प्रश्न पत्र संख्या / Que. Paper No. : II/24-25/P-7-3/

विषय /Subject - गणित / Mathematics

पूर्णांक / Max. Marks - 100 **समय / Time - 3 घंटा/3 Hours**

प्र.1. सही विकल्प के सामने (✓) चिह्न लगाइए – $2 \times 10 = 20$

Put a (✓) mark in front of the correct option -

1. दो सम्पूरक कोणों का योग होता है :

The sum of two supplementary angles is :

(अ) 30^0 ☐ (आ) 180^0 ☐

(इ) 90^0 ☐ (ई) 360^0 ☐

2. मान ज्ञात करें - 40 का 40% = ...

Find the value of - 40% of 40 = ...

(अ) 40 ☐ (आ) 20 ☐

(इ) 50 ☐ (ई) 16 ☐

3. निम्नलिखित में कौन-सा कथन सही है ?

Which of the following statement is correct ?

(अ) 15 का गुणात्मक प्रतिलोम (–15) है। ☐

The multiplicative inverse of 15 is (–15)

(आ) 17 का गुणात्मक प्रतिलोम $\frac{(-1)}{17}$ है। ☐

The multiplicative inverse of 17 is $\frac{(-1)}{17}$.

(इ) 15 का गुणात्मक प्रतिलोम $\frac{1}{15}$ है। ☐

The multiplicative inverse of 15 is $\frac{1}{15}$.

(ई) (-15) का गुणात्मक प्रतिलोम $\frac{1}{15}$ है। ☐

The multiplicative inverse of (–15) is $\frac{1}{15}$.

4. $(-10) \times 1 \times (-2)$ का हल है –
The solution of $(-10) \times 0 \times (-2)$ is -

(अ) $20 + 1$ ☐ (आ) $20 + 0$ ☐
(इ) 20×0 ☐ (ई) इनमें से कोई नहीं None of these ☐

5. तुल्य भिन्न के सम्बन्ध में निम्न में से कौन-सा कथन गलत है ?
Which of the following statements is incorrect regarding equivalent fractions ?

(अ) भिन्न $\frac{3}{5}$ की तुल्य भिन्न $\frac{5}{3}$ है । ☐
The equivalent fraction of the fraction $\frac{3}{5}$ is $\frac{5}{3}$

(आ) $\frac{25}{15}$ की तुल्य भिन्न $\frac{5}{3}$ है । ☐
The equivalent fraction of $\frac{25}{15}$ is $\frac{5}{3}$.

(इ) दो तुल्य भिन्न के क्रॉस गुणन परस्पर समान होते हैं । ☐
The cross products of two equivalent fractions are equal to each other.

(ई) $\frac{30}{25} = \frac{6}{5}$ ☐

6. यदि $x - 4 = 10$ है तो x का मान क्या होगा?
If $x - 4 = 10$, then what will be the value of x ?

(अ) 4 ☐ (आ) – 14 ☐
(इ) – 6 ☐ (ई) 14 ☐

7. निम्न में से सही नहीं है ?
Which of the following is not correct ?

(अ) $2.4 + 0.2 = 2.6$ ☐ (आ) $2.4 \div 0.2 = 1.2$ ☐
(इ) $2.4 \times 0.2 = 0.48$ ☐ (ई) $2.4 - 0.2 = 2.2$ ☐

8. निम्नलिखित आंकडों का बहुलक होगा :

The mode of following data will be :

3, 3, 4, 5, 5, 10

(अ) 3 ☐ (आ) 4 ☐

(इ) 5 ☐ (ई) 10 ☐

9. निम्न कथनों को पढ़कर दी गये विकल्प में सही विकल्प का चयन करें -

Read the following statements and select the correct option from the given options -

(अ) किसी बन्द आकृति के चारों ओर की दूरी का योग परिमाप कहलाता है।
(a) The sum of the distances around a closed figure is called its perimeter. ☐

(आ) किसी बन्द आकृति द्वारा घेरा गया स्थान, उस आकृति का क्षेत्रफल कहलाता है।
(b) The space enclosed by a closed figure is called the area of that figure. ☐

(इ) आयत का क्षेत्रफल = लम्बाई x चौड़ाई
Area of rectangle = length x width ☐

(ई) इनमें से कोई नहीं / None of these ☐

10. त्रिभुज में सममिति की कितनी रेखाएँ होती हैं?

How many lines of symmetry are there in triangle ?

(अ) 3 ☐ (आ) 1 ☐

(इ) 2 ☐ (ई) 4 ☐

प्र.2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए – $2 \times 5 = 10$

Fill in the blanks -

1. 345 में 4 का एकाधिकेन पूर्वेण .... होगा ।

   Ekadhiken Purven of 4 in 345 will be ....

2. 17 + ... = 67

3. 0.8 × 5 = ...

4. समान्तर माध्य $= \dfrac{\text{.....................}}{\text{कुल आकड़ों की संख्या}}$ ।

   Arithmetic mean $= \dfrac{\text{.....................}}{\text{Total number of observations}}$

5. पहली विषम प्राकृत संख्या है ....

   The first odd natural number is ....

प्र.3. निम्नलिखित युग्मों के मिलान पर विचार कीजिए – $2 \times 5 = 10$

Consider matching the following pairs -

1.	15 का एकाधिकेन Ekadhiken of 15	क.	माध्यिका Median
2.	2 cm भुजा वाले वर्ग का परिमाप Perimeter of square with side 2 cm.	ख.	आपस में समान होता है। Equal to each other.
3.	मध्य मे आने वाले पद का मान Value of the middle term	ग.	16
4.	संगत कोण Corresponding Angle	घ.	8 cm
5.	दो पूरक कोण का योग Sum of two complementary angles	ङ.	90^0
		च.	माध्य / Mean

प्र.4. निम्नलिखित कथनों के सत्य असत्य का चयन कीजिए – $1 \times 5 = 5$

Select the true or false of the following statement -

1. दो संख्याओं का माध्य सदैव उनके बीच स्थित होता है । ☐
   The mean of two numbers always lies between them.
2. संख्या "0" न तो धनात्मक और ना ही ऋणात्मक परिमेय संख्या है । ☐
   The number "0" is neither positive nor negative rational number.
3. $\frac{2}{5}$ [>] $\frac{3}{5}$ ☐
4. किसी आकृति की सभी भुजाओं के योग को परिमाप कहा जाता है। ☐
   The sum of all the sides of a figure is called the perimeter.
5. 28 का विनकुलम् संख्या $5\,\bar{5}$ होता है । ☐
   The Vinkulam number of 28 is $5\,\bar{5}$.

प्र.5. अति लघूत्तरीय प्रश्न – $2 \times 10 = 20$

Very Short Answer type Questions -

1. एक वर्गाकार कक्ष का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी लम्बाई 5 मीटर हो ।
   Find the Area of a square room whose length is 5 meters.

----

2. **यदि** 3 **पुष्पमाला का मूल्य** 60 **रु. है तब ऐसी ही** 10 **पुष्पमाला का मूल्य ज्ञात कीजिए।**

If the cost of 3 garlands is 60 rupees, find the cost of 10 such garlands.

----

3. **दी गई आकृति की सममिति रेखा खींचिए।**

Draw the line of symmetry of the given figure

----

4. **गुणफल ज्ञात करें –** $(-5) \times (3) \times (-2)$

Find the product - $(-5) \times (3) \times (-2)$

----

5. सङ्कलन-व्यवकलन सूत्र का उपयोग कर योगफल ज्ञात करें –

Find the sum using the sankalan-vyavakalan formula -

75 + 33 + 89+ 18 + 28

----

6. 25 % को साधारण भिन्न में बदलिये ।

Convert 25 % to simple fraction.

----

7. 80° का पूरक कोण ज्ञात करें ।

Find the complementary angle of 80 °.

----

8. 1, 5, 6 का औसत ज्ञात कीजिए।
Find the average of 1, 5, 6.

----

9. $47\overline{3}$ विनकुलम् संख्या को सामान्य संख्या में बदलिए ।
Write $47\overline{3}$ Vinkulam number in general number.

----

10. हल करें/Solve : $2x - 3 = 10$

प्र.6. लघूत्तरीय प्रश्न – / Short Answer Questions - $3 \times 5 = 15$

1. निखिलम् के सूत्र का उपयोग करके घटाएँ।
   Subtract using the formula of Nikhilam.

$$\begin{array}{r} 8\ 0\ 0\ 0\ 0 \\ -\ 2\ 3\ 5\ 1\ 8 \end{array}$$

----

2. 5 में से 0.34 घटाएं।
   Subtract 0.34 from 5.

----

3. 5 : 7 के तीन तुल्य अनुपात ज्ञात करें ।
   Find three equivalent ratios of 5 : 7.

----

4. एक दुकानदार 300 रु.में एक कुर्सी को क्रय कर 250 रु.में विक्रय कर देता है। दुकानदार को कितने रुपये का लाभ या हानि हुआ ?

A shopkeeper buys a chair for Rs. 300 and sells it for Rs. 250. How much profit or loss did the shopkeeper make ?

----

5. यदि वृत्त का व्यास 5 सेमी. है तो वृत्त की त्रिज्या तथा क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।

If the diameter of the circle is 5 cm. than find the radius and area of the circle.

प्र.7. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न / Long Answer Type Questions - $5 \times 4 = 20$

1. **निम्नलिखित कथन को समीकरण के रूप में लिखिए तथा समीकरण को हल भी कीजिए।**

Write the following statement in the form of equation and also solve the equation.

a का 20 गुना 100 है / 20 times of a is 100.

----

2. **संशोध्यमानं स्वमृणत्वमेति स्वत्वं क्षयस्तद्युतिरुक्तवच्च ॥**

उक्त श्लोक की व्याख्या को समझाते हुए निम्न को हल करें –

Solve the following explaining the interpretation of the above Shloka -

$+ 50 - 45 =$

$+ 45 + 56 =$

$- 30 + 40 =$

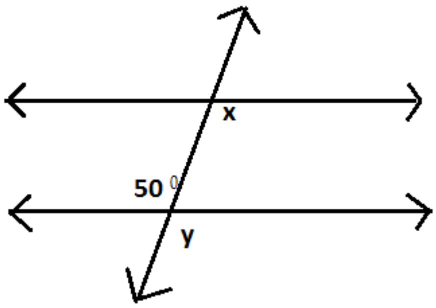
श्लोक की व्याख्या/ Explanation of Shloka -

हल/Solution -

----

3. x और y का मान ज्ञात कीजिये।

Find the value of x and y.



----

4. **शून्यर्णयोः खधनयोः खशून्ययोर्वा वधः शून्यम् ।**

उक्त श्लोक की व्याख्या को समझाते हुए निम्न को हल करें –

Solve the following explaining the interpretation of the above shloka

$(+60) + 0 \quad =$

$(+60) + 0 \quad =$

$(-5) - 0 \quad =$

$\frac{(-5)}{0} \quad =$