

गणित/Mathematics	वेदविभूषण प्रथम वर्ष/Vedavibhushan First Year	SET-A
------------------	---	-------

प्रश्न पत्र संख्या / Que. Paper No. : I/21-22/Mathematics/

प्रतिष्ठान द्वारा भरा जाएगा / To be filled in by Pratishtan

अंकों का विवरण / Details of Marks			
विषय / Subject	पूर्णांक / Max. Marks	प्राप्तांक / Marks obtained	परीक्षक के हस्ताक्षर / Sign. of examiner
गणित /Mathematics	100		

Note : Attempt all the questions.

सही विकल्प के सामने (✓) का चिह्न बनाइए / Tick before the right fraction-  $10 \times 2 = 20$

प्र.1. विषम भिन्न  $\frac{37}{5}$  का मिश्रित भिन्नमें रूपान्तरित करने पर प्राप्त होगा ? / Find the mixed fraction-

- (i)  $5\frac{5}{5}$   (ii)  $5\frac{7}{5}$    
 (iii)  $7\frac{2}{5}$   (iv)  $6\frac{5}{5}$

प्र.2. निम्नलिखित में से कौन-सा सम्बन्ध सही है / Which is the right one -

- (i) चाल = दूरी - समय  (ii) चाल = दूरी + समय   
 Speed=Distance-Time  Speed=Distance+Time   
 (iii) चाल = समय/दूरी  (iv) इनमें से कोई नहीं   
 Speed=Distance/Time  None of the above

प्र.3. निम्नलिखित में 60 का 110 प्रतिशत होगा / 110 percent of 60 will be -

- (i) 6600  (ii) 66   
 (iii) 600  (iv) 60

प्र.4. निम्नलिखित में से कौन-कौन सी भुजाओं से एक त्रिभुज की रचना हो सकती है /

Which one of these can form a triangle?

- (i) 3 से.मी., 5 से.मी., 4 से.मी.  (ii) 1 से.मी., 10 से.मी., 4 से.मी.   
 (iii) 12 से.मी., 6 से.मी., 16 से.मी.  (iv) 15 से.मी., 8 से.मी., 7 से.मी.

प्र.5. निम्नलिखित में से कौन-सा सम्बन्ध सही है –

Which one is correct?

- |   |  |
|---|--|
| (i) त्रिज्या = $2 \times$ व्यास <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/>           | (ii) व्यास = $\frac{\text{त्रिज्या}}{2}$ <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/> |
| (iii) व्यास = $\frac{2}{\text{त्रिज्या}}$ <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/> | (iv) इनमें कोई नहीं <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/>                      |

प्र.6. निम्नलिखित में से 3 घण्टे को सेकण्ड में बदलने पर प्राप्त होगा /

Convert 3 hours in seconds -

- |  |  |
|--|--|
| (i) 10800 सेकण्ड <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/>   | (ii) 1800 सेकण्ड <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/>       |
| (iii) 17080 सेकण्ड <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/> | (iv) इनमें से कोई नहीं <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/> |

प्र.7. 54 किलोमीटर/घण्टा को मीटर/सेकण्ड में बदलने पर प्राप्त होगा /

Convert 54 K.m. into meter and 54 hours into seconds -

- |   |  |
|---|--|
| (i) 10 मीटर/सेकण्ड <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/>  | (ii) 15 मीटर/सेकण्ड <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/>    |
| (iii) 5 मीटर/सेकण्ड <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/> | (iv) इनमें से कोई नहीं <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/> |

प्र.8. रुपये 7150 का 4% होगा / Four percent of 7150-

- |  |  |
|--|--|
| (i) रुपये 286.50 <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/>   | (ii) रुपये 286.00 <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/>      |
| (iii) रुपये 280.60 <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/> | (iv) इनमें से कोई नहीं <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/> |

प्र.9. निम्न में से किन-किन कोणों से एक त्रिभुज की रचना हो सकती है /

which one from a triangle? -

- |  |   |
|--|---|
| (i) $40^\circ, 80^\circ, 90^\circ$ <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/>     | (ii) $20^\circ, 70^\circ, 90^\circ$ <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/> |
| (iii) $90^\circ, 120^\circ, 150^\circ$ <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/> | (iv) इनमें से कोई नहीं <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/>              |

प्र.10. निम्न में वृत्त की परिधि और क्षेत्रफल क्रमशः सूत्र है / Formula for circumference and area-

- |   |  |
|---|--|
| (i) $2\pi, \pi r^2$ <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/>     | (ii) $\pi r^2, 2\pi r$ <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/> |
| (iii) $2\pi r, \pi r^2$ <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/> | (iv) इनमें से कोई नहीं <input style="width: 50px; height: 20px;" type="checkbox"/> |

गणित/Mathematics	वेदविभूषण प्रथम वर्ष/Vedavibhushan First Year	SET-A
------------------	---	-------

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए / Fill in the blanks -

10 × 2 = 20

- प्र.11.  $1250 \div 12 =$  लब्धि/ Quotient ..... शेष/ Remainder .....
- प्र.12.  $37.84 \div 18 =$  लब्धि/ Quotient ..... शेष / Remainder .....
- प्र.13. एक रेलगाडी की चाल 90 किमी/घण्टा है, 30 मिनट में रेलगाडी द्वारा चली दूरी .....  
कि.मी.होगी। / A train runs at the speed of 9 km per hour. How much distance  
will be covered in 30 seconds?
- प्र.14. चाल का मूल मात्रक ..... है। / Unit of motion.
- प्र.15. त्रिभुज के कोण एवं भुजाएँ होती है क्रमशः .....। / A triangle has angles and sides.
- प्र.16. अर्धवृत्त में बना कोण ..... होता है। / Angle on the half circle.
- प्र.17. 40 का 20% = ..... होता है। / 20 % of 40.
- प्र.18. 300 का 75% = ..... होता है। / 75 % of 300.
- प्र.19.  $\frac{5}{7}$  का प्रतिशत में मान होगा .....। Value of  $\frac{5}{7}$  percent.
- प्र.20.  $\frac{23}{100}$  का प्रतिशत में मान होगा .....। / Value of  $\frac{23}{100}$  percent.

सही - जोड़ी बनाई / Match the column -

5 × 1 = 05

- प्र.21.  $202 \times 100$  (a) 6.5
- प्र.22.  $65 \div 10$  (b) 4
- प्र.23. आयत की भुजाओं की संख्या/ Sides of rectangle (c) 20200
- प्र.24. 50% का मान/ Value of 50% (d)  $180^0$
- प्र.25. एक सरल कोण का मान/ Value of a right angle (e)  $\frac{1}{2}$

सत्य या असत्य लिखिए / Write True or False -

5 × 1 = 05

प्र.26. भिन्न  $\frac{4}{0}$  का मान ज्ञात करना असम्भव है ।

It is impossible to know the value of  $\frac{4}{0}$

प्र.27. प्रतिशत का अर्थ प्रति हजार है ।

Percent means per thousand

प्र.28. त्रिभुज के तीनों कोणों का योग  $90^\circ$  होता है ।

A triangle is  $90^\circ$

प्र.29. दूरी = चाल × समय होता है ।

Speed = Distance × Time

प्र.30. त्रिभुज के दो भुजाओं का योग, तिसरी भुजा के योग से अधिक होता है ।

The total of two sides of a triangle is more than the total of the third side.

अति लघु उत्तरीय प्रश्न / Very Short answer type questions

10×2=20

प्र.31. 25 प्रतिशत को भिन्न में लिखिए । / Write 25 percent in fraction.

.....  
 .....

प्र.32. 0.015 को प्रतिशत में लिखिए । / Write 0.015 in percent.

.....  
 .....

प्र.33. 500 किलोग्राम का 10 प्रतिशत कितना होगा । / How much will be 10% of 5 k.g.

.....  
 .....

प्र.34.  $77657 \div 1000$  का मान ज्ञात कीजिए । / Find the quotient.

.....  
 .....

प्र.35. एक वृत्त की त्रिज्या 14 से.मी. हो तो वृत्त का व्यास ज्ञात कीजिए। / If the radius of a circle will c.ms, find the diameter.

.....  
 .....

**लघु उत्तरीय प्रश्न/ Short answer type questions - 5×4=20**

प्र.36. यदि त्रिभुज की तीन भुजाएँ क्रमशः 6 से.मी., 8 से.मी. तथा 10 से.मी. हैं तो त्रिभुज का परिमाप ज्ञात कीजिए। / I the three sides of a tringle are 6,8 and 10 cms., find the perimeter of the triangle.

.....  
 .....  
 .....

प्र.37.  $\frac{4}{5}$  को प्रतिशत में लिखिए। / write  $\frac{4}{5}$  in percentage.

.....  
 .....  
 .....

प्र.38. यदि किसी वृत्त की त्रिज्या 14 से.मी. है तो वृत्त की परिधि ज्ञात करें। Find the circumference of a circle if the radius is 14 cm.

.....  
 .....  
 .....

प्र.39. एक कार 360 कि.मी. की दूरी को 4 घण्टे में तय कर लेती है, तो कार की चाल ज्ञात करें। / Find the speed of the car if it covers 360 kms. in four hour.

.....  
 .....  
 .....

प्र.40. यदि किसी वृत्त की त्रिज्या 54 से.मी. है तो वृत्त का व्यास क्षेत्रफल ज्ञात करें। / Find the circumference and area of a circle if the radius is 54 cm.

.....

.....

.....

.....

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न -

1 × 10 = 10

प्र.41. यदि किसी वृत्त की त्रिज्या 28 से.मी. है तो वृत्त का व्यास, वृत्त की परिधि तथा वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। ( $\pi = \frac{22}{7}$ ) / Find the diameter, circumference and area of a circle if the radius is 28 cms.

.....

.....

.....

.....

.....

प्र.42. (क) निम्नलिखित भिन्नो को आरोही क्रम में लिखिए। / Write in descending order.

$$\frac{23}{21} \quad \frac{23}{19} \quad \frac{23}{47} \quad \frac{23}{49} \quad \frac{23}{3}$$

.....

.....

.....

(ख) चाल की परिभाषा एवं चाल के दो मूल मात्रक लिखिए। / Definition of motion and two units of moton.

.....

.....