

Signature of the Invigilator



Marks obtained

TRIPURA MATHEMATICAL SOCIETY

ত্রিপুরা গণিত পরিষদ

Aptitude Test in Mathematics - 2024

গণিত প্রবণতা পরীক্ষা - ২০২৪

(For the Students studying in Class - V)

(পঞ্চম শ্রেণীতে পাঠরত ছাত্র-ছাত্রীদের জন্য)

Full Marks : 60

Time : 2 hours

Roll No. of the Candidate (পরীক্ষার্থীর রোল নম্বর) : _____

Read the following instructions carefully and do accordingly (নিম্নলিখিত নির্দেশাবলী ভালভাবে পড় এবং তদনুসারে লেখ)

i) Group - A contains 22 questions with 44 marks and Group - B contains 4 questions with 16 marks. (ক - বিভাগে ২২ টি প্রশ্নে ৪৪ নম্বর এবং খ - বিভাগে ৪ টি প্রশ্নে ১৬ নম্বর রয়েছে)

ii) All the questions are compulsory (সকল প্রশ্নের উত্তর করা আবশ্যিক)

iii) Write the answer of each question in the specified space (প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর নির্দিষ্ট স্থানে লেখ)

iv) Papers of rough work are to be attached with answer sheet (রাফ কাগজগুলি উত্তর পত্রের সাথে জুড়ে দাও)

Group – A (2 x 22 = 44 Marks) ক - বিভাগ (২ x ২২ = ৪৪ নম্বর)

1. Fill in the gaps (শূন্যস্থান পূরণ কর) :-

2 x 10 = 20

(i) A Trapezium has _____ sides.

একটি ট্রাপিজিয়ামের _____ টি বাহু।

(ii) $9.3 \div \underline{\hspace{2cm}} = 31$

৯.৩ ÷ _____ = ৩১

(iii) Sum of the angles of an obtuse angled triangle is _____.

স্থূলকোণী ত্রিভুজের কোণগুলির সমষ্টি _____।

(iv) The angle between the hour hand and the minute hand at 1 O'clock is _____.

ঘড়িতে যখন ১টা বাজে, তখন এর ঘন্টার কাঁটা ও মিনিটের কাঁটার মধ্যে _____ কোণ তৈরী করে।

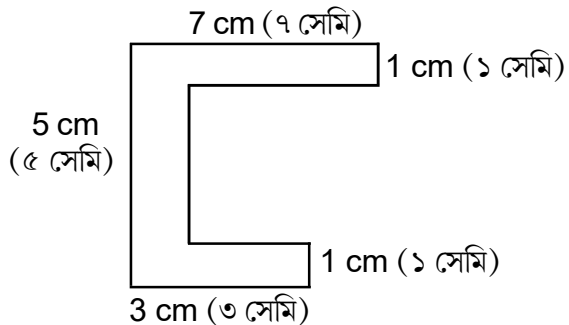
(v) The smallest of the fractions $\frac{4}{7}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{2}{5}$ and $\frac{5}{9}$ is _____.

$\frac{4}{7}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{2}{5}$ ও $\frac{5}{9}$ এর মধ্যে ক্ষুদ্রতম ভগ্নাংশটি হল _____।

(vi) The area of the region as shown in the figure is _____ sq. cm.

চিত্রে উল্লেখিত অঞ্চলটির ক্ষেত্রফল

হল _____ বর্গসেমি।



(vii) 7 kilometers + 11 meters + 23 centimeters = _____ decimeters.

৭ কিলোমিটার + ১১ মিটার + ২৩ সেন্টিমিটার = _____ ডেসিমিটার।

(viii) 1 sq. m = _____ sq. cm.

১ বর্গমিঃ = _____ বর্গসেমি।

(ix) One second is equal to _____ the part of an hour.

এক সেকেন্ড এক ঘন্টার _____ অংশ।

(x) The Highest common factor of 24, 36 and 72 is _____.


২৪, ৩৬ ও ৭২ এর গরিষ্ঠ সাধারণ গুণনীয়ক হল _____।

2. Each of the following questions has four alternative answers, among which only one is correct. Underline the correct option. $\frac{1}{2}$ mark will be deducted for each wrong answer.


নিচের প্রতিটি প্রশ্নে চারটি করে বিকল্প উত্তর দেওয়া আছে, এদের মধ্যে একটি মাত্র উত্তর সঠিক। সঠিক উত্তরটির নীচে দাগ দাও।

প্রতিটি ভুল উত্তরের জন্য $\frac{1}{2}$ নম্বর কাটা যাবে।

2 x 12 = 24

2. (i) $\frac{2}{3} \times \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{8} \right) \div \frac{3}{4} =$ | $\frac{2}{3} \times \left(\frac{3}{8} - \frac{1}{8} \right) \div \frac{3}{8} =$
- (a) $\frac{9}{5} \left(\frac{5}{5} \right)$ (b) $\frac{5}{3} \left(\frac{5}{3} \right)$ (c) $\frac{5}{9} \left(\frac{5}{9} \right)$ (d) $\frac{3}{5} \left(\frac{3}{5} \right)$
- (ii) Sum of the greatest and smallest three digit numbers formed by using the digits 6, 1, 2 only once is ৬, ১, ২ এর প্রতিটি অঙ্ক একবার ব্যবহার করে তিন অঙ্কের বৃহত্তম ও ক্ষুদ্রতম সংখ্যার যোগফল হল —
- (a) 738 (৭৩৮) (b) 747 (৭৪৭) (c) 774 (৭৭৪) (d) 837 (৮৩৭)
- (iii) Price of 3 bats and a dozen balls is ৩টি ব্যাট ও এক ডজন বলের দাম হল —
- 

Rs. 499



Rs. 75.99
- (a) Rs. 1497 (১৪৯৭ টাকা) (b) Rs. 911.88 (৯১১.৮৮ টাকা)
- (c) Rs. 1952.94 (১৯৫২.৯৪ টাকা) (d) Rs. 2408.88 (২৪০৮.৮৮ টাকা)
- (iv) The LCM of two consecutive numbers is — দুটি ক্রমিক সংখ্যার ল.সা.গু হল —
- (a) Their difference (তাদের অন্তরফল) (b) Their sum (তাদের যোগফল)
- (c) Their product (তাদের গুণফল) (d) Their quotient (তাদের ভাগফল)
- (v) There is/are _____ right angle (s) in a right angle triangle. একটি সমকোণী ত্রিভুজে সমকোণের সংখ্যা —————।
- (a) 3 (৩) (b) 2 (২)
- (c) 1 (১) (d) none of these (এগুলোর কোনটিই নয়)
- (vi) $90 + 6 + \frac{5}{10} + \frac{2}{1000} =$ | $৯০ + ৬ + \frac{৫}{১০} + \frac{২}{১০০০} =$
- (a) 96.52 (৯৬.৫২) (b) 96.502 (৯৬.৫০২)
- (c) 906.52 (৯০৬.৫২) (d) 96.052 (৯৬.০৫২)
- (vii) The number of primes in between 90 and 100 is ৯০ থেকে ১০০ এর মধ্যে যে কয়টি মৌলিক সংখ্যা রয়েছে তার সংখ্যা হল —
- (a) 1 (১) (b) 2 (২) (c) 3 (৩) (d) 4 (৪)
- (viii) $\frac{3}{4}$ of an hour is | এক ঘন্টার $\frac{3}{8}$ অংশ হল
- (a) 60 min (৬০ মিনিট) (b) 45min (৪৫ মিনিট)
- (c) 60 sec (৬০ সেকেন্ড) (d) 45 sec (৪৫ সেকেন্ড)
- (ix) $\frac{15}{3} \square \frac{15}{9}$ | $\frac{১৫}{৩} \square \frac{১৫}{৯}$
- (a) > (b) <
- (c) = (d) cannot be compared (তুলনা করা যায় না)
- (x) 925 paise can be written as _____ rupees. ৯২৫ পয়সাকে টাকায় লিখলে হবে ————— টাকা।
- (a) 92.50 (৯২.৫০) (b) 9.25 (৯.২৫)
- (c) 0.925 (০.৯২৫) (d) 925.00 (৯২৫.০০)

(xi) In any circle, the measure of the _____ is the greatest.

একটি বৃত্তের ————— এর পরিমাপ হল বৃহত্তম।

(a) circumference (পরিধি) (b) diameter (ব্যাস) (c) radius (ব্যাসার্ধ) (d) chord (জ্যা)

(xii) Dinesh bought a saree for Rs. 3525 and sold it at a loss for Rs. 283. The selling price of the saree is

দীনেশ একটি শাড়ী ৩৫২৫ টাকায় ক্রয় করে এবং ২৮৩ টাকা ক্ষতিতে বিক্রি করে দেয়। শাড়ীটির বিক্রয়মূল্য হল —

(a) 3808 (৩৮০৮)

(b) 3525 (৩৫২৫)

(c) 3380 (৩৩৮০)

(d) 3242 (৩২৪২)

Group – B (16 marks) 'খ' বিভাগ (১৬ নম্বর)

3.(a) Find the difference between the place values of the two 9s in the number 59832609. 2

৫৯৮৩২৬০৯ সংখ্যাটির দুটি ৯ এর স্থানীয়মানের অন্তরফল নির্ণয় কর।

Ans.:

(b) Simplify : $3.8 + \{5.2 - (0.025 \text{ এর } 24 \div 0.3)\}$ 2

সরল কর : $৩.৮ + \{৫.২ - (০.০২৫ \text{ এর } ২৪ \div ০.৩)\}$

Ans.:

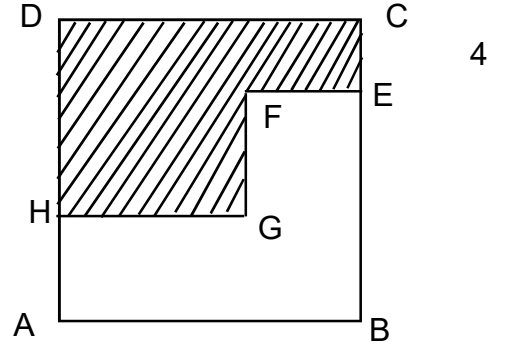
4. Three children read the same story book each. Rajat read 456 pages in a day. Lalita read 1248 pages in 3 days and Keya read 756 pages in 12 hours. Who read the fastest? 4

তিনটি শিশু প্রত্যেকে একই গল্পের বই পড়ে। রাজত একদিনে বইটির ৪৫৬ পৃষ্ঠা, ললিতা ৩ দিনে ১২৪৮ পৃষ্ঠা এবং কেয়া ১২ ঘন্টায় ৭৫৬ পৃষ্ঠা পড়ে। কে দ্রুত বইটি পাঠ করে?

Ans.:

5. ABCD is a square with its side 9 cm. If DH = 7cm then find the perimeter of the shaded portion.
 ABCD একটি বর্গক্ষেত্র যার প্রতিটি বাহুর দৈর্ঘ্য ৯ সেমি।
 যদি DH = ৭ সেমি হয় তাহলে ছায়াবৃত অঞ্চলটির পরিসীমা নির্ণয় কর।

Ans.:



6. The step by step solution of a problem is given below. State the problem in minimum number of words : (একটি গাণিতিক সমস্যার সমাধানের ধাপগুলি উল্লেখ করা হল। যথাসম্ভব কম শব্দ ব্যবহার করে সমস্যাটি বর্ণনা কর) : 4

$$\text{Part of a bamboo under water and mud} = \frac{2}{3} + \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$$

$$\text{Remaining part of the bamboo} = 1 - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$$

The part of the bambo = 49 cm

$$\text{Therefore length of the bamboo} = 49 \text{ cm} \times 6 = 294 \text{ cm}$$

Ans.:

$$\text{জল ও কাঁদায় নিমজ্জিত বাঁশটির অংশ} = \frac{২}{৩} + \frac{১}{৬} = \frac{৫}{৬}$$

$$\text{বাঁশটির অবশিষ্টাংশ} = ১ - \frac{৫}{৬} = \frac{১}{৬}$$

$$\text{বাঁশটির অবশিষ্ট অংশের দৈর্ঘ্য} = ৪৯ \text{ সেমি}$$

$$\text{সুতরাং বাঁশটির দৈর্ঘ্য} = ৪৯ \text{ সেমি} \times ৬ = ২৯৪ \text{ সেমি।}$$