

Brihan Mumbai Ganit Adhyapak Mandal, Mumbai

बृहन्मुंबई गणित अध्यापक मंडळ, मुंबई

Mathematics Quiz Contest 2016-17

गणित प्रश्नमंजुषा स्पर्धा - २०१७-१८

Written Test - Preliminary Round (लेखी परीक्षा - प्राथमिक फेरी)

Date : 17-09-2017

Time : 1 hour

वेळ : 1 तास

Std. VI & VII

Maximum Marks : 50

एकूण गुण : 50

- Instructions :**
- 1) Each question carries 2 Marks.
 - 2) Answers should be written with Pen.
 - 3) Cancelled and overwritten answer will be not considered.
 - 4) Answer should be written in box provided after each question.

- 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.

Name of the Student : 1) _____
विद्यार्थ्याचे नाव : 2) _____

Name of the School : _____
शाळेचे नाव : _____

Code No. of the Group : Mobile No. :
गटाचा सांकेतिक क्रमांक : भ्रमणध्वनी क्रमांक :

1. Convert $\frac{9}{8}$ into decimal fraction.

$\frac{9}{8}$ ह्या अपूर्णाकाचे दशांशात रूपांतर करा.

2. Write the largest 3 digit number divisible by 2, 3 and 5.

2, 3, 5 ने भाग जाणारी 3 अंकी मोठ्यात मोठी संख्या लिहा.

3. Solve : $\{(209 - 64) + [10 \times 8 - (4 \times 5)]\} \div 43$

सोडवा : $\{(209 - 64) + [10 \times 8 - (4 \times 5)]\} \div 43$

4. Length of the rectangle is 3 times of its breadth. If breadth is $(2x + 5)$ cm. and $x = 2$ cm. then find the area of the rectangle.

आयताची लांबी त्याच्या रुंदीच्या 3 पट असून त्याची रुंदी $(2x + 5)$ सेमी आहे.

जर $x = 2$ सेमी असेल तर आयताचे क्षेत्रफळ किती ?

5. What is the sum of all interior angles of a polygon having 17 sides ?

17 बाजू असलेल्या बहुभुजाकृतीच्या सर्व आंतरकोनांच्या मापांची बेरीज किती ?

6. Students of Std. 6th and 7th went for a trip. Amount collected by students of Std. 6th was Rs. 4375 and by Std. 7th was Rs. 4750. If the equal amount was collected by each student, how many students of each class went for the trip ?

सहलीसाठी इ. 6 वी च्या मुलांची एकूण रु. 4375 जमली आणि इ. 7 वी च्या मुलांची एकूण रक्कम रु. 4750 जमली.

जर प्रत्येक मुलाची फी समान असेल तर इ. 6 वी व इ. 7 वी चे प्रत्येकी किती विद्यार्थी सहलीस गेले होते ?

7. A, B and C are running around a circular track. A takes 4 minutes, B takes 8 minutes and C takes 6 minutes to complete one round. If they have started their round at the same time, from the same point then in 1 hour how many times they meet each other ?

अ, ब आणि क तिघेही एका वर्तुळाकार मैदानाच्या कडेने धावताना, एका फेरीस अ ला 4 मिनिटे, ब ला 8 मिनिटे तर क ला 6 मिनिटे लागतात. जर तिघांनी एकाच वेळी एकाच ठिकाणाहून धावण्यास सुरुवात केली तर पुढील एका तासात ते तिघे किती वेळा एकमेकांना भेटतील ?

8.



In the adjoining figure, AB and CD are the diameters. If measure of arc DB = 50° then what is the measure of arc AC ?

शेजारील आकृतीत, AB आणि CD हे दोन व्यास असून कंस DB चे माप 50° असल्यास, कंस AC चे माप किती ?

9. If $x \oplus y = \frac{3x + 2y}{2}$ then find the value of $5 \oplus 3$.

जर $x \oplus y = \frac{3x + 2y}{2}$ तर $5 \oplus 3$ ची किंमत शोधा ?

10. If $(a + b)^2 = 25$ and $(a - b)^2 = 9$ and a, b are natural numbers, then find a.

जर $(a + b)^2 = 25$ व $(a - b)^2 = 9$; a, b नैसर्गिक संख्या आहेत तर a = ?

11. If the interest of 3 years on principal of Rs. 600 is Rs. 90; then find the rate of interest p.a.

600 रुपये मुद्दलावर 3 वर्षात 90 रुपये व्याज मिळत असेल तर द.सा.द.शे. व्याजाचा दर काय ? :

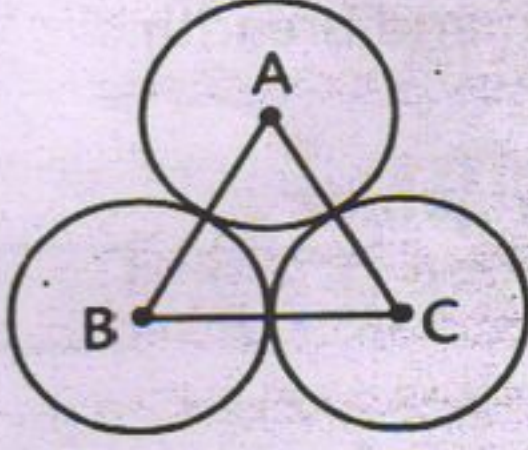
12. Because of 20% increase in the rate of tea, the sale decrease by 20%. What profit and loss percentage is there in this transaction ?

चहा पावडरचा दर 20% ने वाढल्यामुळे चहाचा खप 20% ने कमी झाला, तर ह्या व्यवहारात शेकडा नफा किंवा तोटा किती होईल ?

13. The cost of 18 tables is Rs. 18090 then find the cost of 15 tables.

18 टेबलांची किंमत 18090 रु. असल्यास 15 टेबलांची किंमत किती ?

14.



In the adjoining figure, A, B, C are the centres of three circles having equal diameters. If perimeter of the equilateral triangle ABC is 42 cm. then find the radius of the circle.

शेजारील आकृतीत A, B, C केंद्रे असलेली तीन समान व्यासांची तीन वर्तुळे असून ABC ह्या समभुज त्रिकोणाची परिमिती 42 सेंमी असेल तर वर्तुळाची त्रिज्या किती ?

15. In ΔXYZ measure of $\angle X + \angle Y$ is less than 90° . State the type of the triangle.

ΔXYZ मध्ये, $\angle X$ व $\angle Y$ च्या मापांची बेरीज 90 अंशांपेक्षा कमी असल्यास ΔXYZ कोणत्या प्रकारचा असावा ?

16. The sum of the measures of all interior angles and sum of all exterior angles of a polygon are equal. Then find the number of sides of the polygon.

बहुभुजाकृतीच्या सर्व आंतरकोनांची बेरीज व सर्व बाह्यकोनांच्या मापांची बेरीज समान असेल तर त्या बहुभुजाकृतीला किती बाजू असतील ?

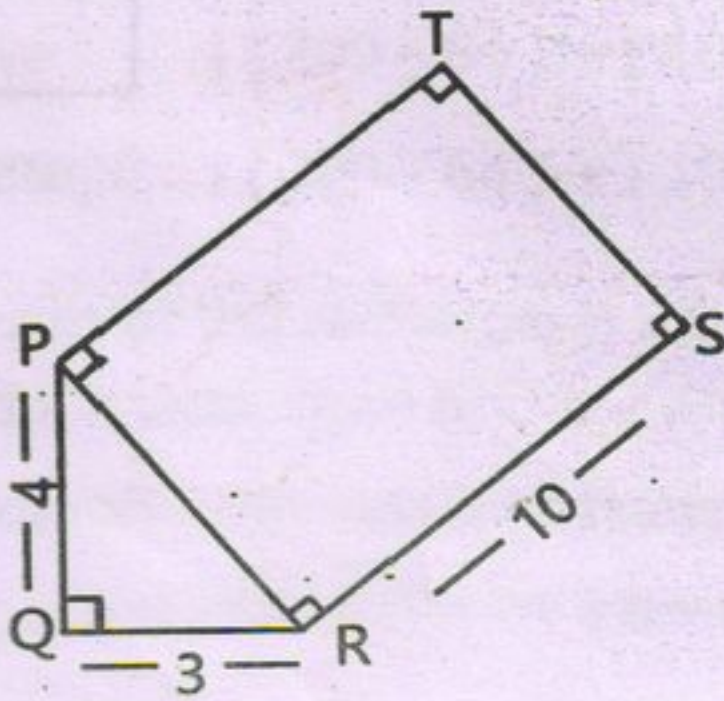
17. 20 workers do a work in 20 days,. Then in how many days 10 workers can do double of that work ?

20 मजूर एक काम 20 दिवसात करतात तर 10 मजूर त्याच्या दुप्पट काम किती दिवसात करतील ?

18. Selling price of 20 umbrellas is equal to the cost price of 25 umbrellas. Then what is the profit percentage ?

20 छत्रांची विक्रीची किंमत 25 छत्रांच्या खरेदीच्या किंमती एवढी असल्यास ह्या व्यवहारात शेकडा किती नफा होईल ?

19.



Observe the adjoining figure and find the area of the figure.

शेजारील आकृतीचे निरीक्षण करा व तिचे क्षेत्रफळ काढा .

20. Solve : $3(2x - 1) = 5(x + 1) + 2$.

सोडवा : $3(2x - 1) = 5(x + 1) + 2$.

21. The perimeter of a rectangle is 48cm. and the ratio of its length and breadth is 7 : 5. Then find the area of the rectangle.

एका आयताची परिमिती 48 लांबी सेमी. आहे. त्याच्या लांबी व रुंदीचे गुणोत्तर 7 : 5 असल्यास आयताचे क्षेत्रफळ किती ?

22. Solve : $\sqrt{\frac{60 + \sqrt{144}}{2 \times \sqrt{16}}} = ?$

सोडवा : $\sqrt{\frac{60 + \sqrt{144}}{2 \times \sqrt{16}}} = ?$

23. The sum of three consecutive numbers is 315; then find the greatest number.

तीन क्रमवार संख्यांची बेरीज 315 असेल तर त्यापैकी मोठी संख्या कोणती ?

24. Circumference of a circle is 132cm. measure of central angle is 120° . By cutting the portion of the circle a cone is prepared, find the slanting height of the cone.

एका वर्तुळाचा परीघ 132 सेंमी असून केंद्रीय कोनाचे माप 120° आहे. ती वर्तुळ पाकळी कापून एक शंकू बनविला तर त्याची तिरकस उंची किती ?

25. Write 579000000 in the standard form.

579000000 ही संख्या प्रमाणित स्वरूपात लिहा.

