

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক

দশম শ্রেণি

গণিত

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর লেখো :

1. বহুমুখী উত্তরধর্মী প্রশ্ন (MCQs)

(i) বাস্তব সহগ যুক্ত একচলবিশিষ্ট দ্বিঘাত সমীকরণটি হলো

(a) $x(x^2 - 1) - 3x = 0$

(b) $x^2(x^2 - 1) - 6x = 0$

(c) $x(x - 1) - x = 0$

(d) $2x - 4 = 0$

(ii) $(2x - 2)(x + 3) = 0$ সমীকরণটির বীজ দুটি হলো

(a) $-1, -3$

(b) $-1, 3$

(c) $1, -3$

(d) $1, 3$

(iii) বার্ষিক 10% সরল সুদের হারে 50 টাকার 2 বছরের সুদ ঐ একই হারে 100 টাকার 1 বছরের সুদের

(a) দ্বিগুণ

(b) অর্ধেক

(c) এক চতুর্থাংশ

(d) সমান

(iv) O কেন্দ্রীয় বৃত্তের PQ ও RS দুটি সমান দৈর্ঘ্যের জ্যা। O বিন্দু থেকে PQ জ্যা-এর দূরত্ব 8 সেমি হলে, O বিন্দু থেকে RS জ্যা-এর দূরত্ব হবে

(a) 8 সেমি.

(b) 16 সেমি.

(c) 4 সেমি.

(d) 10 সেমি.

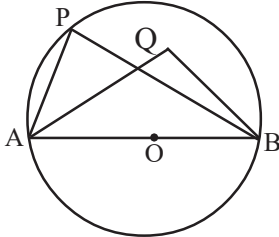
2. সত্য/মিথ্যা লেখো (T/F) :

(i) একটি ঘনকের প্রতিটি ধারের দৈর্ঘ্য অর্ধেক করা হলে, ঘনকটির আয়তন প্রথম ঘনকের আয়তনের $\frac{1}{8}$ অংশ হবে।

(ii) $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4}$ হলে, $a : b : c = 4 : 3 : 2$ হবে।

(iii) আসল P টাকা এবং বার্ষিক চক্রবৃদ্ধি সুদের হার $r\%$ হলে, দ্বিতীয় বছরের মূলধন $\frac{Pr}{100}$ টাকা।

(iv)



চিত্রে O কেন্দ্রবিশিষ্ট বৃত্তে AB একটি ব্যাস। বৃত্তের ভেতরে Q একটি বিন্দু। $\angle AQB$ সর্বদা সূক্ষ্মকোণ হবে।

3. সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন (S.A) :

(i) একটি লম্ব বৃত্তাকার চোঙের আয়তন এবং বক্রতলের ক্ষেত্রফল সাংখ্যিকভাবে সমান হলে, উহার ব্যাসার্ধ নির্ণয় করো।

(ii) দেখাও যে, মিশ্র দ্বিঘাত করণী $(7 - \sqrt{2})$ -এর অনুবন্ধী করণী হলো $(7 + \sqrt{2})$ ।

4. যুক্তি দিয়ে প্রমাণ করো যে, বৃত্তস্থ চতুর্ভুজের বিপরীত কোণগুলি পরস্পর সম্পূরক।

ছাত্রছাত্রীরা বাড়িতে নিজের বিষয়ভিত্তিক খাতায় এগুলো করে বিদ্যালয় খুললে শিক্ষকের কাছে জমা দেবে।

কোন অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।