

Q1.

If $2x + \frac{1}{4x} = 1$. Then value of $x^2 + \frac{1}{64x^2}$ is

यदि $2x + \frac{1}{4x} = 1$ है तो $x^2 + \frac{1}{64x^2}$ का मान कितना है

- (a) 0
(b) 1
(c) 1/4
(d) 2

Q2.

If $\sqrt{x} - \sqrt{y} = 1$, $\sqrt{x} + \sqrt{y} = 17$ then $\sqrt{xy} = ?$

यदि $\sqrt{x} - \sqrt{y} = 1$, $\sqrt{x} + \sqrt{y} = 17$ है तो $\sqrt{xy} = ?$

- (a) $\sqrt{72}$
(b) 72
(c) 32
(d) 24

Q3.

If $x = \sqrt{3} + \frac{1}{\sqrt{3}}$, then the value of $\left(x - \frac{\sqrt{126}}{\sqrt{42}}\right) \left(x - \frac{1}{x - \frac{2\sqrt{3}}{3}}\right)$ is

यदि $x = \sqrt{3} + \frac{1}{\sqrt{3}}$ है तो $\left(x - \frac{\sqrt{126}}{\sqrt{42}}\right) \left(x - \frac{1}{x - \frac{2\sqrt{3}}{3}}\right)$ का मान कितना है

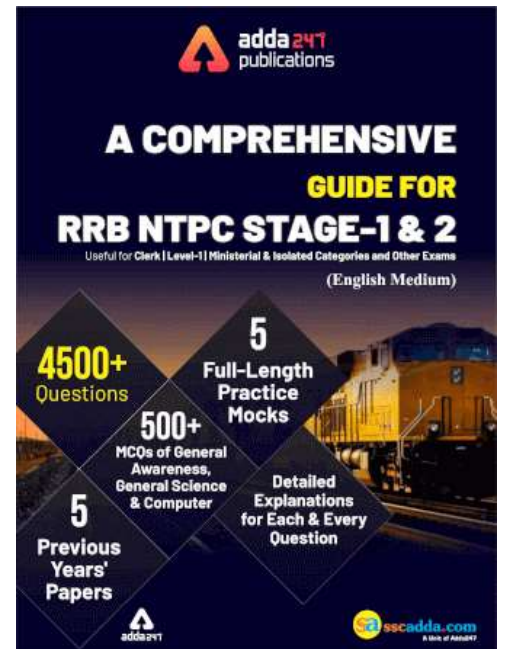
- (a) $5\frac{\sqrt{3}}{6}$
(b) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$
(c) $\frac{5}{6}$
(d) $\frac{2}{3}$

Q4.

If $a^3 - b^3 = 56$ and $a - b = 2$ then what is the value of $a^2 + b^2$?

यदि $a^3 - b^3 = 56$ और $a - b = 2$ है तो $a^2 + b^2$ का मान कितना है?

- (a) 12
(b) 20
(c) 28
(d) 32



Q5.

If $x^2 - 3x + 1 = 0$, ($x \neq 0$), then the value of $x + \frac{1}{x}$

यदि $x^2 - 3x + 1 = 0$, ($x \neq 0$), है तो $x + \frac{1}{x}$ का मान कितना है?

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

Q6.

If $\frac{2+a}{a} + \frac{2+b}{b} + \frac{2+c}{c} = 4$, then the value of $\frac{ab+bc+ca}{abc}$ is

यदि $\frac{2+a}{a} + \frac{2+b}{b} + \frac{2+c}{c} = 4$, है तो $\frac{ab+bc+ca}{abc}$ का मान कितना है?

- (a) 2
- (b) 1
- (c) 0
- (d) 1/2

Q7.

If $x + y + z = 1$, $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 1$ and $xyz = -1$, then $x^3 + y^3 + z^3$ equal to

यदि $x + y + z = 1$, $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 1$ और $xyz = -1$, है तो $x^3 + y^3 + z^3$ किसके बराबर है?

- (a) -1
- (b) 1
- (c) -2
- (d) 2

Q8.

If $x + \frac{1}{x} = 5$, then the value of $\frac{5x}{x^2 + 5x + 1}$ is

यदि $x + \frac{1}{x} = 5$, है तो $\frac{5x}{x^2 + 5x + 1}$ का मान कितना है?

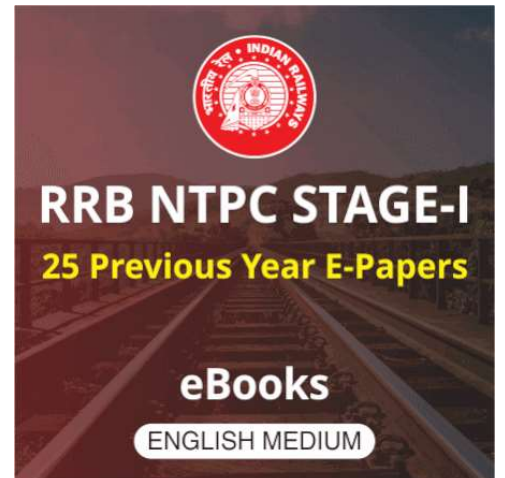
- (a) 1/3
- (b) 1/4
- (c) 1/2
- (d) 1/5

Q9.

If $\frac{1}{a}(a^2 + 1) = 3$, then the value of $\frac{a^6 + 1}{a^3}$

यदि $\frac{1}{a}(a^2 + 1) = 3$, है तो $\frac{a^6 + 1}{a^3}$ का मान कितना है?

- (a) 9
- (b) 18
- (c) 27
- (d) 1



Q10.

If $a = \sqrt{2} + 1$, $b = \sqrt{2} - 1$, then the value of $\frac{1}{a+1} + \frac{1}{b+1}$ is

यदि $a = \sqrt{2} + 1$, $b = \sqrt{2} - 1$, है तो $\frac{1}{a+1} + \frac{1}{b+1}$ का मान कितना है?

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

Q11. The radius of the base and the height of a right circular cylinder are 3.5 cm and 7.5 cm respectively. The ratio of the total surface area to the curved surface area of the cylinder will be एक लम्ब वृत्तीय बेलन के आधार की त्रिज्या और ऊंचाई क्रमशः 3.5 सेमी और 7.5 सेमी है। बेलन के कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल का इसके वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल से अनुपात कितना होगा?

- (a) 22 : 5
- (b) 22 : 15
- (c) 22 : 7
- (d) 22 : 17

Q12. Each of the height and the base of a right circular cone is increased by 100%. What will be the increase in the volume of the cone?

एक लम्ब वृत्ताकार शंकु की ऊंचाई और आधार में 100% की वृद्धि की जाती है। शंकु के आयतन में कितनी प्रतिशत वृद्धि है?

- (a) 700%
- (b) 500%
- (c) 300%
- (d) 100%

Q13. Two square have sides x cm and $(x + 4)$ cm. The sum of their areas is 656 cm^2 . Find the sides of the square:

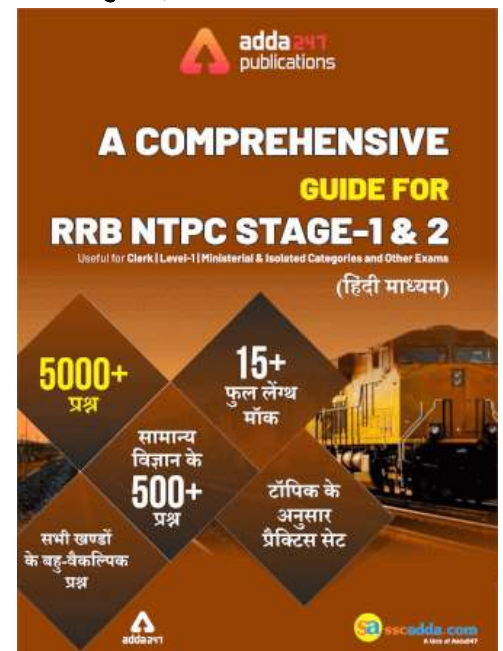
दो वर्ग की भुजाएँ x सेमी और $(x + 4)$ सेमी हैं। उनके क्षेत्रफल का योग 656 cm^2 है। वर्ग की भुजाएँ ज्ञात करें।

- (a) 8 cm, 12 cm
- (b) 12 cm, 15 cm
- (c) 6 cm, 10 cm
- (d) 16 cm, 20 cm

Q14. A circular wire of radius 4.2 m is cut and bent in the form of a rectangle whose longer side is 20% more than its shorter side. The longer side of the rectangle is :

4.2 मीटर त्रिज्या वाले एक वृत्ताकार तार को काटा गया और एक आयत के आकार में मोड़ा गया, जिसकी लंबी भुजा इसकी छोटी भुजा से 20% अधिक है। उस आयत की लंबी भुजा है:

- (a) 7.2 m
- (b) 72 cm
- (c) 8 m
- (d) None of these / इनमें से कोई नहीं



Q15. The difference between the circumference and the diameter of the circle is 15 m. What is the area of the circle?

एक वृत्त की परिधि और व्यास के बीच अंतर 15 मीटर है। उस वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए?

- (a) 225 m^2 / वर्ग मीटर
- (b) 165 m^2 / वर्ग मीटर
- (c) 156 m^2 / वर्ग मीटर
- (d) None of these / इनमें से कोई नहीं

Q16. The area of the four walls of a room is 2640 sq. m and the length is twice the breadth and the height is given as 11 m. What is the area of the ceiling?

एक कमरे की चार दीवारों का क्षेत्रफल 2640 वर्ग मीटर है और लंबाई चौड़ाई से दोगुनी है और ऊँचाई 11 मीटर दी गयी है। छत का क्षेत्रफल क्या है?

- (a) 2800 m^2 / वर्ग मीटर
- (b) 3200 m^2 / वर्ग मीटर
- (c) 320 m^2 / वर्ग मीटर
- (d) None of these/ इनमें से कोई नहीं

Q17. If the driving wheel of a bicycle makes 560 revolutions in travelling 1.1 km. Find the diameter of the wheel:

यदि साइकिल का ड्राइविंग पहिया 1.1 किमी की यात्रा में 560 चक्कर लगाता है। पहिए का व्यास ज्ञात करें:

- (a) 31.5 cm /सेमी
- (b) 30.5 cm / सेमी
- (c) 62.5 cm / सेमी
- (d) None of these /इनमें से कोई नहीं

Q18. A sphere of radius 3 cm is dropped into a cylindrical vessel partly filled with water. The radius of the vessel is 6 cm. If the sphere is submerged completely, then the surface of the water is raised by:

त्रिज्या 3 सेमी का एक गोला आंशिक रूप से पानी से भरे बेलनाकार पोत में गिरा दिया जाता है। पोत की त्रिज्या 6 सेमी है। यदि गोलात्र पूरी तरह से डूबा हुआ है, तो पानी की सतह कितनी ऊपर उठ जाती है:

- (a) $1/4 \text{ cm}$ /सेमी
- (b) $1/2 \text{ cm}$ /सेमी
- (c) 1 cm /सेमी
- (d) 2 cm /सेमी

Q19. A hemispherical bowl of thickness 1 cm and external diameter 10 cm is to be painted all over. What is the cost of painting at the rate of Rs. 0.70 per cm^2 ?

मोटाई 1 सेमी और बाहरी व्यास 10 सेमी का अर्धगोलाकर कटोरे को पूरी तरह से पेंट किया जाना है। 0.70 प्रति सेमी² रुपये की दर से पेंटिंग की लागत क्या है?

- (a) Rs. 200/रूपये
- (b) Rs. 400/रूपये
- (c) Rs. 800/रूपये
- (d) Rs. 100/रूपये

RRB NTPC 2019
PRIME PACKAGE

100 + TOTAL TESTS

- 40 Full Length Mocks
- 30 Section Wise Tests
- 10 Previous Years papers
- 20 +Topic Wise tests
- eBooks

BILINGUAL

Q20. The height of a cone is 30 cm. A small cone is cut off at the top by a plane parallel to the base. If its volume is $1/27$ of the given cone, then the height of the smaller cone is:

शंकु की ऊंचाई 30 सेमी है. आधार के समानांतर एक तल द्वारा शीर्ष पर एक छोटा शंकु काटा जाता है. यदि इसका आयतन दिए गये शंकु का $1/27$ है, तो छोटे शंकु की ऊंचाई कितनी है:

- (a) 13.5 cm/सेमी
- (b) 11 cm/सेमी
- (c) 10 cm/सेमी
- (d) 12 cm/सेमी

Q21. If the length of a chord of a circle, which makes an angle 45° with the tangent drawn at one end point of the chord, is 6 cm, then the radius of the circle is:

यदि किसी वृत्त की एक जीवा की लंबाई 6 सेमी है, यह जीवा के अंतिम बिंदु पर खींची गई स्पर्शक के साथ 45 डिग्री का कोण बनाती है, तो वृत्त की त्रिज्या कितनी है:

- (a) $6\sqrt{2}$ cm / $6\sqrt{2}$ सेमी
- (b) 5 cm / 5 सेमी
- (c) $3\sqrt{2}$ cm / $3\sqrt{2}$ सेमी
- (d) 6 cm / 6 सेमी

Q22. ABCD is a rhombus. A straight line through C cuts AD produced at P and AB produced at Q. If $DP = 1/2 AB$, then the ratio of the length of BQ and AB is

ABCD एक विषमकोण है. C से एक सीधी रेखा P तक विस्तारित AD और Q तक विस्तारित AB को प्रतिच्छेद करती है. यदि $DP = 1/2 AB$ है, तो BQ और AB की लंबाई का अनुपात कितना है:

- (a) 2 : 1
- (b) 1 : 2
- (c) 1 : 1
- (d) 3 : 1

Q23. Area of incircle of an equilateral triangle is 36π cm². Find the area of its circumcircle.

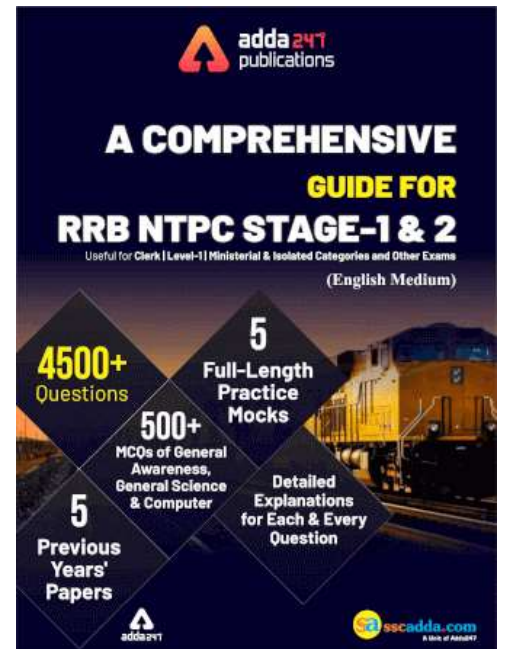
एक समबाहु त्रिभुज के अंतःवृत्त का क्षेत्रफल 36π वर्ग सेमी है। इसके परिवृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिये।

- (a) 128π cm²
- (b) 144π cm²
- (c) 192π cm²
- (d) 48π cm²

Q24. ABC is an isosceles triangle inscribed in a circle. If $AB = AC = 12\sqrt{5}$ and $BC = 24$ cm then radius of circle is

ABC एक वृत्त में उत्कीर्ण एक समद्विबाहु त्रिभुज है. यदि $AB = AC = 12\sqrt{5}$ और $BC = 24$ सेमी है तो वृत्त की त्रिज्या कितनी है

- (a) 10 cm/ सेमी
- (b) 15 cm/ सेमी
- (c) 12 cm/ सेमी
- (d) 14 cm/ सेमी



Q25. If the distance between two points (a, -3) and (3, a) is 6 unit, then a = ?

यदि दो बिंदुओं (a, -3) और (3, a) के बीच की दूरी 6 इकाई है, तो a = ?

- (a) ±3
- (b) ±6
- (c) 3
- (d) 6

Q26. The tangents at two points A and B on the circle with centre O intersects at P. If in quadrilateral PAOB, $\angle AOB : \angle APB = 5 : 1$, then measure of $\angle APB$ is:

केंद्र O वाले एक वृत्त के दो बिंदुओं A और B पर स्पर्शरेखा P पर प्रतिच्छेद करती हैं। यदि चतुर्भुज PAOB में, $\angle AOB : \angle APB = 5 : 1$ है, तो $\angle APB$ का मान कितना है:

- (a) 30°
- (b) 60°
- (c) 45°
- (d) 15°

Q27.

Find the slope of the line passing through the points $(\frac{1}{2}, 4)$ & $(3, \frac{4}{3})$.

बिंदुओं $(\frac{1}{2}, 4)$ और $(3, \frac{4}{3})$ से गुजरने वाली रेखा की ढलान का पता लगाएं।

- (a) 4/15
- (b) 8/15
- (c) 16/15
- (d) -16/15

Q28. The length of a side of a rhombus is 13 cm and one of its diagonal is 24 cm. The length of the other diagonal is:

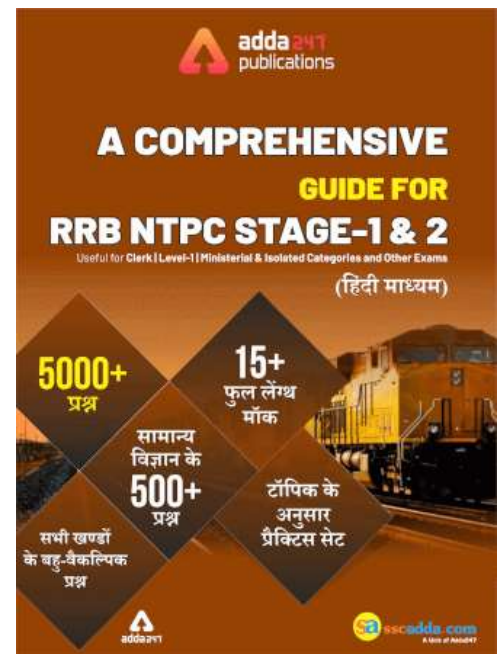
एक समचतुर्भुज की एक भुजा की लम्बाई 13 सेमी है और इसका एक विकर्ण 24 सेमी है। इसके दूसरे विकर्ण की लम्बाई है:

- (a) 14 cm
- (b) 12 cm
- (c) 20 cm
- (d) 10 cm

Q29. Two tangents PA and PB are drawn from a point P to the circle. If the radius of the circle is 5 cm and AB = 6 cm and O is the center of the circle. OP cuts AB at C and OC = 4 cm, then OP :-

एक बिंदु P से वृत्त पर दो स्पर्श रेखा PA और PB खींची जाती हैं। यदि वृत्त की त्रिज्या 5 सेमी और AB = 6 सेमी है और O वृत्त का केंद्र है। OP, AB को C पर प्रतिच्छेद करती है और OC = 4 सेमी, तो OP ज्ञात कीजिये?

- (a) 25/4 cm
- (b) 25 cm
- (c) 13 cm
- (d) None of these/ इनमें से कोई नहीं



Q30. Diagonals of a Trapezium ABCD with $AB \parallel CD$ intersect each other at the point O. If $AB = 2CD$, then the ratio of the areas of ΔAOB and ΔCOD is

एबी के साथ एक समलंब ABCD के विकर्ण $AB \parallel CD$ एक दुसरे को बिंदु O पर प्रतिच्छेद करते हैं. यदि $AB = 2 CD$ है, तो ΔAOB और ΔCOD के क्षेत्रफल का अनुपात कितना है?

- (a) 4 : 1
- (b) 1 : 16
- (c) 1 : 4
- (d) 16 : 1

RRB JE PRIME 2019

FIRST STAGE

TOTAL VACANCIES 13,487

55 + TOTAL TESTS

- 15 Full Length Mocks
- 20 Section wise Practice Sets
- 20 Topic wise Tests

BILINGUAL



SSCadda.com