

प्रश्न पत्र संख्या / Que. Paper No. : II/20-21/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		

सही विकल्प के सामने (✓) का चिह्न बनाइए -

10 × 2 = 20

प्र.1. वृत्त की सबसे बड़ी जीवा को कहते हैं -

(i) त्रिज्या  (ii) व्यास

(iii) स्पर्श रेखा  (iv) इनमें से कोई नहीं

प्र.2. ऐसा त्रिभुज जिसकी तीनों भुजाएँ समान हो ..... कहलाता है -

(i) समद्विबाहु त्रिभुज  (ii) समबाहु त्रिभुज

(iii) समकोण त्रिभुज  (iv) इनमें से कोई नहीं

प्र.3. अर्द्धवृत्त पर बना कोण होता है -

(i)  $90^\circ$   (ii)  $180^\circ$

(iii)  $160^\circ$   (iv)  $150^\circ$

प्र.4. चतुर्भुज के चारों कोणों का योग होता है -

(i)  $180^\circ$   (ii)  $90^\circ$

(iii)  $360^\circ$   (iv) इनमें से कोई नहीं

प्र.5.  $4x + 3$  और  $7x + 4$  का जोड़ होगा -

(i)  $11x + 10$   (ii)  $12x + 7$

(iii)  $11x + 11$   (iv)  $11x + 7$

प्र.6.  $5x + 7$  तथा  $3x + 2$  का अन्तर होगा -

(i)  $7x + 9$   (ii)  $2x + 5$

(iii)  $2x + 11$   (iv)  $3x + 4$

प्र.7.  $(-1)^5$  का मान होगा -

- |  |   |
|--|---|
| (i) 5 <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>    | (ii) 1 <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>  |
| (iii) -1 <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> | (iv) -5 <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |

प्र.8.  $3y + 3 = 6$  तब  $y$  का मान होगा -

- |   |  |
|---|--|
| (i) 1 <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>   | (ii) 2 <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |
| (iii) 3 <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> | (iv) 4 <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |

प्र.9.  $3^3$  का मान होगा -

- |  |  |
|--|--|
| (i) 9 <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>    | (ii) 27 <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>                |
| (iii) 81 <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> | (iv) इनमें से कोई नहीं <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |

प्र.10. पाइथागोरस (बोधायन) प्रमेय का कथन है -

- |   |  |
|---|--|
| (i) $(\text{कर्ण})^2 = (\text{लम्ब})^2 + (\text{आधार})^2$ <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>   | (ii) $\text{कर्ण} = \text{लम्ब} + \text{आधार}$ <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>             |
| (iii) $(\text{लम्ब})^2 = (\text{कर्ण})^2 + (\text{आधार})^2$ <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> | (iv) $(\text{आधार})^2 = (\text{कर्ण})^2 + (\text{लम्ब})^2$ <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

$10 \times 2 = 20$

प्र.11.  $\sqrt{1600}$  का मान होगा .....

प्र.12. संख्या 35 का वर्ग होगा .....

प्र.13. यदि  $3x - 5 = 0$  हो तो  $x$  का मान होगा .....

प्र.14. 81 का वर्गमूल है .....

प्र.15. यदि वृत्त का व्यास 14 से.मी. है तो त्रिज्या ..... होगी ।

प्र.16. वर्ग का क्षेत्रफल का सूत्र है .....

प्र.17.  $3^0 + 5$  का मान = .....

प्र.18. यदि  $y = 3$  हो तो  $2y - 1$  का मान होगा .....

प्र.19. समद्विबाहु त्रिभुज में ..... भुजाएँ समान होती है ।

प्र.20.  $2^3 \times 2^4 =$  .....

सही - जोड़ी मिलान कीजिए - 5 × 1 = 05

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| प्र.21. $5^3 \div 5^1$    | (a) -1              |
| प्र.22. 625 का वर्गमूल है | (b) $5^2$           |
| प्र.23. आयत का क्षेत्रफल  | (c) 25              |
| प्र.24. $4^3$             | (d) लम्बाई × चौड़ाई |
| प्र.25. $(-1)^7$          | (e) 64              |

सत्य या असत्य लिखिए - 5 × 1 = 05

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| प्र.26. तीन संरेख बिन्दुओं से होकर त्रिभुज बनाया जा सकता है ।                   | <input type="checkbox"/> |
| प्र.27. सभी त्रिभुज समरूप होते हैं ।  | <input type="checkbox"/> |
| प्र.28. त्रिभुज के तीनों कोणों का योग $180^0$ होता है ।                         | <input type="checkbox"/> |
| प्र.29. वृत्त की परिधि = $2\pi R$   | <input type="checkbox"/> |
| प्र.30. त्रिभुज की रचना में दो भुजाओं का योग तीसरी भुजा से हमेशा अधिक होता है । | <input type="checkbox"/> |

अति लघु उत्तरीय प्रश्न - 10 × 2 = 20

- प्र.31. चतुर्भुज के कोई चार प्रकार लिखिए ।  
.....  
.....
- प्र.32.  $3^0 \times 4^2$  का मान ज्ञात कीजिए ।  
.....  
.....
- प्र.33. वृत्त के क्षेत्रफल का सूत्र लिखिए ।  
.....  
.....

प्र.34. वर्ग एवं आयत का चित्र बनाइये ।

.....  
.....

प्र.35. यदि वृत्त का व्यास 14 से.मी. है तो वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए ।

.....  
.....

प्र.36. यदि  $x = 12$  है तो  $2x + 2$  का मान होगा ।

.....  
.....

प्र.37. सरल कीजिए -  $-100 + 200 - 100 - 50 + 400$

.....  
.....

प्र.38. हल कीजिए -

$$\frac{13}{7} - \frac{2}{7}$$

.....  
.....

प्र.39. हल कीजिए -  $(3x + 4) - (9x + 7)$

.....  
.....

प्र.40.  $40^\circ$  के पूरक कोण ज्ञात कीजिए ।

.....  
.....

लघु उत्तरीय प्रश्न -

5 × 4 = 20

प्र.41. हल कीजिए।

$$\sqrt{144} \times 3^0 \times 2$$

.....

.....

.....

प्र.42. हल कीजिए -

$$3^2 \times 3^{12} \times 3^{14} \times 3^{18}$$

.....

.....

.....

.....

प्र.43. त्रिभुज ABC में  $\angle A = 40^\circ$  एवं  $\angle B = 60^\circ$  है तो  $\angle C$  का मान ज्ञात कीजिए।

.....

.....

.....

.....

प्र.44. हल करें -  $3\frac{2}{5} - 3\frac{4}{5}$ 

.....

.....

.....

.....

.....

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न -

1 × 10 = 10

प्र.45. त्रिभुज के प्रकार लिखिए एवं चित्र भी बनाइए।

.....

.....

.....

.....

.....

.....