

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক

নবম শ্রেণি

গণিত

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর লেখো :

1×4

1. বহুমুখী উত্তরধর্মী প্রশ্ন (MCQs) :

- (i) ক্রয়মূল্য ও বিক্রয়মূল্যের অনুপাত 100 : 101 হলে, শতকরা লাভ
- (a) 100% (b) 1%
(c) 1 (d) 100
- (ii) BCD ত্রিভুজে $\angle BCD = 90^\circ$ এবং $BD = 20$ সেমি। BD বাহুর মধ্যবিন্দু P হলে, CP-এর দৈর্ঘ্য
- (a) 8 সেমি. (b) 10 সেমি.
(c) 12 সেমি. (d) 6 সেমি.
- (iii) একটি ঘড়ির মিনিটের কাঁটা ও ঘণ্টার কাঁটার গতিবেগের অনুপাত
- (a) 1 : 24 (b) 1 : 12
(c) 24 : 1 (d) 12 : 1
- (iv) একটি পরিসংখ্যা বিভাজন তালিকায় একটি শ্রেণির মধ্যবিন্দু 77 এবং প্রতিটি শ্রেণির শ্রেণি-দৈর্ঘ্য 10; শ্রেণিটির নিম্নসীমা
- (a) 67 (b) 87
(c) 72 (d) 82

2. সত্য/মিথ্যা লেখো (T/F) :

1×4

- (i) একটি বৃত্তের পরিধি এবং একটি বর্গক্ষেত্রের পরিসীমা সমান হলে বৃত্তের ব্যাসার্ধ এবং বর্গক্ষেত্রের বাহুর দৈর্ঘ্যের অনুপাত হবে $\pi : 2$
- (ii) 10% ছাড় দিয়ে বিক্রি করায় একটি বই-এর বিক্রয়মূল্য হয় 900 টাকা, বইটির ধার্যমূল্য হয় 1000 টাকা
- (iii) একটি ট্রাপিজিয়াম আকার ক্ষেত্রের তির্যক বাহুদুটির মধ্যবিন্দুর সংযোগকারী সরলরেখাংশ সমান্তরাল বাহুদুটির সমান্তরাল
- (iv) কোনো শ্রেণিবিন্যাসিত রাশিতথ্যের কোনো শ্রেণির শ্রেণিপারিসংখ্যা ও মোট পরিসংখ্যার অনুপাতকে ওই শ্রেণিটির পরিসংখ্যা ঘনত্ব বলা হয়।

3. সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন :

2×2

- (i) একটি সমবাহু ত্রিভুজ ABC-এর প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য 8 সেমি.; AB ও AC-এর মধ্যবিন্দু যথাক্রমে P ও Q। PQ-এর দৈর্ঘ্য এবং $\angle APQ$ -এর মান নির্ণয় করো।
- (ii) একটি সমবাহু ত্রিভুজের প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য চারগুণ করলে, ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল শতকরা কত বৃদ্ধি পাবে?

4. নীচের পরিসংখ্যা বিভাজন ছকের আয়তলেখ অঙ্কন করো :

4

| শ্রেণি | 1-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 |
|-----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| পরিসংখ্যা | 8 | 3 | 6 | 12 | 2 | 7 |

5. যুক্তি দিয়ে প্রমাণ করো যে, একই ভূমি ও একই সমান্তরাল সরলরেখাংশযুগলের মধ্যে অবস্থিত ত্রিভুজের ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল সামান্তরিক আকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের অর্ধেক।

4

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

কোনো অবস্থাতেই তারা বাড়ির বাইরে বেরোবে না।