

ANNUAL EXAMINATION 2015-16

SUB: Maths (गणित)

Class : VII

Time : 3 Hrs.

MM: 100

SECTION – A (सेक्सन – ब)

प्र.1 Short solution (लघु उत्तरीय)

10

1. Solve it (हल करे)

(a) $\frac{1}{2}x^3y^3$ and $(2x^2 + 6y^2)$ (b) $[2m + (-n)][-3m + (-5)]$

2. Find value of x (x का मान ज्ञात करे)

(a) $2x(3x + 5) = 22$ (b) $5x - 2 = 3x - 4$

3. If the diameter of a circle is 12cm, what will be its radius.

(एक वृत्त का व्यास 12 सेमी है, तो उसकी त्रिज्या कितनी होगी?)

4. Find the volume of a cube (घन का आयतन ज्ञात)

(a) 3.5 cm (b) 5 m.

5. Find the factor of (सर्व गुणनखण्ड ज्ञात कीजिए)

$9xy^2, 9xy^2z, 18x^3y^3$

Q.1 to Q.10 (3×10=30)

1. Find the surface area of a cuboid whose length breadth and height are respectively 10cm 8cm and 5cm?

एक घनाभ की लम्बाई 10सेमी, चौड़ाई 8 सेमी. और ऊँचाई 5 सेमी. है। घनाभ का पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

2. Solve (हल करे)

$$0.16(5x - 2) = 0.4x + 7$$

3. Simplify (सरल करे)

$$(7y^2) \times \left(\frac{1}{7}a^2y^2\right) \times (6a^2x^5)$$

4. $2x^2(3xy + 4z) + 5y^2(3z^3 + y^3)$

5. If $8x = 35^2 - 27^2$ Find the value of a

अगर $8x = 35^2 - 27^2$ तो a का मान ज्ञात करे।

6. Factorize using Ideates (सर्वसमिकाओं का उपयोग करे गुणनखण्ड ज्ञात कीजिए)

$$36l^2 + m^2 + 12lm - 25n^2$$

7. Draw a circle of Radius 7.5 cm.

वृत्त का निरर्माण कीजिए जिसकी त्रिज्या 7.5 सेमी. हो।

8. Find the Area of Rectangle whose length = 8cm and Breadth is 9 m.

आयतन का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी लम्बाई = 8 सेमी. तथा चौड़ाई 9 मी. है।

9. A cubical solid wooden block contain 36 cm^3 wood. If its length and breadth are respectively 4 cm and 3 cm. Find the height.

एक धनाभाकार ठोस लकड़ी के टुकड़े में 36 सेमी^3 लकड़ी है। यदि उसकी लम्बाई 4 सेमी और चौड़ाई 3 सेमी. हो तो उसकी ऊँचाई ज्ञात कीजिए।

10. Subtract (घटाई)

$$3x^2 + 5 \text{ and } 2x - 4$$

Long Solution (दीर्घउत्तरीय) (4×5=20)

प्र.1 Simplify (हल करे)

$$\frac{1}{7}x^2(2x + 3) + 10^2(x - y) + 13(2x - y)$$

प्र.2. The sum of two consecutive odd number is 88. Find the number.

दो क्रमगत विषम संख्याओं का योग 88 है। तो संख्याएँ ज्ञात कीजिए।

प्र.3. A rectangular park is 90cm long and 75m wide. A path 5m wide is to be build outside around it. Find the area of the path.

एक आयताकार बगीचा 90मी. लम्बा और 75 मी. चौड़ा है, उसके बाहर चारों ओर एक 5मी. चौड़ा रास्ता बना हुआ है। रास्ते का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

प्र.4 The number of bulbs sold by a shopkeeper in six consecutive days is as follows.

एक दुकानदार द्वारा छः क्रमागत दिनों में बेचे गए बल्बों की संख्या इस प्रकार है।

दिन (Days)	रविवार (Sunday)	सोमवार (Monday)	मंगलवार (Tuesday)	बुधवार (Wednesday)	गुरुवार (Thursday)	शुक्रवार (Friday)
बेचे गये बल्बों की संख्या (No. of bulbs sold)	55	32	30	25	10	20

Draw a graph to represent the above information.

इस सूचना को दंड आलेख द्वारा निरूपित कीजिए।

प्र.5. A match box measure 4cm × 2.5 cm × 1.5 cm what will be the volume of a packet containing.

एक माचिस की डिब्बी के माप 4 सेमी × 2.5 सेमी × 1.5 सेमी है। ऐसी 12 डिब्बियों वाले एक पैकेट का आयतन क्या होगा?

SECTION - B (खण्ड— ब) (6×2 =12)

प्र.1 Fill in the blanks (खाली स्थान भरो)

1. Volume of a cube is

घन का आयतन होता है।

2. The sum of the interior angle of a quadrilateral

चतुर्भुज के अतः कोणों का योग होता है।

3. Diameter of circle = 2 ×

वृत्त का व्यास = 2 ×

4. Number of vertices in a cube is

घन में शीर्ष होते हैं।

5. Diameter of circle = $2 \times$

वृत्त का व्यास = $2 \times$

6. Angle in a semicircle is

अर्धवृत्त में बना कोण एकहोता है।

Q.2 Define (परिभाषित करें)

(a) Diameter (व्यास)

(b) Volume (घन)

Q.3 Choose the appropriate option

2×4=8

सही विकल्प चुनकर लिखिए।

(1) Diameter of a circle is (वृत्त का व्यास है।)

(a) Minor arc (लघु चाप)

(b) Major arc (दीर्घ चाप)

(c) Chord (जीवा)

(d) The longest chord of the circle (वृत्त की सर्वास बड़ी जीवा)

(2) The number of axes of symmetry for a square is

किसी वर्ग में सममिती के अक्षों की संख्या होती है।

(a) 4

(b) 3

(c) 4

(d) 1

(3) If the side of a cube is doubled, its volume will be

किसी घन की भुजा को दुगना करने पर उसका आयतन होगा

(a) Double (दुगना)

(b) Three times (तिगुना)

(c) Four time (चार गुना)

(d) Eight times (आठ गुना)

(4) The surface area of a cuboid is (घनाभ का पृष्ठीय क्षेत्रफल होता है)

(a) $(lb + bh + hl)$

(b) $2(lb + bh + hl)$

(c) lhb

(d) $2(l + b) \times h$