে আয়তের পরিসীমা কত হবে? [উপজেলা/ থানা শিক্ষা অফিসার ২০০৯]

উত্তর: ২৬

☞ ব্যাখ্যা:

$$\text{বর্গের পরিসীমা} = ৪ \times \text{এক বাহু দৈর্ঘ্য}$$

$$২৪ \text{ মি.} = ৪ \times \text{এক বাহুর দৈর্ঘ্য}$$

$$\text{এক বাহুর দৈর্ঘ্য} = ৬ \text{ মি.}$$

$$\text{বর্গের ক্ষেত্রফল} = ৬^2 \text{ বর্গ মি.} = ৩৬ \text{ বর্গমিটার} = \text{আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল}$$

$$= \text{দৈর্ঘ্য} \times \text{প্রস্থ} = \text{দৈর্ঘ্য} \times ৪$$

$$\therefore ৩৬ = \text{দৈর্ঘ্য} \times ৪$$

$$\text{দৈর্ঘ্য} = ৯ \text{ মিটার}$$

$$\text{আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা} = ২ (\text{দৈর্ঘ্য} + \text{প্রস্থ}) = ২(৯ + ৪) \text{ মিটার} = ২৬ \text{ মিটার।}$$

☞ মুখে মুখে এভাবে, বর্গের পরিসীমা ২৪ হলে এক বাহুর দৈর্ঘ্য ৬ তাহলে ক্ষেত্রফল ৩৬, সুতরাং আয়তের ক্ষেত্রফল ও ৩৬, আবার আয়তের প্রস্থ দেয়া আছে ৪ তাহলে দৈর্ঘ্য হবে  $৩৬ \div ৪ = ৯$ । এখন পরিসীমা হবে  $২(৯+৪) = ২৬$

১২. একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা একটি আয়তক্ষেত্রের পরিসীমার সমান। আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য এর প্রস্থের ৩ গুণ এবং ক্ষেত্রফল ৭৬৮ বর্গমিটার। বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য কত? [পররাষ্ট্র মন্ত্রণালয়ের প্রশাসনিক কর্মকর্তা - ২০০১]

ক. ১২৮ মি.

খ. ৬৪ মি.

গ. ৩২ মি.

ঘ. ৪৮ মি.

উত্তর: গ

☞ সমাধান:

$$\text{ধরি, আয়তক্ষেত্রটির প্রস্থ} = x \text{ মিটার} \therefore \text{দৈর্ঘ্য} = ৩x \text{ মিটার}$$

$$\text{পরিসীমা} = ২(৩x+x) \text{ মি.} = ৮x \text{ মি.}$$

$$\text{প্রশ্নমতে, } ৩x \times x = ৭৬৮ \text{ বা, } ৩x^2 = ৭৬৮ \text{ বা, } x^2 = ২৫৬ \therefore x = ১৬$$

$$\text{সুতরাং আয়তক্ষেত্রটির পরিসীমা} = ৮ \times ১৬ = ১২৮ \text{ মি.}$$

$$\text{এখন, বর্গক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য } a \text{ মিটার হলে পরিসীমা } ৪a \text{ মিটার}$$

$$\text{প্রশ্নমতে, } ৪a = ১২৮ \text{ মিটার}$$

$$\text{বা, } a = ৩২ \text{ মিটার সুতরাং বর্গক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্য} = ৩২ \text{ মিটার।}$$

১৩. ৪৮ মিটার দীর্ঘ একটি আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ দৈর্ঘ্যের এক তৃতীয়াংশ। ঐ আয়তক্ষেত্রের সমান পরিসীমাবিশিষ্ট বর্গের একটি বাহুর দৈর্ঘ্য [যোগাযোগ মন্ত্রণালয়ের সহকারী সার্জন: ২০০৫]

ক. ১৬ মিটার

খ. ৩২ মিটার

গ. ২৪ মিটার

ঘ. ২৮ মিটার

উত্তর: খ

☞ সমাধান:

$$\text{আয়তক্ষেত্রের প্রস্থ} = ৪৮ \times \frac{১}{৩} = ১৬ \text{ মিটার}$$

$$\text{আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা} = ২(\text{দৈর্ঘ্য} + \text{প্রস্থ}) = ২(৪৮+১৬) \text{ মিটার} = ১২৮ \text{ মিটার} \therefore \text{বর্গের পরিসীমা} = ১২৮ \text{ মিটার।}$$

$$\text{সুতরাং বর্গের এক বাহুর দৈর্ঘ্য} = \frac{১২৮}{৪} \text{ মিটার} = ৩২ \text{ মিটার}$$

১৪. একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা একটি আয়তক্ষেত্রের পরিসীমার সমান। আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য প্রস্থের দ্বিগুণ এবং ক্ষেত্রফল ৯৬৮ বর্গমিটার। বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য কত? [আবহাওয়া অধিদপ্তরের সহকারী আবহাওয়াবিদ ২০০৭]

উত্তর: ৩৩ মিটার

১৫. ৫৬ ফুট ব্যাসের বৃত্তাকার ক্ষেত্রকে একই ক্ষেত্রফলের একটি বর্গক্ষেত্র করলে, বর্গক্ষেত্রের যে কোনো এক দিকের দৈর্ঘ্য কত হবে?  
[১৮তম বিসিএস, ২০১১, উপজেলা পোষ্ট মাস্টার ২০১০]

সংখ্যা:

$$\text{বৃত্তাকার ক্ষেত্রের ব্যাসার্ধ} = \frac{৫৬}{২} \text{ ফুট} = ২৮ \text{ ফুট}$$

$$\therefore \text{ " " " ক্ষেত্রফল} = \pi r^2$$

$$= \pi \times ২৮ \times ২৮ \text{ বর্গফুট} = \frac{২২}{৭} \times ২৮ \times ২৮ = ২৪৬৪ \text{ বর্গফুট}$$

$$\therefore \text{ বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল} = ২৪৬৪ \text{ " " " বাহুর দৈর্ঘ্য} = \sqrt{২৪৬৪} \text{ ফুট} = ৪৯.৬৩৮৬ \text{ " " } \approx ৪৯.৬ \text{ ফুট}$$

□ নিজে করুন:

১৬. একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা ও একটি আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা সমান। আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য প্রস্থের তিনগুণ এবং ক্ষেত্রফল ৭৬৮ বর্গ মিটার হলে, বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত? [Help: এখানে  $৩x^2 = ৭৬৮$  তাই প্রস্থ ১৬ ও দৈর্ঘ্য ৩২ পরিসীমা] উত্তর: ১০২৪

**পদ্ধতি -০৩: আয়তক্ষেত্র সম্পর্কিত**

১৭. একটি আয়তাকার ঘরের দৈর্ঘ্য প্রস্থের  $১\frac{১}{২}$  গুণ। তার ক্ষেত্রফল ২১৬ বর্গমিটার, এর পরিসীমা কত? [এম পবিত্রতার সহকারী এম

পরিচালক ২০০৬]

উত্তর: ৬০

সংখ্যা: মনে করি, প্রস্থ = x মিটার।

$$\therefore \text{ দৈর্ঘ্য} = \frac{৩}{২} x$$

$$\text{প্রশ্নমতে, } x \cdot \frac{৩}{২} x = ২১৬$$

$$\text{বা, } \frac{৩x^2}{২} = ২১৬$$

$$\text{বা, } ৩x^2 = ৪৩২$$

$$\text{বা, } x^2 = \frac{৪৩২}{৩}$$

$$\text{বা, } x^2 = ১৪৪$$

$$\text{বা, } x^2 = (১২)^2$$

$$\therefore x = ১২$$

$$\therefore \text{ প্রস্থ} = ১২ \text{ মিটার}$$

$$\therefore \text{ দৈর্ঘ্য} = \frac{৩}{২} \times ১২ = ১৮ \text{ মিটার}$$

$$\therefore \text{ পরিসীমা} = ২(\text{দৈর্ঘ্য} + \text{প্রস্থ}) \\ = ২(১৮ + ১২) \text{ মিটার} = ৬০ \text{ মিটার।}$$

সবথেকে সহজ সমাধান। খাতা কলম ছাড়াই মুখে মুখে সম্ভব এভাবে ভাবলে

>> **Tips:** যে কোন অংকে  $১\frac{১}{২}$  গুণ, কথা আসলে অংকটিকে প্রস্থ ২x এবং

দৈর্ঘ্য ৩x ধরে করলে মুখে মুখে পারা যাবে। ক্ষেত্রফল দেয়া আছে তাই দৈর্ঘ্য ৩x এবং প্রস্থ ২x গুণ করলে বের হবে  $৬x^2 = ২১৬$ । তাই  $x^2 = ৩৬$  এবং  $x = ৬$

সুতরাং দৈর্ঘ্য  $৩x = ৩ \times ৬ = ১৮$  এবং প্রস্থ  $২x = ২ \times ৬ = ১২$   
এখন পরিসীমা বের করতে সূত্র ছাড়াই দৈর্ঘ্য ও প্রস্থের দ্বিগুণের মান বের  
করুন:  $১৮ + ১২ = ৩০ \times ২ = ৬০$ । উত্তর: ৬০

সংখ্যাগুলো যেহেতু সহজ এবং চারটি অপশন দেয়া থাকবে তাই দ্রুত করা  
সম্ভব।

মনে রাখবেন, যে কোন ভগ্নাংশের থেকে পূর্ণ সংখ্যার হিসেব করা বেশি সহজ

**Important Points:**

- ক্ষেত্রফল = একটি স্থানে কতটুকু জমি আছে।
- সূত্র: দৈর্ঘ্য  $\times$  প্রস্থ
- পরিসীমা : জমির চারপাশের দেয়ালের দৈর্ঘ্যের যোগফল
- সূত্র: (দৈর্ঘ্য + প্রস্থ) এর দ্বিগুণ
- পরিধি:- বৃত্তাকার জমির চারপাশের দেয়াল বা সীমানা

জ্যামিতি অধ্যায়ের চতুর্ভুজের আয়তক্ষেত্র অংশে এই নিয়মের অনেকগুলো প্রশ্ন  
সমাধান করে দেয়া আছে। দেখে আসতে পারেন।

১৮. একটি আয়তাকার ঘরের প্রস্থ তার দৈর্ঘ্যের  $\frac{2}{3}$  অংশ। ঘরটির পরিসীমা ৪০ মিটার হলে তার ক্ষেত্রফল কত? [৩৩তম বিসিএস]

সমাধান:

ধরি, ঘরটির দৈর্ঘ্য  $3x$  মিটার

$$\therefore \text{প্রস্থ} = 3x \text{ এর } \frac{2}{3} = 2x \text{ মিটার}$$

$$\therefore \text{পরিসীমা} = 2(3x + 2x) = 10x$$

শর্তমতে,  $10x = 80$  (যেহেতু পরিসীমা = ৪০ মিটার দেয়া আছে)

$$\therefore x = 8 \text{ মিটার ঘরটির দৈর্ঘ্য } 3 \times 8 = 24 \text{ প্রস্থ } 2 \times 8 = 8 \text{ (x এর মান বসিয়ে)}$$

$$\therefore \text{ঘরটির ক্ষেত্রফল} = 24 \times 8 = 192 = 192 \text{ বর্গমিটার}$$

□ মুখে মুখে এভাবে >>>

(ভগ্নাংশ  $\frac{2}{3}$  অর্থ দৈর্ঘ্য  $3x$  হলে প্রস্থ  $2x$ , তাহলে পরিসীমা  $2 \times 5x = 10x$ । এই  $10x$  এর মান  $80$ , তাহলে শুধু  $x$  এর মান  $8$ , তাই দৈর্ঘ্য  $3 \times 8 = 24$  এবং প্রস্থ  $2 \times 8 = 8$ , সুতরাং ক্ষেত্রফল  $24 \times 8 = 192$ ।

১৯. একটি আয়তক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য প্রস্থের ৩ গুণ। আয়তক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল ৩০০ বর্গমিটার হলে তার পরিসীমা কত? [২৪তম বিসিএস; পঞ্চম বিজেএস (সহকারী জজ) ২০১০] (Help:  $3x^2 = 30x^2 = 100x = 10$ ) উত্তর: ৮০

২০. একটি আয়তাকার জমির দৈর্ঘ্য প্রস্থের দ্বিগুণ এবং উহার ক্ষেত্রফল ৮০০ বর্গমিটার হলে, জমিটির পরিসীমা কত মিটার? [নৌপরিবহন মন্ত্রণালয় ও প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয় প্রশাসনিক কর্মকর্তা ২০১৩] উত্তর: ১২০

□ নিজে করুন:

২১. The length of rectangle ABCD is  $6/5^{\text{th}}$  of its breadth. Its perimeter is 132. What is its area? (BB Ass: Director--10) Ans: 1080 m<sup>2</sup>

সমাধান:

Let length is  $6x$  and breadth is  $5x$  so perimeter is  $2(6x+5x) = 22x$

According to the question

$$22x = 132 \therefore x = 6$$

So length is  $6 \times 6 = 36$  and breadth is  $5 \times 6 = 30$  So area is  $36 \times 30 = 1080 \text{ m}^2$  Ans:

২২. একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা একটি আয়তক্ষেত্রের পরিসীমার সমান। আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য প্রস্থের তিনগুণ এবং ক্ষেত্রফল ৭৬৮ বর্গমিটার। প্রতিটি ৪০ সে.মি. বর্গাকার পাথর দিয়ে বর্গক্ষেত্রটি বাঁধতে মোট কতটি পাথর লাগবে? উত্তর: ৬৪০০টি

২৩. একটি আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল ১৬০ বর্গ মিটার। যদি এর দৈর্ঘ্য ৬ মিটার কম হয়, তবে ক্ষেত্রটি একটি বর্গক্ষেত্রে পরিণত হয়। আয়তাকার ক্ষেত্রের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ নির্ণয় করুন। মুখে মুখে ১৬০ কে ভাঙ্গুন  $16 \times 10$  হলে ১৬ থেকে ৬ গেলে তা বর্গ হয়। উত্তর: ১৬ ও ১০ মিটার

### পদ্ধতি -০৪: সামান্তরিক, রম্বস ও ট্র্যাপিজিয়াম সম্পর্কিত

২৪. একটি সামান্তরিকক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল একটি বর্গক্ষেত্রের সমান। সামান্তরিকের ভূমি ১২৫ মিটার এবং উচ্চতা ৫ মিটার হলে, বর্গক্ষেত্রের কর্ণের দৈর্ঘ্য নির্ণয় কর। [৯ম-১০ম শ্রেণী-(অনু:১৬.২)]

সমাধান:

সামান্তরিকের ভূমি = ১২৫ মিটার

এবং সামান্তরিকের উচ্চতা = ৫ মিটার।

$$\therefore \text{সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল} = (\text{ভূমি} \times \text{উচ্চতা}) \text{ বর্গ একক} = (125 \times 5) \text{ বর্গমিটার} = 625 \text{ বর্গমিটার}$$

অর্থাৎ, বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = ৬২৫ বর্গমিটার

$$\text{বর্গক্ষেত্রের এক বাহুর দৈর্ঘ্য} = \sqrt{625} \text{ মিটার} = 25 \text{ মিটার}$$

$$\therefore \text{বর্গক্ষেত্রের কর্ণের দৈর্ঘ্য} = 25 \times \sqrt{2} \text{ মিটার} = 25\sqrt{2}$$

২৫. কোনো ট্রাপিজিয়ামের ক্ষেত্রফল ৪০ বর্গমিটার এবং সমান্তরাল বাহু দুইটির মধ্যবর্তী লম্ব দূরত্ব ৮ মিটার। একটি বাহুর দৈর্ঘ্য ৬ মিটার হলে, অপর বাহুর দৈর্ঘ্য কত? [প্রাথমিক বিদ্যালয় প্রধান শিক্ষক (পদ্ম) ২০০৯]

উত্তর: ৪ মিটার

☞ ব্যাখ্যা:

$$\text{ট্রাপিজিয়ামের ক্ষেত্রফল} = \frac{১}{২} \times \text{সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের যোগফল} \times \text{বাহুদ্বয়ের লম্ব দূরত্ব}$$

$$৪০ = \frac{১}{২} \times (৬ + \text{অপর বাহু}) \times ৮ = ৪০ = (৬ + \text{অপর বাহু}) \times ৪ = ৬ + \text{অপর বাহু} = ১০ \therefore \text{অপর বাহু} = ৪ \text{ মিটার}$$

২৬. একটি ট্রাপিজিয়ামের সমান্তরাল বাহু দুইটির দৈর্ঘ্য ৫ মিটার ও ৭ মিটার। এর ক্ষেত্রফল ৪৮ বর্গমিটার হলে, বাহু দুইটির মধ্যবর্তী লম্ব দূরত্ব কত হবে? [প্রাথমিক প্রধান শিক্ষক (শিউলী) ২০০৯]

উত্তর: ৮

☐ ব্যাখ্যা: আমরা জানি,

$$\text{ট্রাপিজিয়ামের ক্ষেত্রফল} = \frac{১}{২} \times \text{সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্যের সমষ্টি} \times \text{এদের দূরত্ব}$$

$$\text{বা, } ৪৮ = \frac{১}{২} \times (৫ + ৭) \times \text{এদের দূরত্ব} \text{ বা, } ৪৮ = ৬ \times \text{এদের দূরত্ব} \therefore \text{দূরত্ব} = ৮ \text{ বর্গমিটার}$$

২৭. একটি ট্রাপিজিয়ামের সমান্তরাল বাহু দুইটির দৈর্ঘ্যের অন্তর ৪ সে.মি. এবং তাদের লম্ব দূরত্ব ২৪ সে.মি. এবং ক্ষেত্রফল ৩১২ বর্গ সে.মি.। ট্রাপিজিয়ামের সমান্তরাল বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য নির্ণয় কর। [৯ম-১০ম শ্রেণী-(অনু:১৬.২)]

☞ সমাধান:

ধরি, ট্রাপিজিয়ামের সমান্তরাল বাহু দুটির দৈর্ঘ্য = a ও b

এবং তাদের মধ্যে দূরত্ব = h = ২৪ সে.মি.

ক্ষেত্রফল = ৩১২ বর্গ সে.মি.

প্রশ্নমতে,

$$\frac{১}{২} \times h \times (a+b) = ৩১২ \Rightarrow \frac{১}{২} \times ২৪ \times (a+b) = ৩১২ \Rightarrow a+b = \frac{৩১২}{১২} = ২৬$$

$$\therefore a+b = ২৬ \dots\dots\dots (i)$$

$$\text{এবং } a-b = ৪ \dots\dots\dots (ii) \text{ [যেহেতু পার্থক্য শুরুতেই দেওয়া আছে ৮]}$$

$$\text{এখন, (i) ও (ii) নং যোগ করে পাই, } 2a = ৩০ \Rightarrow a = ১৫ \text{ সে.মি.}$$

$$\text{এখন, (i) ও (ii) নং বিয়োগ করে পাই, } 2b = ১৮ \therefore b = ৯ \text{ সে.মি.}$$

সুতরাং ট্রাপিজিয়ামটির সমান্তরাল বাহু দুইটির দৈর্ঘ্য ১৫ সে.মি. ও ৯ সে.মি.।

উত্তর: ১৫ ও ৯

### পদ্ধতি -০৫: খরচ সংক্রান্ত প্রশ্ন

২৮. ৩০×১৬ ফুটের একটি মেঝে মেরামত করতে ২৪৯৬ টাকা ব্যয় হল প্রতি বর্গফুটে ব্যয় কত টাকা? [BSC- Combined- (So)- Exam - 2018 (Set-A)]

a. ৪.২০ টাকা

b. ৬.২০ টাকা

c. ৫.২০ টাকা

d. ৫.৫০ টাকা

Ans: c

☞ Solution:

$$\text{মেঝের ক্ষেত্রফল} = ৩০ \times ১৬ = ৪৮০ \text{ বর্গফুট।}$$

$$\text{মোট খরচ ২৪৯৬ হলে প্রতি বর্গফুটে খরচ} = \frac{২৪৯৬}{৪৮০} = ৫.২০ \text{ টাকা।}$$

উত্তর: ৫.২০ টাকা।



সমাধান:

মোট ক্ষেত্রফল =  $10 \times 8 = 80$  বর্গমিটার। কার্ণের ক্ষেত্রফল =  $2 \times 2 = 8$

কার্ণের লম্বের দৈর্ঘ্য =  $80 - 8 = 72$  মিটার।

মোট খরচ =  $20 \times 1200 = 24000$  টাকা।

$\frac{2}{3}$  করতে খরচ হবে  $24000 \times \frac{2}{3} = 16000$  টাকা।

উত্তর: 16000 টাকা।

৩৪. প্রতিমিটার ১০০ টাকা দরে ১০০ মিটার লম্বা ও ৫০ মিটার চওড়া একটি আয়তাকার পার্কের চারিদিকে বেড়া দিতে কত খরচ লাগবে? (৭ম শ্রেণী-(অনু:৩))

সমাধান:

আয়তাকার ক্ষেত্রের পরিমাপ =  $2(100 + 50)$  মিটার =  $2 \times 150$  মিটার = ৩০০ মিটার

১ মিটারে খরচ = ১০০ টাকা

$\therefore$  ৩০০ মিটারে খরচ হবে =  $100 \times 300$  টাকা = ৩০,০০০ টাকা উত্তর: ৩০,০০০ টাকা।

৩৫. একটি ঘরের দৈর্ঘ্য গ্রহণের ৩ গুণ। প্রতি বর্গ মিটারে ৭.৫০ টাকা দরে ঘরের মেঝে কাপেট দিয়ে মুড়তে মোট ১১০২.৫০ টাকা ব্যয় হয়। ঘরের দৈর্ঘ্য ও গ্রহণ নির্ণয় কর। (৭ম শ্রেণী-(অনু:৩))

সমাধান:

মনে করি, ঘরের গ্রহণ  $x$  মিটার সুতরাং দৈর্ঘ্য =  $3x$  মিটার সুতরাং ক্ষেত্রফল =  $3x^2$  বর্গমিটার।

৭.৫০ টাকা ব্যয় হয় = ১ বর্গ মি.এ

$$\therefore 1 \text{ " " " " } = \frac{1}{7.50} \text{ " " " "}$$

$$\therefore 1102.50 \text{ " " " " } = \frac{1 \times 1102.50}{7.50} \text{ " " " " } = 147 \text{ বর্গ মি. (এখানে মোট খরচ থেকে ক্ষেত্রফল বের করতে হয়।)}$$

$$\text{গ্রহণমতে, } 3x^2 = 147 \text{ বা, } x^2 = \frac{147}{3} \text{ বা, } x^2 = 49 \quad \therefore x = \sqrt{49} = 7 \text{ মিটার}$$

সুতরাং ঘরের গ্রহণ = ৭ মিটার এবং দৈর্ঘ্য =  $(3 \times 7)$  মি. = ২১ মি. উত্তর: ঘরের দৈর্ঘ্য ২১ মি. ও গ্রহণ ৭ মি.।

**পদ্ধতি -০৬: বৃত্ত সম্পর্কিত**

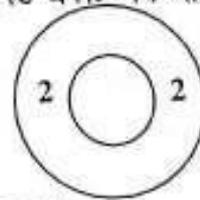
৩৬. একটি বৃত্তাকার পার্কের ব্যাস ২৬ মিটার। পার্কটিকে বেটন করে বাইরে ২ মিটার প্রশস্ত একটি পথ আছে। পথটির ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন।

সমাধান:

প্রথমে রাস্তা বাদে শুধু পার্কের ব্যাস = ২৬ এবং ব্যাসার্ধ =  $26 \div 2 = 13$

তাহলে রাস্তা সহ পার্কটির ব্যাসার্ধ =  $13 + 2 = 15$

$$\pi 15^2 - \pi 13^2 = 3.1416 \times 225 - 3.1416 \times 169 = 706.86 - 530.93 = 175.93$$



৩৭. একটি বৃত্তাকার মাঠের ব্যাস ১০০ মিটার। মাঠের সীমানা ঘেঁষে ৫ মিটার চওড়া একটি রাস্তা আছে। রাস্তার ক্ষেত্রফল নির্ণয় করুন? (ছব্ব উপরের অংকের মতই করুন) উত্তর: 1649.34

৩৮. বৃত্তাকার একটি পুকুরের ব্যাস ১০০ গজ। পুকুরের পাড়ে ২গজ চওড়া ঘাসে ঢাকা একটি পথ আছে। ঘাসের পথটির ক্ষেত্রফল কত বর্গগজ? / শ্রম ও কর্ম সংস্থান মন্ত্রণালয় উপ সহকারি পরিচালক শ্রম :০১/

ক. ১১২π

খ. ১৮৬π

গ. ৯৮π

ঘ. ২০৪π

উত্তর: গ

সমাধান:

পুকুরের ব্যাস,  $2=100$  গজ  $\therefore$  পুকুরের ব্যাসার্ধ  $r=50$  এবং পুকুরের ক্ষেত্রফল  $\pi r^2 = \pi(50)^2 = 2500\pi$

$\therefore$  পথ সহ পুকুরের ব্যাস  $r = (100+2+2)=108$  সুতরাং ব্যাসার্ধ:  $= 52$

$\therefore$  ক্ষেত্রফল  $\pi r^2 = \pi(52)^2 = 2708\pi$   $\therefore$  ঘাসযুক্ত পথের ক্ষেত্রফল  $= (2708\pi - 2500\pi) = 208\pi$  বর্গ গজ।

৩৯. একটি তৃণক্ষেত্রের ৩৪৫০ বর্গমিটার পরিমাণ স্থানের ঘাস খেতে পারে এরূপভাবে একটি গরু দড়ি দিয়ে বাঁধা আছে। ঐ দড়িটির দৈর্ঘ্য কত? (দড়িটিই হচ্ছে ব্যাসার্ধ) উত্তর: ৩৫.০০৭ মিটার

সমাধান:

ধরি, তৃণক্ষেত্রটির ব্যাসার্ধ  $= r$

$$\pi r^2 = 3850 \text{ or } r^2 = \frac{3850}{3.1416} \therefore r = \sqrt{1225.49} = 35.007$$

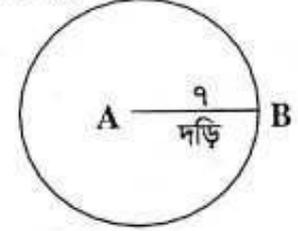


৪০. একটি গরু ৭ মিটার দৈর্ঘ্যের দড়ি দিয়ে বাধা আছে। দড়ির বাঁধা স্থান হতে চারদিকে ঘুরে গরুটি ঘাস খেতে পারে। ঘাসের স্থানের ক্ষেত্রফল কত বর্গ মিটার?

সমাধান:

এখানে গরুর দড়ি = বৃত্তাকার জায়গার ব্যাসার্ধ = ৭ মিটার।

$$\text{এখন ক্ষেত্রফল} = \pi r^2 = \frac{22}{7} \times 7^2 = 154 \quad \text{উত্তর: 154}$$



৪১. একটি বৃত্তের মধ্যে ২ মিটার বাহুবিশিষ্ট একটি বর্গক্ষেত্র অংকন করা হল। বৃত্তটির ক্ষেত্রফল কত? উত্তর: ২π

সমাধান: (জ্যামিতির বৃত্ত অধ্যায়ে চিত্র সহ সমাধান দেয়া আছে)

৪২. একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা ও একটি আয়তক্ষেত্রের পরিসীমা সমান। আয়তক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য প্রস্থের ৩ গুণ ও ক্ষেত্রফল ১২০০ বর্গমিটার হলে বর্গক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল কত? উত্তর: ১৬০০ বর্গমিটার

৪৩. একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধকে যদি  $r$  থেকে বৃদ্ধি করে  $r + n$  করা হয়, তবে তার ক্ষেত্রফল দ্বিগুণ হয়।  $r$ -এর মান কত? (১১তম বিসিএস) (প্রদত্ত দুটি ক্ষেত্রফল বের করে সমীকরণ সাজাতে হবে।)

সমাধান: ব্যাসার্ধ  $r$  হলে ক্ষেত্রফল  $= \pi r^2$

$$\text{এবং } "(r + n)" \quad " = \pi(r + n)^2$$

প্রশ্নমতে,

$$2 \times \pi r^2 = \pi(r + n)^2 \quad (\text{যেহেতু নতুন ক্ষেত্রফল পুরাতন ক্ষেত্রফলের দ্বিগুণ})$$

$$\text{বা, } 2r^2 = (r + n)^2 \quad (\text{উভয়পক্ষকে } \pi \text{ দ্বারা ভাগ করে})$$

$$\text{বা, } \sqrt{2}r = r + n \quad (\text{উভয়পক্ষকে বর্গমূল করে})$$

$$\text{বা, } \sqrt{2}r - r = n$$

$$\text{বা, } r(\sqrt{2} - 1) = n$$

$$\therefore r = \frac{n}{\sqrt{2} - 1} \quad \text{Ans: } \frac{n}{\sqrt{2} - 1}$$

## পদ্ধতি -০৭: বিবিধ

৪৪. ৩ সে. মি., ৪ সে. মি. ও ৫ সে. মি. বাহুবিশিষ্ট তিনটি ঘনক গলিয়ে নতুন একটি ঘনক তৈরি করা হল। নতুন ঘনকের বাহুর দৈর্ঘ্য কত হবে?

সমাধান:

ঘনকগুলোর মোট আয়তন =  $৩^৩ + ৪^৩ + ৫^৩ = ২৭ + ৬৪ + ১২৫ = ২১৬$  ঘন সেমি.

সুতরাং নতুন বড় ঘনকের আয়তন = ২১৬ ঘন সেমি.

∴ বড় ঘনকটির একবাহু =  $\sqrt[৩]{২১৬} = ৬$  সে.মি. উত্তর: ৬ সে. মি.

৪৫. একটি সাবানের আকার ৫ সে. মি. × ৪ সে. মি. × ১.৫ সে. মি হলে ৫৫ সে. মি. দৈর্ঘ্য, ৪৮ সে. মি. প্রস্থ এবং ৩০ সে. মি. উচ্চতাবিশিষ্ট একটি বাগের মধ্যে কতটি সাবান রাখা যাবে। [Help:  $\frac{৫৫ \times ৪৮ \times ৩০}{৫ \times ৪ \times ১.৫} = ২৬৪০$ ] উত্তর: ২৬৪০টি

৪৬. How much will it cost to fence (বোঁড়া দিতে কত খরচ) in a field that is 360 cm long and 160cm wide with fence that costs Tk. 100 a meter? (BB Ass: Director-2001)

a. 1020

b. 1040

c. 1060

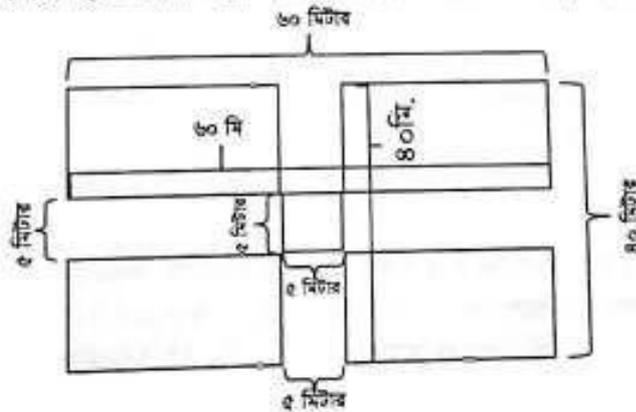
d. None

উত্তর: b

[Help: আগে পরিসীমা বের করার পর হিসাবে করুন।]

## লিখিত প্রশ্ন

১. একটি ৬০ মিটার × ৪০ মিটার বাগানের মাঝ বরাবর ৫ মিটার চওড়া দুটি রাস্তা যথাক্রমে দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থ বরাবর আছে। রাস্তা দুটি সিমেন্ট দিয়ে বাঁধাতে প্রতি বর্গমিটারে ২৪০ টাকা করে খরচ হলে মোট কত খরচ পড়বে? (IBBL - (ATO)-2017 (Written))



সমাধান:-

পাশের চিত্রটি লক্ষ করি

বাগানের দৈর্ঘ্য বরাবর বড় রাস্তার দৈর্ঘ্য = ৬০ মিটার এবং প্রস্থ = ৫ মিটার।

বাগানের প্রস্থ বরাবর ছোট রাস্তার দৈর্ঘ্য = ৪০ মিটার এবং প্রস্থ ৫ মিটার।

রাস্তা দুটি যে স্থানে একে অপরকে অতিক্রম করে তার দৈর্ঘ্য = প্রস্থ = ৫ মিটার।

সুতরাং রাস্তা দুটির ক্ষেত্রফল =  $(৬০ \times ৫) + (৪০ \times ৫) - (৫ \times ৫) = ৩০০ + ২০০ - ২৫ = ৪৭৫$  বর্গমিটার।

$[৫ \times ৫] = ২৫$  বিয়োগ করার কারণ হলো একই রাস্তা দুবার হিসেব করা যাবে না। (ভেনচিত্রের চিত্রের মত)

১ বর্গমিটার রাস্তা বাঁধাতে খরচ হয় = ২৪০ টাকা

৪৭৫ বর্গমিটার রাস্তা বাঁধাতে খরচ হয় =  $(২৪০ \times ৪৭৫)$  টাকা = ১১৪০০০ টাকা।

উত্তর: ১১৪০০০ টাকা।

মনে রাখুন: রাস্তার মাঝ বরাবর যে অংশটি উভয় রাস্তার সাথে সংযুক্ত দুই রাস্তার সাথেই হিসেব না করার জন্য  $৫ \times ৫ = ২৫$  বর্গমিটার বিয়োগ করা হয়েছে।

নিজে করুন: (উপরের নিয়মে রাস্তার ক্ষেত্রফল বের করে টাকার পরিমাণ দিয়ে ৩৭)

২. ৪০ মিটার দৈর্ঘ্য এবং ৩০ মিটার প্রস্থবিশিষ্ট একটি মাঠের ঠিক মাঝখানে আড়াআড়িভাবে ১.৫ মিটার প্রশস্ত দুইটি রাস্তা আছে।  
রাস্তাদুটির মোট ক্ষেত্রফল কত? উত্তর: ১০২.৭৫ বর্গ মি.

৩. ৮০ ফুট দীর্ঘ এবং ৬০ ফুট বিস্তৃত একটি বাগানের ঠিক মাঝখানে ৫ ফুট বিস্তৃত দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ বরাবর ২ টি রাস্তা আছে। প্রতি বর্গফুট ২৫ টাকা হারে ঐ রাস্তা ঢালাই করতে কত খরচ হবে? (২৯তম বিসিএস লিখিত) উত্তর: ১৬৮৭৫ টাকা।

৪. আয়তাকার একটি ফুলের বাগানের দৈর্ঘ্য ১৫০ মিটার এবং প্রস্থ ১০০ মিটার। বাগানটিকে পরিচর্যা করার জন্য ঠিক মাঝ দিয়ে ৩ মিটার চওড়া দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ বরাবর রাস্তা আছে। (৯ম-১০ম শ্রেণী-(অনু:১৬.২)।

ক. রাস্তার ক্ষেত্রফল নির্ণয় কর।

খ. রাস্তাটি পাকা করতে ২৫ সে.মি. দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থ ১২.৫ সে.মি. প্রস্থবিশিষ্ট কয়টি ইটের প্রয়োজন হবে?

সমাধান: (ক)

$$\therefore \text{ফুলের বাগানের ক্ষেত্রফল} = (150 \times 100) = 15000 \text{ বর্গমিটার}$$

$$\text{রাস্তাবাদে ফুলের বাগানের দৈর্ঘ্য} = (150 - 3) = \text{মিটার} = 147 \text{ মিটার}$$

$$\text{রাস্তাবাদে ফুলের বাগানের প্রস্থ} = (100 - 3) \text{ মিটার} = 97 \text{ মিটার}$$

$$\therefore \text{রাস্তাবাদে ফুলের বাগানের ক্ষেত্রফল} = (147 \times 97) \text{ মিটার} = 14259 \text{ মিটার}$$

$$\therefore \text{রাস্তার ক্ষেত্রফল} = (15000 - 14259) = 741 \text{ বর্গমিটার।}$$

সমাধান: (খ)

$$\text{আবার, ইটের দৈর্ঘ্য} = 25 \text{ সে.মি.} = \frac{25}{100} \text{ মিটার} = 0.25 \text{ মিটার} [\because 1 \text{ মিটার} = 100 \text{ সে.মি.}]$$

$$\text{ইটের প্রস্থ} = 12.5 \text{ সে.মি.} = \frac{12.5}{100} \text{ মিটার} = 0.125$$

$$\therefore \text{ইটের ক্ষেত্রফল} = (0.25 \times 0.125) \text{ বর্গমিটার} = 0.03125 \text{ বর্গমিটার}$$

এখানে, রাস্তার ক্ষেত্রফল ৭৪১ বর্গমিটার

$$\therefore \text{ইট লাগবে} = \frac{741}{0.03125} \text{ টি} = 23712 \text{ টি। সুতরাং রাস্তাটি পাকা করতে ইটের প্রয়োজন} = 23712 \text{ টি}$$

৫. বর্গাকার একটি মাঠের ভেতরে চারিদিকে ৪ মিটার চওড়া একটি রাস্তা আছে। যদি রাস্তার ক্ষেত্রফল ১ হেক্টর হয়, তবে রাস্তা বাদে ভিতরের মাঠের ক্ষেত্রফল কত হবে? (৯ম-১০ম শ্রেণী-(অনু:১৬.২) উদা:১০)

ক. 38.56 হেক্টর

খ. 385.6 হেক্টর

গ. 35.38 হেক্টর

ঘ. 34.35 হেক্টর

উত্তর: ক

সমাধান:

ধরি, রাস্তাবাদে বর্গাকার মাঠের দৈর্ঘ্য  $x$  মিটার

রাস্তাবাদে বর্গাকার মাঠের ক্ষেত্রফল  $x^2$  বর্গ মিটার

রাস্তাসহ বর্গাকার মাঠের দৈর্ঘ্য  $(x+4 \times 2)$  মিটার  $= (x+8)$  মিটার

রাস্তাসহ বর্গাকার মাঠের ক্ষেত্রফল  $(x+8)^2$  বর্গ মিটার  $= (x^2 + 16x + 64)$  বর্গ মিটার

শর্তমতে,

$$x^2 + 16x + 64 - x^2 = 10,000 \quad [\text{রাস্তাসহ জমি-রাস্তা বাদে জমি} = \text{রাস্তার ক্ষেত্রফল}] \quad [1 \text{ হেক্টর} = 10000 \text{ মিটার}]$$

$$\Rightarrow 16x = 10,000 - 64$$

$$\Rightarrow 16x = 9936$$

$$\therefore x = 621$$

$$\therefore \text{রাস্তাবাদে ভিতরের মাঠের ক্ষেত্রফল} = (621)^2 \text{ বর্গ মিটার} = 385641 \text{ বর্গ মিটার} = 38.56 \text{ হেক্টর। উত্তর: 38.56}$$

