

ANNEXURES

Annexure – 1

MATHEMATICS ACHIEVEMENT TEST CLASS VIII

Roll Number: _____

Section: _____

Name of Student: _____

Name of School: _____

Max. Marks: 50

Time: 2 Hours.

INSTRUCTIONS:

- 1] All questions are compulsory.
- 2] Draw figures where necessary.

Q. 1 Fill in the blanks:

(2)

- 1) The number of axes of symmetry of isosceles triangle = ____.
(One, Two, Three, Four)
- 2) Rational and irrational numbers gives _____.
(Natural, Whole, Real, Integers)
- 3) Diameter of circle is twice that of _____.
(Circumference; Area of circle, Radius, Secant)
- 4) $x^2 + 5x + 6$ is called _____.
(Monomial, Binomial, Trinomial, Equation)

Q.2 State whether the following statements are TRUE or FALSE:

(2)

- 1) The cube of an even number is even.
- 2) The product of odd and even number is odd number.
- 3) Each positive rational number has two square roots.
- 4) If a line divides two sides of a triangle proportionally, then it is parallel to the third side.

Q.3 Write formulae:

(3)

- 1) Area of right angled triangle.
- 2) Area of Trapezium.
- 3) Area of circle.

Q.4 Match the pair:

(4)

A
a) Area of sector of circle

B
(i) $(\text{Side})^3$

b) Area of square

(ii) $\frac{\theta}{360^\circ} \times 2\pi r$

c) Length of an arc

(iii) $(\text{Side})^2$

d) Volume of cube

(iv) $\frac{\theta}{360^\circ} \times \pi r^2$

- Q.5 Define the following:** (4)
1) Circle 2) Chord 3) Radius 4) Tangent
- Q.6 Express in the form of indices:** (3)
1] Fifth root of the square of 64.
2] Cube of the cube root of 3.
3] Fourth root of 16.
- Q.7 Find the two numbers such that their sum is 9 and product is 18** (4)
- Q.8 If the circumference of circular ground is 88m. Find its radius and its area.** (4)
- Q.9 Find the length of the hypotenuse of a right angled triangle,** (4)
if the lengths of the sides containing the right angle are 5cm. and 12cm.
- Q.10 The length of an arc is 50cm. and its angular measure is 180° . Find the circumference of the circle.** (3)
- Q.11 Explain briefly the tests of similarity of triangles.** (4)
(A) AAA test (B) SSS test
- Q.12 A number is smaller than another number by 7. Find the numbers, if the ratio of the first with the second is 4:5** (4)
- Q.13 The sides of a triangular field are 68m, 84m and 40m. What will be cost of weeding the field at the rate of Rs. 5 per sq.m.?** (5)
- Q.14 The area of triangle is 84 sq.cm. Find the height of a triangle if its base is 12cm.** (4)

गणित उपलब्धी परिक्षण

वर्ग - 8

रोल नम्बर : तुकडी :

विद्यार्थ्यांचे नाव :

शाळेचे नाव :

गुण - 50

वेळ - 2 तास

सूचना :-

1. सर्व प्रश्न अनिवार्य.
2. आवश्यक तेथे आकृत्या काढा.

प्र.1 रिकाम्या जागी योग्य शब्द लिहा: 2

1. समदिवभुज त्रिकोणात सममिती अक्षांची संख्या..... असते.
(एक, दो, तीन, चार)
2. परिमेय आणि अपरिमेय संख्या मिळूनसंख्या मिळते.
(नैसर्गिक, पूर्ण, वास्तव, पूर्णांक)
3. वर्तुळाचा व्यास..... च्या दुप्पट असतो.
(परिघ, वर्तुळाचे क्षेत्रफळ, त्रिज्या, वृत्तछेदिका)
4. x^2+5x+6 ही एक.....आहे.
(एकपदी, द्विपदी, त्रिपदी, समीकरण)

प्र.2 खालील विधाने सत्य किंवा असत्य हे ओळखा: 2

1. सम संख्येचा घन सम संख्या असतो.
2. विषम आणि सम संख्यांचा गुणाकार विषम संख्या असतो.
3. प्रत्येक घन परिमेय संख्येस दोन वर्गमुळे असतात.
4. त्रिकोणाच्या दोन बाजूंना प्रमाणात विभागणारी रेषा त्याच्या तिस-या बाजूला समांतर असते.

प्र.3 सूत्र लिहा: 3

1. काटकोन त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ
2. समलंब चौकोनाचे क्षेत्रफळ
3. वर्तुळाचे क्षेत्रफळ

प्र.4 जोड्या जुळवा: 4

"अ" गट

"ब" गट

- अ. वर्तुळ पाकळीचे क्षेत्रफळ
- ब. चौरसाचे क्षेत्रफळ
- क. वर्तुळ कंसाची लांबी
- ड. घनाचे घनफळ

1. (बाजू)³
2. $\left[\frac{\theta}{360^\circ} \right] \times 2\pi r$
3. (बाजू)²
4. $\left[\frac{\theta}{360^\circ} \right] \times \pi r$

प्र.5 व्याख्या लिहा: 4

1. वर्तुळ
2. त्रिज्या
- 3 जीवा
4. स्पर्शिका

1. 64 च्या वर्गाचे पाचवे मूळ.
2. 3 च्या घनमूळाचा घन.
3. 16 चे 4 थे मूळ.

- प्र.7 अशा दोन संख्या शोधा की ज्यांची बेरीज 9 व गुणाकार 18 आहे. ? 4
- प्र.8 एका वर्तुळाकृति मैदानाचा परिघ 88 मी. आहे. तर त्याची त्रिज्या व क्षेत्रफळ किती? 4
- प्र.9 एका काटकोन त्रिकोणाच्या काटकोन करणा-या बाजू अनुक्रमे 5 से.मी. व 12 से.मी. असल्यास त्याच्या कर्णाची लांबी काढा? 4
- प्र.10 एका कंसाची लांबी 50 से.मी. असून त्याचे अंशात्मक माप 180° आहे. तर वर्तुळाचा परिघ किती? 3
- प्र.11 त्रिकोणाच्या समरूपतेच्या कसोट्या स्पष्ट करा: 4
1. को को को कसोटी
 2. बा बा बा कसोटी
- प्र.12 पहिली संख्या दुस-या संख्येपेक्षा 7 ने लहान आहे. पहिल्या संख्येचे दुस-या संख्येशी गुणोत्तर 4 : 5 आहे, तर त्या संख्या कोणत्या? 4
- प्र.13 68 मी., 84 मी. व 40 मी. बाजू असलेल्या शेतातील तण काढण्यासाठी 5 रु. प्रति चौरस मीटर प्रमाणे किती खर्च होईल? 5
- प्र.14 एका त्रिकोणाचे क्षेत्रफळ 84 वर्ग से.मी. आहे. त्याचा पाया 12 से.मी. असल्यास त्याची उंची काढा? 4