



Time-1 hr.

Class-IX, Sub-Mathematics

F.M.-30

Monthly Class Test(March-2021)

A. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও:-

2×5=10

1. একটি বৃত্তের পরিলিখিত ও অন্তলিখিত বর্গক্ষেত্রদ্বয়ের ক্ষেত্রফলের অনুপাত কত ?
2. একটি সমবাহু ত্রিভুজের পরিবৃত্তের ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল 462 বর্গসেমি। ত্রিভুজটির প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য কত ?
3. একটি বলয়াকৃতি লোহার পাতের অন্তর্ব্যাস 20 সেমি ও বহির্ব্যাস 22 সেমি হলে, ও বলয়ে কত বর্গসেমি লোহা আছে ?
4. একটি বৃত্তাকার ক্ষেত্রের পরিসীমা 50% হ্রাস করলে বৃত্তাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল শতকরা কত হ্রাস পাবে ?
5. সমবেধবিশিষ্ট একটি টিনের পাত থেকে তিনটি বৃত্তাকার চাকতি কেটে নেওয়া হলো। বৃত্তাকার চাকতি তিনটির ব্যাসের দৈর্ঘ্যের অনুপাত 3 : 5 : 7 হলে, তাদের ওজনের অনুপাত কত হবে ?

B. নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও(5টি):-

4×5=20

1. আমাদের পাড়ার বৃত্তাকার খেলার মাঠটি বেড়া দিয়ে ঘিরতে প্রতি মিটার 21 টাকা হিসাবে 924 টাকা খরচ হয়েছে। মাঠটি ত্রিভুজ দিয়ে ঢেকে দেওয়ার জন্য কত বর্গমিটার ত্রিভুজ কিনতে হবে ?
2. ফারুক একটি বৃত্ত আঁকবে যার ক্ষেত্রফল হবে 616 বর্গ সেমি। তবে বৃত্তটির ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য ও পরিধি কত হবে ?
3. রজত একই বেগে দৌড়ে স্কুলের বৃত্তাকার মাঠটি যে সময়ে একবার প্রদক্ষিণ করল একই বেগে মাঠের ব্যাস বরাবর দৌড়াতে 30 সেকেন্ড কম সময় লাগে। তার গতিবেগ 90 মিটার/মিনিট হলে, স্কুলের মাঠের ক্ষেত্রফল কত ?
4. একটি ট্রেনের চাকার ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য 0.35 মিটার। 1 মিনিটে চাকাটি 450 বার ঘুরলে ট্রেনটির গতিবেগ ঘন্টায় কত কিমি ?
5. একটি পাতকুয়ার পরিধি 440 সেমি। এই পাতকুয়ার চারপাশে সমান চওড়ার একটি পাথরের পাড় আছে। যদি বেধসমেত পাতকুয়ার পরিধি 616 সেমি হয়, তবে পাথরের পাড় কত সেমি চওড়া ?
6. 196 বর্গ সেমি ক্ষেত্রফলের একটি বর্গাকার পিতলের পাত থেকে চারটি সর্ববৃহৎ পাত কেটে নেওয়া হলো। প্রতিটি বৃত্তাকার পাতের পরিধি কত হবে ?
7. একজন সাইকেল আরোহীর একটি বৃত্তাকার পথের বাইরের ও ভিতরের ধার বরাবর সম্পূর্ণ একবার ঘুরতে সময়ের অনুপাত 20 : 19; যদি পথটি 5 মিটার চওড়া হয়, তবে ভিতরের বৃত্তের ব্যাসের দৈর্ঘ্য কত ?