

गणित/Mathematics	वेदविभूषण द्वितीय वर्ष/Vedavibhushan Second Year	SET-A
------------------	--	-------

प्रश्न पत्र संख्या / Que. Paper No. : II/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		

सही विकल्प के सामने (✓) का चिह्न बनाइए/ Put a mark (✓) against the correct option - $10 \times 2 = 20$

प्र.1. अर्द्धवृत्त पर कितने अंश का कोण बनता है/How many degree angles are made on the semicircle? -

- (i) 270^0 (ii) 60^0
 (iii) 360^0 (iv) इनमें से कोई नहीं
 None of these

प्र.2. ऐसा त्रिभुज जिसकी तीनों भुजाएँ असमान हो, कौन-सा त्रिभुज कहलाता है/A triangle whose three sides are unequal is called which triangle -

- (i) समद्विबाहु त्रिभुज (ii) समकोण त्रिभुज
 Isosceles triangle Right angle triangle
 (iii) विषमबाहु त्रिभुज (iv) इनमें से कोई नहीं
 Equilateral triangle None of these

प्र.3. समबाहु त्रिभुज के तीनों कोणों का योग होता है/The sum of the three angles of an equilateral triangle is -

- (i) 90^0 (ii) 60^0
 (iii) 180^0 (iv) इनमें से कोई नहीं
 None of these

प्र.4. त्रिभुज के तीनों अन्तःकोणों का योग होता है/The sum of the three interior angles of a triangle is -

- (i) 90^0 (ii) 60^0
 (iii) 360^0 (iv) इनमें से कोई नहीं
 None of these

प्र.5. वृत्त की सबसे बड़ी जीवा का क्या नाम है/What is the name of the longest chord of the circle -

- (i) त्रिज्या/Radius (ii) स्पर्श रेखा/Tangent line
 (iii) व्यास/Diameter (iv) इनमें से कोई नहीं
 None of these

- प्र.6. $(10x + 5)$ तथा $(3x + 2)$ का अन्तर होगा -
 The difference of $(10x + 5)$ and $(3x + 2)$ will be -
- | | | | |
|-----------------|---|----------------|---|
| (i) $13x + 5$ | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> | (ii) $10x + 7$ | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |
| (iii) $13x + 7$ | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> | (iv) $7x - 3$ | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |
- प्र.7. $(-1)^3$ का मान होगा/The value of $(-1)^3$ will be -
- | | | | |
|---------|---|---------|---|
| (i) 1 | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> | (ii) -1 | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |
| (iii) 3 | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> | (iv) -3 | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |
- प्र.8. निम्न में 80° का सम्पूरक कोण है/The supplementary angle of 80° in the following is -
- | | | | |
|-------------------|---|------------------------|---|
| (i) 90° | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> | (ii) 100° | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |
| (iii) 130° | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> | (iv) इनमें से कोई नहीं | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |
| | | None of these | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |
- प्र.9. 4^3 का मान होगा/ The value of 4^3 will be -
- | | | | |
|----------|---|------------------------|---|
| (i) 12 | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> | (ii) 16 | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |
| (iii) 64 | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> | (iv) इनमें से कोई नहीं | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |
| | | None of these | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |
- प्र.10. पाइथागोरस (बोधायन) प्रमेय का कथन है/The statement of Pythagoras (Bodhayana) theorem is -
- | | |
|---|---|
| (i) $(\text{कर्ण})^2 = (\text{लम्ब})^2 + (\text{आधार})^2$
(hypotenuse) ² = (Perpendicular) ² + (base) ² | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |
| (ii) $(\text{आधार})^2 = (\text{कर्ण})^2 + (\text{लम्ब})^2$
(base) ² = (hypotenuse) ² + (Perpendicular) ² | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |
| (iii) $(\text{लम्ब})^2 = (\text{कर्ण})^2 + (\text{आधार})^2$
(Perpendicular) ² = (hypotenuse) ² + (base) ² | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |
| (iv) इनमें से कोई नहीं / None of these | <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/> |

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए /Fill in the blanks -

10 × 2 = 20

- प्र.11. $\sqrt{289}$ का मान होगा । /The value of $\sqrt{289}$ ।
- प्र.12. रैखिक युग्म बनने पर अंश का कोण बनता है।
 On forming a linear pair, an angle of is formed.
- प्र.13. $(6x + 9)$ और $(2x + 8)$ का अन्तर होगा ।
 The difference of $(6x + 9)$ and $(2x + 8)$ will be
- प्र.14. 2^3 का मान होगा । /The value of 2^3 will be
- प्र.15. यदि वृत्त का व्यास 20 मी. है, तो उसकी त्रिज्या होगी ।
 If the diameter of the circle is 20m. then its radius will be

गणित/Mathematics	वेदविभूषण द्वितीय वर्ष/Vedavibhushan Second Year	SET-A
------------------	--	-------

- प्र.16. समबाहु त्रिभुज का प्रत्येक कोण का होता है।
Each angle of an equilateral triangle is of
- प्र.17. $4^5 \div 4^3 =$
- प्र.18. $3^2 \times 3^0$ का मान होगा / The value of $3^2 \times 3^0$
- प्र.19. 15 का वर्ग होगा । The square of 15 will be
- प्र.20. 81 का वर्गमूल होगा । The square root of 81 will be

सही - जोड़ी मिलान कीजिए/Match the correct pair -

5 × 1 = 05

- प्र.21. आयत का क्षेत्रफल / Area of rectangle (a) 25
- प्र.22. 625 का वर्गमूल है/Square root of 625 (b) 9
- प्र.23. $(-3)^2$ का मान है/ The value of $(-3)^2$ (c) 1
- प्र.24. $3^5 \times 3^2$ (d) लम्बाई × चौड़ाई/length × width
- प्र.25. $(12)^0$ (e) 3^7

सत्य या असत्य लिखिए / Write true or false -

5 × 1 = 05

- प्र.26. ऐसा चतुर्भुज जिसके चारों भुजाएँ समान हों, वह चतुर्भुज आयत नहीं कहलाता है।
A quadrilateral whose all four sides are equal is not called a quadrilateral rectangle.
- प्र.27. सभी समरूप आकृतियाँ, सर्वाङ्गसम होती हैं। / All similar figures are congruent.
- प्र.28. किसी त्रिभुज की रचना में दो भुजाओं का योग तीसरी भुजा से हमेशा अधिक होता है।
In the construction of a triangle, the sum of two sides is always greater than the third side.
- प्र.29. तीन असरेख बिन्दुओं से होकर त्रिभुज बनाया जा सकता है।
A triangle can be drawn through three non-collinear points.
- प्र.30. एक त्रिभुज के कोण 40° , 50° और 90° हो, तो त्रिभुज की रचना की जा सकती है।
If the angles of a triangle are 40° , 50° and 90° , then the triangle can be constructed.

अति लघु उत्तरीय प्रश्न/Very short answer questions -

5 × 2 = 10

- प्र.31. चतुर्भुज से आप क्या समझते हैं ?/What do you understand by quadrilateral?

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

प्र.32. एक वृत्त का व्यास 40 मी. है, तो उस वृत्त की त्रिज्या बताइए। /The diameter of a circle is 40 m. if so, then tell the radius of that circle.

.....

प्र.33. वृत्त की परिधि का सूत्र लिखिए। /
 Write the formula for the circumference of the circle.

.....

प्र.34. $3 \times \sqrt{4}$ का मान ज्ञात कीजिए। /Find the value of $3 \times \sqrt{4}$

.....

प्र.35. 169 का वर्गमूल ज्ञात कीजिए। /Find the square root of 169.

.....

लघु उत्तरीय प्रश्न/Short answer questions -

5 × 4 = 20

प्र.36. हल कीजिए/Solve this : $4^2 \times 4^{30} \times 4^{20} \times 4^{10}$

.....

गणित/Mathematics	वेदविभूषण द्वितीय वर्ष/Vedavibhushan Second Year	SET-A
------------------	--	-------

प्र.37. यदि $x = 10$ है, तो $3x + 5$ का मान क्या होगा।/If $x = 10$, then find the value of $3x + 5$.

.....

.....

.....

.....

प्र.38. घन एवं घनाभ में क्या अन्तर है।/What is the difference between cube and cuboid.

.....

.....

.....

.....

.....

प्र.39. हल कीजिए/Solve this - $(5x + 7) - (2x - 7)$

.....

.....

.....

.....

.....

प्र.40. हल कीजिए/Solve this - $3 \times \sqrt{25} \times 4^0 \times 2$

.....

.....

.....

.....

.....

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न/ Long answer questions -

2 × 10 = 20

प्र.41. त्रिभुज से आप क्या समझते हैं ? त्रिभुज के प्रकार लिखिए।

What do you understand by triangle? Write the types of triangles.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

प्र.42. त्रिभुज ABC में $\angle A = 50^\circ$ एवं $\angle B = 60^\circ$ है तो $\angle C$ का मान ज्ञात कीजिए।In A triangle ABC $\angle A = 50^\circ$ and $\angle B = 60^\circ$ then the find the angle of $\angle C$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....