अर्धवार्षिक परीक्षा 2015–16

कक्षा – सातवीं

विषय – गणित

समय : 3 घण्टा | पूर्णांक : 100

खण्ड– अ / SECTION – A

Numerical Questions

(Q. 1 to Q.5 – 2 marks each)

प्र.1 किसी के चारों कोण बराबर है, तो उसके प्रत्येक कोण का मान निकालिए।

The angles of a quadrilateral are equal. Find the measure of each angle.

प्र.2 पिता की आयु 60 वर्ष और पुत्र की आयु 35 वर्ष है, तो दाँतों की आयु का अनुपात ज्ञात कीजिए।

Father's age is 60 years and son's age is 35 years. Find the ratio of their ages?

प्र.3. मान ज्ञात कीजिए समीकरण का जब कि $y = 3x + 2 + 6x$ अगर $x = 3$ हो तो

Find the value of equation $y = 3x + 2 + 6x$ if $x = 3$.

प्र.4. यदि किसी संख्या का 15 प्रतिशत, 45 हो, तो वह संख्या ज्ञात कीजिए।

If 15% of a number is 45, Find the number.

प्र.5 गुणा कीजिए $\frac{5}{3}x^3y$ and $4xy^2$ का (Multiply)

(Q. 6 to Q. 15 Carry- 3 Marks each)

प्र.6. उस त्रिभुज की रचना कीजिए, जिसकी भुजाओं की माप क्रमशः 6 से.मी., 5 से.मी. तथा 5.5 से.मी. है।

Construct a triangle whose side are 6 cm, 5 cm and 5.5 cm.

प्र.7 एक चतुर्भुज के तीन कोण क्रमशः 70^O, 80^O एवं 130^O है? चौथे कोण का मान ज्ञात कीजिए।

https://www.evidyarthi.in/

Three angles of a quadrilateral are 70^O, 80^O and 130^O. Find the measure of the fourth angle.

प्र.8 यदि 4 दर्जन केलों का मूल्य 48 रू. हो, तो 6 दर्जन केलों का मूल्य ज्ञात कीजिए।

If 4 dozen Bananas cost Rs. 48. Find the cost of 6 dozen Bananas.

प्र.9 एक दुकानदार ने एक स्टील आलमारी 2850 रू. में खरीदकर 3420 रू. में बेच दी। प्रतिशत लाभ कीजिए।

A shopkeeper bought a steel almirah for Rs. 2850 and soll it out for Rs. 3420. Find the profit percent.

प्र.10 किसी राशि पर 5 वर्ष का साधारण ब्याज 10 प्रतिशत वार्षिक दर से 150 रू. हो जाएगा।

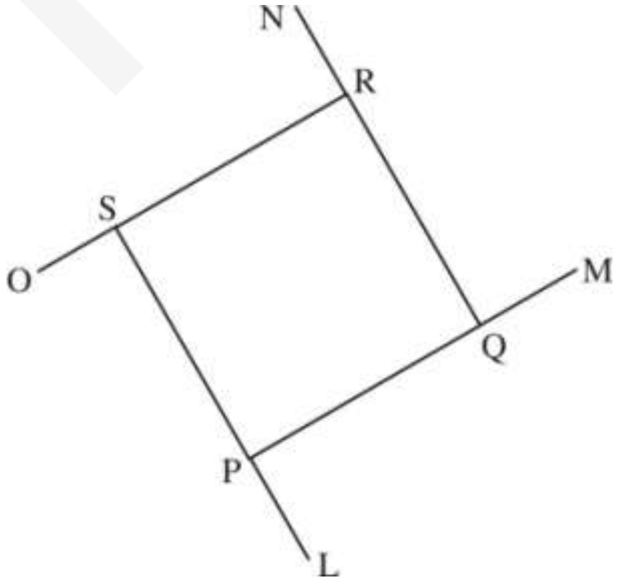
What sum lent out at 10% P.a simple interest would produce Rs. 150 as interest in 5 years?

प्र.11 ....

Simplify (a) (5x+6) and 3x.

प्र.12 चतुर्भुज PQRS की भुजाओं को चित्रानुसार बढ़ाया गया है। बाह्य कोणों के नाम लिखिए।

The sides of quadrilateral PQRS are produces as shown in the figure. write the name of the exterior angles.



https://www.evidyarthi.in/

प्र.13 किसी संख्या का 23 प्रतिशत, 46 है। वह संख्या बताइए।

23% of a number is 46. Find the number.

प्र.14 जी.टी. एक्सप्रेस ग्वालियर से भोपाल के बीच 390 किमी की दूरी 6 घण्टे में तय करती है। गाड़ी की औसत चाल की गणना कीजिए।

G.T. Express travels a distance of 390 km from Gwalior to Bhopal in 6 hours. Find it average speed?

प्र.15 रीता ने 2,50,000 रू. में एक कार को खरीदकर उसको 2,22,500 रू. में बेच दी, उसे कितने प्रतिशत लाभ अथवा हानि हुई?

Reeta bought a car for Rs. 2,50,000 and sold if for Rs. 2,22,500. What percent profit or loss she suffered?

(Q. 16 to Q. 20 – 5 marks each) (any 4- कोई– 4)

प्र.16 एक छात्रावास में 40 लड़कियों के लिये 28 दिन की भोजन व्यवस्था है। 16 लड़कियों के और आ जाने से भोजन सामग्री कितने दिन चलेगी?

A hostel has provision of food for 28 days for 40 girls. How many days the food stem will last if 16 new girls are admitted in the hostel?

प्र.17 24,000 रू. का $2\frac{1}{2}$ वर्ष का $7\frac{1}{2}\%$ वार्षिक ब्याज की दर से साधारण ब्याज की गणना कीजिए।

Calculate the simple Interest of Rs. 2400 for $2\frac{1}{2}$ years at the rate of Interest $7\frac{1}{2}\%$ per annum.

प्र.18 हल करे। (Simplify)

$$\left(-2x^2\right)\times\left(\frac{1}{5}xy\right)\times\left(\frac{-2}{3}y^2z\right)$$

प्र19 जोड़िए। (Add) : $3x^2+5$ and $4x+7y$

https://www.evidyarthi.in/

प्र.20 निम्नलिखित प्रश्नों में दिए अवयवों के आधार पर ΔABC की रचना कीजिए। $AB = 6.8$ से.मी., $BC = 7.4$ सेमी तथा $\angle B = 70^\circ$ ।

Construct ΔABC, for the element given below.

खण्ड– ब / SECTION – B

प्र.1 खाली स्थान भरे। (Fill in the Blanks)

1. .... = मूलधन + ब्याज

   .... = Principal + Interest.

2. $T = \dfrac{100 \times \ldots\ldots\ldots\ldots}{P \times R}$

3. लाभ = विक्रय – ....

   Profit = S.P. – ....

4. $(8x^2yz) \times (3xz)$ का मान ....होता है।

   $(8x^2yz) \times (3xz)$ is equal to ....

5. किसी समीकरण के किसी भी पद + 3 को एक पक्ष से दूसरे पक्ष में दोनों ओर से .... घटाने पर पक्षांतरित किया जा सकता है।

   A term + 3 of an equation can be transposed from one side to the other side by subtracting .... from both sides.

6. किसी त्रिभुज की मध्यिकाएँ .... होती है।

   Number of medians of a triangle is ....

7. दो कोण सर्वांगसम होते हैं, यदि उनके माप .... हो।

   Two angles are congruent if their measures are ....

8. त्रिभुज में ....भुजाएँ होती है।

   A triangle has sides.

https://www.evidyarthi.in/

9. त्रिभुज का क्षेत्रफल $=\frac{1}{2}\times.................\times$ ऊँचाई

Area of a triangle $=\frac{1}{2}\times.................\times$ height

10. एक अधिक कोण त्रिभुज में अधिकतम ....अधिक कोण होता है।

An obtuse angled triangle has maximum of .... obtuse angle.

प्र.2 सही विकल्प। (Choose the correct)

1. $4a^2-9b^2$ का गुणनखण्ड (Factors of $4a^2-9b^2$)

(a) (2a+3b) (2a-3b) (b) $(2a-3b)^2$

(c) (2a+3b)2 (d) (4a+9b) (4a-9b)

2. का हल है। The solution of is $\frac{x+1}{2}+5=\frac{x-1}{6}$.

(a) 17 (b) 16 (c) –17 (d) –16

3. त्रिभुज के अन्तः कोणों की मापों का योग होता है।

(Sum of the measure of the inkier angles of a triangle is.

(a) 90^0 (b) 180^0 (c) 360^0 (d) -180^0

4. त्रिभुज के शीर्ष होते है। (Number of vertices of triangle is).

(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

5. यदि x=0 हो तो (2x+1) (1+4x) का मान होगा।

If x=0 then the value of (2x+1) (1+4x) is

(a) 1 (b) 0 (c) 2 (d) 3

https://www.evidyarthi.in/