



Time-30 min.

Class-X, Sub-Mathematics

F.M.-30

Monthly Class Test(January-2021)

A. সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো:-

1×30=30

- দুটি ঘনকের আয়তনের অনুপাত 1 : 27 হলে, ঘনক দুটির সমগ্রতলের ক্ষেত্রফলের অনুপাত হবে- a) 27:1 b) 3:1 c) 1:9 d) 1:3
- একটি ঘনকের আয়তন ও সমগ্রতলের ক্ষেত্রফলের সাংখ্যমান সমান হলে, একটি তলের ক্ষেত্রফল হবে- a) 24 b) 36 c) 6 d) 12 বর্গ একক।
- $2\sqrt{6}$ সেমি বাহুবিশিষ্ট দুটি ঘনক পাশাপাশি রাখলে উৎপন্ন আয়তঘনকটির কর্ণের দৈর্ঘ্য হবে- a) 12 cm b) 10 cm c) 6 cm d) 2 cm
- একটি ঘরের দৈর্ঘ্য 4 মিটার। প্রস্থ 5 মিটার, উচ্চতা কত হলে চার দেওয়ালের ক্ষেত্রফল হবে বর্গ 180 মিটার।- a) 10 m b) 3m c) 4 m d) 8 m
- একটি ঘনকের পার্শ্বতলের ক্ষেত্রফল 256 বর্গমিটার। ঘনকটির আয়তন হবে- a) 64 b) 512 c) 256 d) 216 m³
- একটি ঘনকের আয়তন v হলে, সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল হবে- a) 6v b) 6v² c) 6v^{2/3} d) 6v^{1/3}
- একটি আয়তঘনের তল সংখ্যা = x, ধার সংখ্যা = y, শীর্ষবিন্দুর সংখ্যা = z ও কর্ণের সংখ্যা = p হলে, x-y+z+p এর মান কত? a) 3 b) 4 c) 9 d) 6
- 20 মিটার দৈর্ঘ্য, 20 মিটার প্রস্থ ও 10 মিটার উচ্চতাবিশিষ্ট একটি কক্ষে যে সর্ববৃহৎ দণ্ড রাখা যাবে তার দৈর্ঘ্য- a) 35 m b) 25 m c) 50 m d) 30 m
- 3000 টাকার 3% বার্ষিক হারে 3 বছরে সরল সুদ হবে- a) 300 টাকা b) 900 টাকা c) 180 টাকা d) 270 টাকা
- কত টাকার 9 মাসে বার্ষিক 5% সরল সুদের হারে সুদ 300 টাকা হবে- a) 800 টাকা b) 400 টাকা c) 300 টাকা d) 8000 টাকা
- 10000 টাকার 7.5% বার্ষিক হারে 4 বছরে সরল সুদ হবে- a) 300 টাকা b) 10000 টাকা c) 15000 টাকা d) 3000 টাকা
- কোনো টাকার সুদ ওই টাকার $\frac{16}{25}$ গুণ। সুদের হার ও সময় সমান হলে, বার্ষিক সুদের হার কত? - a) 4% b) 5% c) 6% d) 8%
- বার্ষিক $\frac{r}{2}$ % হারে সরল সুদে 2p টাকার t বছরে সুদ I হলে- a) $I = \frac{ptr}{100}$ b) $I = \frac{ptr}{400}$ c) $I = \frac{ptr}{200}$ d) $I = \frac{ptr}{50}$
- 5 বছরের মোট সুদ আসলের $\frac{1}{5}$ অংশ হলে, বার্ষিক সরল সুদের হার- a) 3% b) 4% c) 6% d) 8%
- বার্ষিক 12% সরল সুদের হারে কোনো মূলধনের 8 বছরে সুদ 9600 টাকা হলে মূলধনের পরিমাণ- a) 5000 টাকা b) 96000 টাকা c) 10000 টাকা d) 1000 টাকা
- কোনো আসল একটি নির্দিষ্ট সরল সুদের হারে 10 বছরে দ্বিগুণ হয়। এই সরল সুদের হারে কত বছরে তিনগুণ হবে- a) 30 বছর b) 10 বছর c) 20 বছর d) 40 বছর
- 1 বছরে আসল ও সুদ-আসলের অনুপাত 8 : 9 হলে বার্ষিক সরল সুদের হার- a) 25.5% b) 12.5% c) 8.5% d) 6.5%
- 8 সেমি বাহুবিশিষ্ট একটি ঘনকের কর্ণের দৈর্ঘ্য কত- a) $8\sqrt{3}$ cm b) 4 cm c) 8cm d) $8\sqrt{2}$ cm
- 5% বার্ষিক সরল সুদের হারে কত বছরে কোনো মূলধন দ্বিগুণ হবে? - a) 10 b) 20 c) 40 d) 50
- 3500 টাকার 7% বার্ষিক সরল সুদের হারে 5 বছরে সর্ব্বদ্ধিমূল কত হবে- a) 3725 টাকা b) 4725 টাকা c) 4825 টাকা d) 2825 টাকা
- একটি ঘনকের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল ও আয়তনের সাংখ্যমান সমান হলে ঘনকটির কর্ণের দৈর্ঘ্য হবে- a) $8\sqrt{2}$ b) $6\sqrt{3}$ c) $8\sqrt{3}$ d) $6\sqrt{2}$
- 12.5% বার্ষিক সরল সুদের হারে কোনো মূলধনের 3 বছরে সুদ 375 টাকা হলে মূলধনের পরিমাণ- a) 4000 b) 1000 c) 1000 d) 500
- কোনো আসল একটি নির্দিষ্ট সরল সুদের হারে 7 বছরে দ্বিগুণ হয়। এই সরল সুদের হারে কত বছরে চারগুণ হবে- a) 7 b) 21 c) 14 d) 28
- 1 বছরে আসল ও সুদ-আসলের অনুপাত 10 : 11 হলে বার্ষিক সরল সুদের হার- a) 5% b) 10% c) 20% d) 11%
- একটি আয়তঘনকের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতা 20 মিটার, 15 মিটার ও 10 মিটার হলে আয়তঘনকটির আয়তন হবে- a) 3000 m³ b) 300 m³ c) 500 m³ d) 3500 m³
- 8% বার্ষিক সরল সুদের হারে কত বছরে কোনো মূলধন দ্বিগুণ হবে? a) 10 বছর b) 12.5 বছর c) 18 বছর d) 24 বছর
- 6.5% বার্ষিক সরল সুদের হারে 12 বছরে 20000 টাকার সর্ব্বদ্ধিমূল কত হবে- a) 25600 b) 15600 c) 35600 d) 600
- একটি ঘনকের আয়তন 729 cm³ হলে ঘনকটির কর্ণের দৈর্ঘ্য হবে- a) 9 cm b) $9\sqrt{2}$ cm c) 27 cm d) $9\sqrt{3}$ cm
- 5000 টাকা 4 বছরে সর্ব্বদ্ধিমূল 5600 টাকা হলে, বার্ষিক সরল সুদের হার কত- a) 10% b) 4% c) 6% d) 8%
- একটি ঘনকের কর্ণের দৈর্ঘ্য $5\sqrt{3}$ মিটার হলে, সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল কত হবে- a) 125 m³ b) 150 m³ c) 125 m² d) 150 m²