

বৃত্ত

Type-01

- কোনো বৃত্তের ব্যাসার্ধ 2 গুণ বৃদ্ধি করলে, ক্ষেত্রফল কতগুণ বৃদ্ধি পাবে?
A. $\sqrt{2}$ B. 2 C. 4 D. 5
- বৃত্তের ব্যাস 3 গুণ বৃদ্ধি করলে, ক্ষেত্রফল কতগুণ বৃদ্ধি পাবে?
A. 16 B. 12 C. 9 D. 4
- বৃত্তাকার একটি পুকুরের ব্যাসার্ধ একটি বৃত্তাকার বাগানের তিনগুণ। পুকুরটির ক্ষেত্রফল বাগানের ক্ষেত্রফলের চেয়ে কত গুণ বেশি?
A. 2 B. 6 C. 9 D. 12
- একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ অপর একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধের দ্বিগুণ হলে, প্রথমটির ক্ষেত্রফল দ্বিতীয়টির ক্ষেত্রফলের কতগুণ-
A. 2 B. 4 C. 8 D. 16
- দুইটি বৃত্তের ব্যাসের অনুপাত 1 : 3। এদের ক্ষেত্রফলের অনুপাত কত?
A. 1 : 27 B. 1 : 9 C. 1 : 12 D. 1 : 18
- দুইটি বৃত্তের ব্যাসার্ধের অনুপাত 3 : 2, বৃত্ত দুইটির ক্ষেত্রফলের অনুপাত কত হবে?
A. 2 : 3 B. 3 : 4 C. 4 : 9 D. 9 : 4

Answer

1-C	2-C	3-C	4-B	5-B	6-D				
-----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--	--	--

Type-02

- একটি বৃত্তের পরিধি কত?
A. $8\pi r$ B. πr^2 C. $\frac{3}{4}\pi r$ D. $2\pi r$
- 14 সে.মি. ব্যাসার্ধের বৃত্তের পরিধি কত ?
A. 80 সে.মি. B. 88 সে.মি. C. 90 সে.মি. D. 92 সে.মি.
- একটি বৃত্তের ব্যাস 26 সে.মি. হলে, এর পরিধি কত?
A. 13π সে.মি. B. 26π সে.মি. C. 52π সে.মি. D. 39π সে.মি.
- একটি বৃত্তাকার পার্কের ব্যাস 60 মিটার হলে, পার্কটির পরিধির দৈর্ঘ্য কত মিটার?
A. 30π মি. B. 45π মি. C. 60π মি. D. 90π মি.
- কোনো বৃত্তের ব্যাসার্ধ 7 সে.মি. হলে, বৃত্তের বৃহত্তম জ্যা এর দৈর্ঘ্য নিচের কোনটি?
A. 28 সে.মি. B. 7 সে.মি. C. 14 সে.মি. D. 12 সে.মি.
- যে বৃত্তাকার ক্ষেত্রের ব্যাস 28 মিটার, আসন্ন বর্গমিটারে তার ক্ষেত্রফল-
A. 330 বর্গ মিটার B. 336 বর্গ মিটার C. 332 বর্গ মিটার D. 616 বর্গ মিটার
- একটি বৃত্তের ব্যাস r হলে, বৃত্তটির ক্ষেত্রফল কত?
A. πr^2 B. $\frac{\pi r^2}{2}$ C. $4\pi r^2$ D. $\frac{\pi r^2}{4}$
- বৃত্তের ক্ষেত্রফল 18π হলে, বৃত্তের পরিসীমা কত?
A. $5\sqrt{2}\pi$ B. 8π C. $6\sqrt{2}\pi$ D. $5\sqrt{3}\pi$

Solve: প্রশ্নের শর্তমতে, বৃত্তের ক্ষেত্রফল, $\pi r^2 = 18\pi$ বা, $r^2 = 18$ বা, $r = \sqrt{18} = \sqrt{2 \times 9} = 3\sqrt{2}$

বৃত্তের পরিসীমা = $2\pi r = 2\pi \times 3\sqrt{2} = 6\sqrt{2}\pi$

- একটি বৃত্তের ক্ষেত্রফল 16 বর্গ মিটার, পরিধি 8 মিটার। এর ব্যাসার্ধ কত?

জব ম্যাথের সহজ ও গোছানো প্রশ্নের জন্য রাহাত ম্যাথের

Job Math Online Batch

Fb Group Link: Rahat's Job Math

বেসিক ও টেকনিকের ব্যতিক্রমী সমন্বয়

01675 22 72 09

- A. 2 মিটার B. 3 মিটার C. 4 মিটার D. 1 মিটার

Solve: $\frac{\text{বৃত্তটির ক্ষেত্রফল}}{\text{বৃত্তটির পরিধি}} = \frac{16}{8}$ বা, $\frac{\pi r^2}{2\pi r} = 2$ বা, $\frac{r}{2} = 2$ বা, $r = 4$ মিটার

10. বৃত্তের ব্যাস ও পরিধির অনুপাত কত?

- A. 7 : 22 B. 5 : 10 C. 7 : 20 D. 3 : 22

11. একটি বৃত্তের পরিধি ও ক্ষেত্রফল যথাক্রমে 132 সেন্টিমিটার ও 1386 বর্গসেন্টিমিটার। বৃত্তটির বৃহত্তম জ্যা এর দৈর্ঘ্য কত?

- A. 66 সে.মি. B. 42 সে.মি. C. 21 সে.মি. D. 22 সে.মি.

Solve: $\frac{\text{বৃত্তটির ক্ষেত্রফল}}{\text{বৃত্তটির পরিধি}} = \frac{\pi r^2}{2\pi r} = \frac{21}{2}$ বা, $\frac{r}{2} = \frac{21}{2}$ বা, $r = \frac{21 \times 2}{2}$ বা, $r = 21$

বৃত্তের বৃহত্তম জ্যা = বৃত্তের ব্যাস = $2r = 2 \times 21 = 42$ সে.মি.

12. 7 সে.মি. ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট বৃত্তের অন্তর্লিখিত বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল কত?

- A. 98 বর্গ সে.মি. B. 49 বর্গ সে.মি. C. 196 বর্গ সে.মি. D. 146 বর্গ সে.মি.

13. 2 সে.মি. ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট একটি বৃত্তের অন্তর্লিখিত একটি বর্গক্ষেত্রের চারটি বাহু এবং বৃত্তটি দ্বারা আবদ্ধ অঞ্চলের ক্ষেত্রফল কত বর্গ সে.মি.?

- A. $4\pi - 8$ B. $2\pi - 4$ C. $4\pi + 8$ D. $2\pi + 4$

Answer

1-D	2-B	3-B	4-C	5-C	6-D	7-D	8-C	9-C	10-A
11-B	12-A	13-A							

Type-03

1. r ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট বৃত্তের ক্ষেত্রফল b ভূমি বিশিষ্ট আয়তক্ষেত্রের সমান হলে, আয়তক্ষেত্রের উচ্চতা কত?

- A. $\frac{\pi r^2}{b}$ B. $\frac{\pi r^2}{b^2}$ C. $\frac{\pi r}{b}$ D. $\frac{\pi}{b}$

Solve: r ব্যাসার্ধ বিশিষ্ট বৃত্তের ক্ষেত্রফল = πr^2

ধরি, আয়তক্ষেত্রের উচ্চতা = h \therefore আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = ভূমি \times উচ্চতা = $h \times b$

প্রশ্নের শর্তমতে, $h \times b = \pi r^2$ বা, $h = \frac{\pi r^2}{b}$

2. $4a$ ব্যাস বিশিষ্ট বৃত্তের ক্ষেত্রফল $4a$ ভূমি বিশিষ্ট আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের সমান হলে আয়তক্ষেত্রের উচ্চতা কত?

- A. πa B. πa^2 C. $2\pi a$ D. $2\pi a^2$

Solve: বৃত্তটির ব্যাস $4a$ হলে, বৃত্তটির ব্যাসার্ধ = $\frac{4a}{2} = 2$ \therefore বৃত্তটির ক্ষেত্রফল = $\pi(2a)^2 = 4\pi a^2$

ধরি, আয়তক্ষেত্রের উচ্চতা = h \therefore আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = ভূমি \times উচ্চতা = $h \times 4a = 4ah$

প্রশ্নের শর্তমতে, $4ah = 4\pi a^2$ বা, $h = \frac{4\pi a^2}{4a}$ বা, $h = \pi a$

3. একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ 16 ফুট এবং একটি বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল উক্ত বৃত্তের ক্ষেত্রফলের সমান হলে, বর্গক্ষেত্রটির দৈর্ঘ্য কত?

- A. 28.82 ফুট B. 14.82 ফুট C. 13.42 ফুট D. 26.82 ফুট

Solve: বৃত্তটির ক্ষেত্রফল = $\pi r^2 = \pi(16)^2 = \left(\frac{22}{7} \times 16 \times 16\right) = 616$ বর্গফুট

প্রশ্নের শর্তমতে, বর্গক্ষেত্রটির ক্ষেত্রফল = 616 বর্গফুট. \therefore বর্গক্ষেত্রটির একবাহুর দৈর্ঘ্য = $\sqrt{616} = 24.82$ ফুট

4. 56 ফুট ব্যাসের একটি বৃত্তাকার ক্ষেত্রকে একই ক্ষেত্রফলের একটি বর্গক্ষেত্র করলে, বর্গক্ষেত্রের যেকোনো এক দিকের বাহুর দৈর্ঘ্য কত হবে?

- A. 28 ফুট B. 36.8 ফুট C. 49.6 ফুট D. 46 ফুট

ম্যাথের নিয়মিত ফ্রি লাইভ ক্লাস করতে **Rahat's Job Math** গ্রুপে জয়েন করুন

জব ম্যাথের সহজ ও গোছানো প্রস্তুতির জন্য রাহাত ম্যাথের

Job Math Online Batch

Fb Group Link: Rahat's Job Math

বেসিক ও টেকনিকের ব্যতিক্রমী সমন্বয়

01675 22 72 09

Solve: বৃত্তটির ব্যাসার্ধ, $r = \frac{56}{2}$ ফুট = 28 ফুট

বৃত্তটির ক্ষেত্রফল = $\pi r^2 = \pi (28)^2 = \left(\frac{22}{7} \times 28 \times 28\right)$ বর্গফুট = 2464 বর্গফুট

প্রশ্নের শর্তমতে, বর্গক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = 2464 বর্গফুট \therefore বর্গক্ষেত্রটির একবাহুর দৈর্ঘ্য = $\sqrt{2464} = 49.64$ ফুট

Answer

1-A	2-A	3-A	4-C						
-----	-----	-----	-----	--	--	--	--	--	--

Type-04

Shortcut-01

1. একটি চাকার ব্যাস 70 সে.মি.। চাকাটি একবার ঘুরলে কতটুকু পথ অতিক্রম করে?

- A. 2.25 মি. B. 2.20 মি. C. 2.35 মি. D. 2.15 মি.

Shortcut-02

2. একটি চাকার পরিধি 5 মিটার। 8 কি.মি. পথ যেতে চাকাটি কত বার ঘুরবে?

- A. 16 B. 160 C. 1600 D. 16000

3. একটি চাকার পরিধি 5 মিটার। 2 মাইল পথ অতিক্রম করতে চাকাটি কতবার ঘুরবে?

- A. 640 B. 4500 C. 6000 D. 6200

Solve: 1 মাইল = 1.6 কিলোমিটার

চাকাটির অতিক্রান্ত দূরত্ব = 2 মাইল = (1.6×2) কিলোমিটার = 3.2 কিলোমিটার = (3.2×1000) মিটার = 3200 মিটার

চাকাটির ঘূর্ণন সংখ্যা = $\frac{\text{চাকাটির অতিক্রান্ত দূরত্ব}}{\text{চাকার পরিধি}} = \frac{3200}{5} = 640$ বার

4. একটি চাকার পরিধি 8 ফুট। 1 কিলোমিটার পথ অতিক্রম করতে চাকাটি কতবার ঘুরবে?

- A. 500 B. 420 C. 410 D. 460

Solve: চাকাটির অতিক্রান্ত দূরত্ব = 1 কিলোমিটার = 1000 মিটার = (1000×3.28) ফুট = 3280 ফুট

চাকাটির ঘূর্ণন সংখ্যা = $\frac{\text{চাকাটির অতিক্রান্ত দূরত্ব}}{\text{চাকার পরিধি}} = \frac{3280}{8} = 410$ বার

5. একটি চাকার ব্যাস 4.2 মিটার। চাকাটি 330 মিটার পথ অতিক্রম করতে কতবার ঘুরবে?

- A. 25 বার B. 30 বার C. 15 বার D. কোনোটিই নয়

6. কোন গাড়ির চাকার ব্যাস 35 সে.মি. হলে দুইবার ঘুরে চাকাটি কত সে.মি. দূরত্ব অতিক্রম করবে?

- A. 220 সে.মি. B. 210 সে.মি. C. 200 সে.মি. D. 190 সে.মি.

7. একটি চাকা 88 কি.মি. পথ অতিক্রম করতে 1000 বার ঘুরলে, চাকাটির ব্যাস কত?

- A. 28 মি. B. 29 মি. C. 30 মি. D. 38 মি.

Shortcut-03

8. একটি গাড়ীর চাকা প্রতি মিনিটে 90 বার ঘোরে। 1 সেকেন্ডে চাকাটি কত ডিগ্রি ঘুরবে?

- A. 180° B. 270° C. 360° D. 540°

(Or) একটি চাকা মিনিটে 90 বার ঘুরলে উহা সেকেন্ডে কত ডিগ্রি কোণ উৎপন্ন করবে?

- A. 180° B. 270° C. 360° D. 540°

9. একটি গাড়ীর চাকা প্রতি মিনিটে 12 বার ঘুরে। চাকাটি পাঁচ সেকেন্ডে কত ডিগ্রি ঘুরে?

- A. 360° B. 300° C. 180° D. 30°

10. একটি গাড়ীর চাকা প্রতি মিনিটে 90 বার ঘুরলে 1.5 সেকেন্ডে চাকাটি কত ডিগ্রি ঘুরে?

ম্যাথের নিয়মিত ফ্রি লাইভ ক্লাস করতে **Rahat's Job Math** গ্রুপে জয়েন করুন

জব ম্যাথের সহজ ও গোছানো প্রশ্নের জন্য রাহাত ম্যাথের

Job Math Online Batch

Fb Group Link: Rahat's Job Math

বেসিক ও টেকনিকের ব্যতিক্রমী সমন্বয়

01675 22 72 09

- A. 180° B. 270° C. 360° D. 810°

11. একটি চাকা 2 মিনিটে 120 বার ঘুরলে উহা সেকেন্ডে কত ডিগ্রী কোণ উৎপন্ন করবে?

- A. 360° B. 355° C. 350° D. 340°

Answer

1-B	2-C	3-A	4-C	5-A	6-A	7-A	8-D	9-A	10-D
11-A									

Type-05

Case-01

- একই সরলরেখায় অবস্থিত নয় এমন ন্যূনতম কয়টি বিন্দু দিয়ে একটি বৃত্ত আঁকা যায়?
A. ২টি B. ৩টি C. ৪টি D. ১টি
- একই সরলরেখায় অবস্থিত তিনটি বিন্দুর মধ্যে দিয়ে কয়টি বৃত্ত আঁকা যাবে?
A. ১টি B. ৩টি C. ২টি D. একটিও নয়
- দুইটি নির্দিষ্ট বিন্দু দিয়ে কয়টি বৃত্ত আঁকা যাবে?
A. ১টি B. ২টি C. ৩টি D. অসংখ্য
- একটি বিন্দু দিয়ে অসংখ্য বৃত্ত আঁকা গেলে দুটি বিন্দু দিয়ে কয়টি বৃত্ত আঁকা যাবে?
A. অসংখ্য B. ৩টি C. ২টি D. ১ডু
- বৃত্তের কোন বিন্দুতে কয়টি স্পর্শক আঁকা যায়?
A. ১টি B. ২টি C. ৩টি D. ৪টি
- বৃত্তের বহিঃস্থ কোনো বিন্দু হতে কয়টি স্পর্শক আঁকা যায়?
A. ১টি B. ২টি C. ৩টি D. ৪টি
- দুটি পরস্পরছেদী বৃত্তে কয়টি সাধারণ স্পর্শক আঁকা যেতে পারে?
A. ১টি B. ২টি C. ৩টি D. ৪টি
- একটি ত্রিভুজ এবং একটি বৃত্ত ন্যূনতম কয়টি বিন্দুতে ছেদ করে?
A. ৪টি B. ১টি C. ৩টি D. ২টি
- স্পর্শ বিন্দুগামী ব্যাসার্ধ এবং স্পর্শকের অন্তর্ভুক্ত কোণ-
A. এক সমকোণের অর্ধেক B. দুই সমকোণ C. এক সমকোণ D. সূক্ষ্মকোণ

Case-02

১. বৃত্তস্থ ট্র্যাপিজিয়ামের তির্যক বাহুদ্বয় পরস্পর সমান।
২. বৃত্তস্থ চতুর্ভুজের যেকোন বহিঃস্থ কোণ বিপরীত অন্তঃস্থ কোণের সমান।

Answer

1-B	2-D	3-D	4-A	5-A	6-B	7-B	8-D	9-C	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--