

Brihan Mumbai Ganit Adhyapak Mandal, Mumbai

बृहन्मुंबई गणित अध्यापक मंडळ, मुंबई

Mathematics Quiz Contest 2025-26

गणित प्रश्नमंजूषा स्पर्धा २०२५-२६

Date/दिनांक

Written Test - Preliminary Round (लेखी परीक्षा - प्राथमिक फेरी) 14-09-2025

Time: 1 hour

Junior Group - Std. VI & VII

Maximum Marks: 50

वेळ : १ तास

एकूण गुण : 50

- Instructions: 1) Each question carries 2 marks.
2) Answers should be written with pen.
3) Cancelled and overwritten answers will not be considered.
4) Answer should be written in box provided in front of each question.
5) Write the proper unit of measurement, where necessary.

- सूचना : 1) प्रत्येक प्रश्नाला 2 गुण आहेत.
2) उत्तरे शाईने लिहावीत.
3) खोडलेली आणि गिरवलेली उत्तरे विचारात घेतली जाणार नाहीत.
4) प्रत्येक प्रश्नापुढे दिलेल्या चौकटीत उत्तरे लिहावीत.
5) आवश्यक असेल तेथे योग्य एकक लिहावे.

Name of the student: 1) _____

विद्यार्थ्याचे नाव : 2) _____

(In Block Letters)

Name of the school : _____

शाळेचे नाव : (In Block Letters):

Code No. of the Group : _____

गटाचा सांकेतिक क्रमांक :

Supervisor's Sign. : _____

पर्यवेक्षकाची सही : _____

1. Find the value of : $\left(\frac{0.1}{0.01} + \frac{0.01}{0.1}\right)$
किंमत काढा :

2. The measure of the interior angle of a regular polygon is three times the measure of the exterior angle.

Find the number of sides of the polygon.

एका सुसम बहुभुजाकृतीच्या आंतरकोनाचे माप बाह्यकोनाच्या मापाच्या तिप्पट आहे.

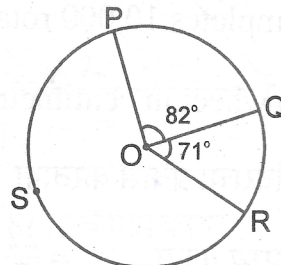
त्या बहुभुजाकृतीच्या बाजूंची संख्या काढा.

3. Observe the given figure and

find the measure of arc PSR.

दिलेल्या आकृतीचे निरीक्षण करा आणि

कंस PSR चे माप काढा.



4. Find the value of : $\left(\frac{-7}{11}\right)^{17} \div \left(\frac{-7}{11}\right)^{19}$
किंमत काढा.

5. Divide the number 184 into two parts such that the difference between the two numbers is 8.

184 ही संख्या दोन भागांमध्ये अशी विभागा की
त्या दोन संख्यांमधील फरक 8 असेल .

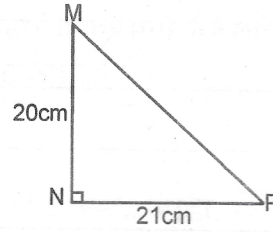
6. Find the value of : $4 \times \{15 \times [(117 - 9) - (6 \div 2 \times 27)]\}$
किंमत काढा.

7. The length of a rectangle is $\frac{4}{3}$ times its breadth.

Find the area of the rectangle if its perimeter is 56cm.

एका आयताची लांबी त्याच्या रुंदीच्या $\frac{4}{3}$ पट आहे. जर त्या आयताची परिमिती 56 सेमी असेल तर त्या आयताचे क्षेत्रफळ काढा.

8. Observe the given figure and find the perimeter of $\triangle MNP$.
दिलेल्या आकृतीचे निरीक्षण करा आणि $\triangle MNP$ ची परिमिती काढा.



9. Solve the following equation and find the value of x.
दिलेले समीकरण सोडवा आणि x ची किंमत काढा.

$$\frac{x}{2} + \frac{x}{3} = \frac{x}{4} + 7$$

10. A shopkeeper bought two dozen pens for Rs. 360. He sold all the pens at the rate Rs. 21 each. Find his profit percentage.

एका दुकानदाराने दोन डझन पेने 360 रुपयांस खरेदी केली. ती सर्व पेने त्याने प्रत्येकी रु. 21 या दराने विकली. तर त्याचा शेकडा नफा काढा.

11. Evaluate : $\left(\frac{6}{25} \times \frac{-15}{8}\right) - \left(\frac{13}{100} \div \frac{-26}{25}\right)$
किंमत काढा.

12. The wheel of a truck completes 10,000 rotations while travelling a distance of 22 km.

Find the diameter of the wheel in centimetres. $(\pi = \frac{22}{7})$

एका ट्रकचे चाक 22 किमी अंतराचा प्रवास करताना 10,000 फेरे पूर्ण करते.

त्या चाकाचा व्यास सेंटिमीटरमध्ये काढा. $(\pi = \frac{22}{7})$

13. In the adjoining figure, O is the centre of the circle.

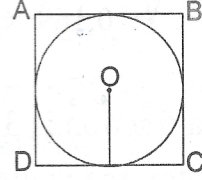
Find the perimeter of square ABCD

if the circumference of

the circle is 154 cm. ($\pi = \frac{22}{7}$)

बाजूच्या आकृतीत, O हा वर्तुळाचा केंद्रबिंदू आहे.

जर त्या वर्तुळाचा परीघ 154 सेमी असेल तर चौरस ABCDची परिमिती काढा. ($\pi = \frac{22}{7}$)



14. Simplify : $(5y^2 - 3y + 15) - (6y - 6y^2 + 13) + (4y^2 - 11 + 7y)$
सोपे रूप द्या.

15. The L.C.M. and H.C.F. of two numbers are 432 and 72 respectively.
If the difference between the numbers is 72, then find the numbers.
दोन संख्यांचे ल.सा.वि. आणि म.सा.वि. अनुक्रमे 432 आणि 72 आहेत.
जर त्या संख्यांमधील फरक 72 असेल, तर त्या संख्या काढा.

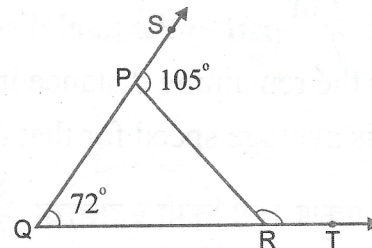
16. If $a : b = 3 : 5$ and $b : c = 4 : 7$, find the ratio $a : b : c$.
जर $a : b = 3 : 5$ आणि $b : c = 4 : 7$, तर $a : b : c$ हे गुणोत्तर लिहा.

17. $\angle A$ and $\angle B$ are supplementary angles. Measure of $\angle A$ is twice the measure of $\angle B$.
If $\angle B$ and $\angle C$ are complementary angles, find the measure of $\angle C$.
 $\angle A$ आणि $\angle B$ हे पूरक कोन आहेत. $\angle A$ चे माप $\angle B$ च्या मापाच्या दुप्पट आहे.
जर $\angle B$ आणि $\angle C$ हे कोटिकोन असतील तर $\angle C$ चे माप काढा.

18. Amit earned Rs. 13500 by completing a certain work. He gave 25% of the amount to his father. Further he gave 28% of the remaining amount to his wife.
How much amount was left with him ?

एक काम पूर्ण करून अमितला 13500 रुपये मिळाले. त्या रकमेच्या 25% रक्कम त्याने आपल्या वडिलांना दिली. नंतर उरलेल्या रकमेच्या 28% रक्कम त्याने आपल्या पत्नीला दिली. तर त्याच्याकडे किती रुपये शिल्लक राहिले ?

19. In the adjoining figure,
 $m\angle PQR = 72^\circ$ and $m\angle SPR = 105^\circ$.
 $\angle PRT$ is exterior angle of $\triangle PQR$.
find $m\angle PRT$.



बाजूच्या आकृतीत, $m\angle PQR = 72^\circ$
आणि $m\angle SPR = 105^\circ$.

$\angle PRT$ हा $\triangle PQR$ चा बाह्यकोन आहे तर $m\angle PRT$ चे माप काढा.

20. Find the value of:

किंमत काढा.

$$\sqrt{\frac{0.1521 \times 0.2704}{0.169 \times 0.676}}$$

21. The denominator of a fraction is 3 more than its numerator. If we add 3 to its numerator and 7 to its denominator, the value of the new fraction becomes $\frac{1}{2}$. Find the original fraction.

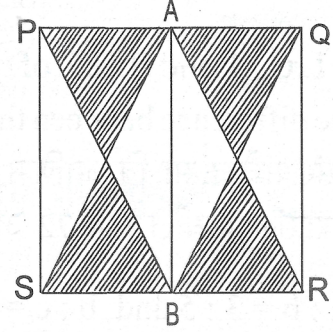
एका अपूर्णाकाचा छेद त्याच्या अंशापेक्षा 3 ने मोठा आहे. जर आपण त्याच्या अंशात 3 मिळविले आणि छेदात 7 मिळविले तर नवीन अपूर्णाकाची किंमत $\frac{1}{2}$ होते. तर मूळचा अपूर्णाक काढा.

22. In the adjoining figure, $\square PQRS$ is a rectangle.

4 identical isosceles triangles are coloured.

The height of each triangle is $\frac{4}{5}$ times its base.

Find the total area of those 4 triangles, if $l(AB) = 4 \text{ cm}$.



बाजूच्या आकृतीत समान आकाराचे चार

समद्विभुज त्रिकोण रंगविलेले आहेत. $\square PQRS$ हा आयत आहे.

प्रत्येक त्रिकोणाची उंची त्याच्या पायाच्या $\frac{4}{5}$ पट आहे.

जर $l(AB) = 4$ सेमी असेल, तर त्या चार त्रिकोणांचे एकूण क्षेत्रफळ काढा.

23. The average of three numbers x, y, z is 45. If the average of x and y is 40 and that of y and z is 43, find the value of y .

x, y, z या तीन संख्यांची सरासरी 45 आहे. जर x आणि y यांची सरासरी 40 असेल आणि y आणि z यांची सरासरी 43 असेल तर y ची किंमत काढा.

24. A certain principal doubled with the rate 12% p.a. by simple interest. Find the period in months.

एकरक्कम द.सा.द.शे. 12 दराने सरळव्याजाने दुप्पट झाली. तर मुदत किती महिने होती ?

25. A cyclist finished $\frac{3}{7}$ part of the total distance 168 km, in 3 hours. If he has to cover the remaining distance in the next 3 hours, what should be his average speed for that distance ?

एका सायकलस्वाराने एकूण 168 किमी प्रवासाचा $\frac{3}{7}$ भाग 3 तासांत पूर्ण केला. जर त्याला उरलेले अंतर पुढील 3 तासांत पार करावयाचे असेल तर त्या अंतरासाठी त्याचा सरासरी वेग किती असावा लागेल ?
