

Brihan Mumbai Ganit ADHYAPAK Mandal, Mumbai

बृहन्मुंबई गणित अध्यापक मंडळ

MATHEMATICS QUIZ CONTEST 2014 - 15

गणित प्रश्नमंजुषा स्पर्धा - 2014 - 15

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

Time : 1 Hour

Date : 21.09.2014

वेळ : १ तास

Std. VI & VII

Maximum Marks : 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 such question.

सूचना

- १) प्रत्येक प्रश्नाला २ गुण आहेत.
- २) उत्तर शाईने लिहावीत.
- ३) खोडलेली आणि गिरवलेली उत्तरे विचारात घेतली जाणार नाही.
- ४) 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 :

गटाचा सांकेतिक क्रमांक

1. G.C.D. and L.C.M. of two numbers are 9 and 135 respe.
Then find the greater number.

दोन संख्यांचा मसावि 9 असून लसावि 135 आहे.

तर त्यापैकी मोठी संख्या कोणती ?

2. Difference between squares of two consecutive numbers is 241 then find the bigger number.

दोन क्रमवार संख्यांच्या वर्गातील फरक 241 आहे.

तर त्यापैकी मोठी संख्या कोणती ?

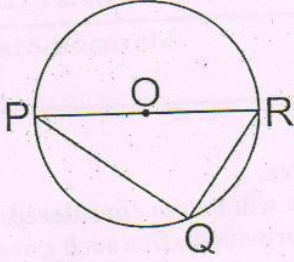
3. Find the value of the following expression -

(खालील राशीची किंमत काढा.)

$$\sqrt{\left(\frac{8}{15} + \frac{15}{8}\right) + \frac{5}{6}} = ?$$

4. Akshay multiplied 4^3 by 3^2 instead of $3^4 \times 2^3$.
Find the difference between both products.
अक्षयने $4^3 \times 3^2$ हा गुणाकार करण्याऐवजी नजरचुकीने
 $3^4 \times 2^3$ हा गुणाकार केला. त दोन्ही उत्तरातील फरक शोधा.

5.

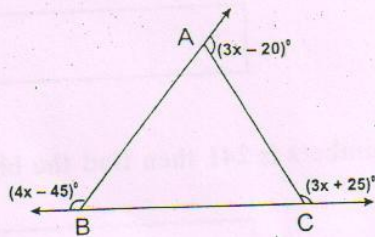


In the adjoining figure O is the centre of the Circle, and
 $\ell(PQ) = 48$ cm. $\ell(RQ) = 36$ cm. Find the radius of the circle.
सोबतच्या आकृतीत O हे वर्तुळ मध्य असून
 $\ell(PQ) = 48$ सेंमी आणि $\ell(RQ) = 36$ सेंमी असेल
तर वर्तुळाची त्रिज्या किती असेल ?

6. The profit earned by selling an article for ₹ 170 is twice of the loss incurred by selling the same article for ₹ 95. Then find the cost price of that article.
एक वस्तू 95 रूपयास विकल्याने जेवढा तोटा होतो
त्याच्या दुप्पट नफा ती वस्तू 170 रूपयास विकल्याने होतो,
तर त्या वस्तूची खरेदी किंमत किती ?

7. The number $7*9*853$ is divisible by 11. If the digit at the place of * is same, find that digit.
 $7*9*853$ या संख्येस 11 ने निःशेष भाग जातो,
* च्या जागी समान अंक असेल तर * च्या जागी
कोणता अंक असेल ?

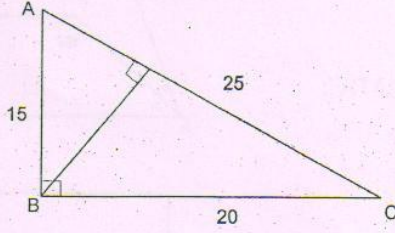
8.



Observe the adjoining figure carefully,
and state the measure of smallest angle of $\triangle ABC$.
सोबतच्या आकृतीचे निरीक्षण करून
 $\triangle ABC$ च्या सर्वात लहान कोनाचे माप किती ?

9. Due to an increase in the rate of tickets by 25%, the sale decreases by 20%. Then what will be the percentage gain or loss in the income?
तिकिटाच्या दरात 25% वाढ झाल्याने
तिकिटांचा खप 20% कमी झाला,
तर उत्पन्नात शेकडा वाढ अगर घट किती ?

10.



Observe the adjoining figure and find $l(BD)$.
 शेजारील आकृतीचे निरीक्षण करा व
 रेष (BD) ची लांबी काढा.

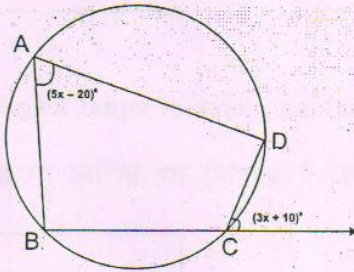
11. Find the value of the following expression –
 खालील राशीची किंमत काढा.

$$\frac{7.8 \times 7.8 + 2.2 \times 2.2 - 2 \times 2.2 \times 7.8}{7.8 - 2.2} = ?$$

12. In a flower basket, $\frac{1}{2}$ of them are Roses.
 $\frac{2}{3}$ of Rose flowers are Champa, and
 remaining 150 flowers are crysanthimum.

Then how many total flowers are there in the basket ?
 फुलांच्या एका करंडीत एकूण फुलांच्या $\frac{1}{2}$ फुले गुलाबाची,
 गुलाबाच्या $\frac{2}{3}$ फुले चाफ्याची आणि बाकीची 150
 फुले शेवंताची आहेत. तर करंडीत एकूण किती फुले आहेत ?

13.



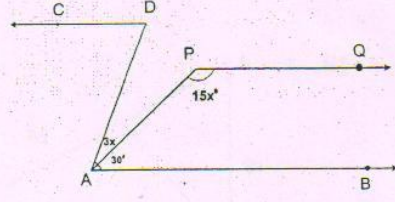
In the adjoining figure
 $m\angle DAB = (5x - 20)^\circ$ and
 $m\angle DCA = (3x + 10)^\circ$ Find $m\angle DCB$
 सोबतच्या आकृतीत $m\angle DAB = (5x - 20)^\circ$
 आणि $m\angle DCA = (3x + 10)^\circ$
 तर $m\angle DCB = ?$

14. Find the ratio of 4 hectogram to 8 decigram.
 4 हेक्टोग्रॅमचे 8 डेसीग्रॅमशी गुणोत्तर किती ?

15. At a certain rate of simple interest ₹900 amounted to ₹1044 in 2 years. If with the
 same rate, for same principle, what will be the amount after 5 years ?

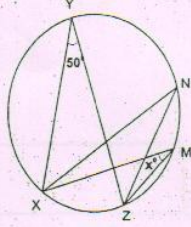
द.सा.द.शे. काही दराने 900 रू. मुद्दलाची
 2 वर्षात 1044 रू. रास होते. तर त्याच दराने तेवढ्याच
 मुद्दलाची 5 वर्षात किती रास होईल ?

16. In the above figure $AB \parallel PQ \parallel CD$.
 If $m\angle BAD = 30^\circ$ & $m\angle APQ = 15x^\circ$,
 $m\angle DAP = 3x^\circ$ then find the measure of $\angle ADC$.
 वरील आकृतीत $AB \parallel PQ \parallel CD$ आहेत आणि
 $m\angle BAD = 30^\circ$ व $m\angle APQ = 15x^\circ$ आहे
 $m\angle DAP = 3x^\circ$ तर $\angle ADC$ चे माप शोधा.



17. The average age of thirty students in a class is 9 years. If the teachers age be included, the average age becomes 10 years. Find the teachers age.
 30 विद्यार्थ्यांचे सरासरी वय 9 वर्षे असून त्यांच्या शिक्षकासह त्यांचे सरासरी वय 10 वर्षे होत असल्यास शिक्षकाचे वय किती वर्षे ?

18.



In the adjoining figure
 find the value of $x =$

शेजारील आकृतीतील x ची किंमत शोधा.

19. If $3^x \times 3^{x-6} = 1$ Find the value of x .
 'x' ची किंमत काढा.

20. A 33.6 meter long wire is cut at 6 points, making pieces of equal length, Find the length of each piece.
 33.6 मीटर लांबीची तार सारख्या अंतरावर 6 ठिकाणी कापली तर प्रत्येक तुकड्याची लांबी किती असेल ?

21. A and B can do a piece of work in 24 days B and C can do it in 30 days. C and A can do the same work in 40 days. How long would they all take to do the same work ?
 अ आणि ब एक काम 24 दिवसात करतात, ब आणि क तेच काम 30 दिवसात करतात आणि क आणि अ तेच काम 40 दिवसात करतात. तर तिघे मिळून तेच काम किती दिवसात करतील ?

22. Rohan's father is elder than his mother by 6 years. Sum of their today's ages is 8 times of Rohan's today's age. If after 5 years sum of the ages of Rohan and his parents is 87 years. Find Rohan's father's today's age.

रोहनचे वडील त्याच्या आईपेक्षा 6 वर्षांनी मोठे आहेत.
त्याच्या आई वडिलांच्या आजच्या वयांची बेरीज त्याच्या
आजच्या वयाच्या 8 पट आहे. तिघांच्याही वयांची बेरीज
5 वर्षांनंतर 87 वर्षे होत असल्यास त्याच्या वडिलांचे
आजचे वय किती असेल ?

23. If the sum of measures of two angles of a triangle is less than 90° then what type of the triangle is ?

एका त्रिकोणाच्या दोन कोनांच्या मापांची बेरीज
 90° पेक्षा कमी असल्यास तो त्रिकोण कोणत्या
प्रकारचा असेल ?

24. If the volume of a cube is 216 cm^3 , then find its total surfaces area.

216 घ.सेमी घनफळ असलेल्या घनाकृती ठोकळ्याचे
एकूण क्षेत्रफळ किती असेल ?

25. Vishwas solved 30 examples in a Maths examination. For each correct answer 4 marks are allotted and for each wrong answer 2 marks are deducted. He scored 90 marks in his exam. Then how many examples were correct ?

गणिताच्या एका पेपरात विश्वासने 30 उदाहरणे सोडवली बरोबर उदाहरणास 4 गुण मिळतात
आणि चुकीच्या उदाहरणामुळे 2 गुण कमी होतात. विश्वासला 90 गुण मिळाले असतील तर
त्याने किती उदाहरणे बरोबर सोडवली ?