



MATHS

BOOKS - AGRAWAL EXAM CART BIHAR

प्रैक्टिस सेट -2

गणित

1. एक बेलन के वक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल का मान 176 "सेमी"^2

(2) तथा इसके आधार का क्षेत्रफल 38.5 "सेमी"^2 है। इस

बेलन का आयतन ज्ञात कीजिए [$\pi = 22/7$ का प्रयोग कीजिए]

A. 830 सेमी³

B. 380 सेमी³

C. 308 सेमी³

D. 408 सेमी³

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. 4 के पहले छः गुणांकों का औसत है

A. 13.5

B. 14.5

C. 14

D. 12

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. दो पासों के एकक फेंक में, योग 10 पाने की प्रायिकता है

A. $\frac{1}{12}$

B. $\frac{1}{6}$

C. $\frac{1}{8}$

D. $\frac{1}{4}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि $\cos \alpha = \frac{1}{2}$ और $\tan \beta = \frac{1}{\sqrt{3}}$, तब

$\cos(\alpha + \beta)$ क मान है-

A. $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{\sqrt{3}}\right)$

B. $\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{\sqrt{3}}\right)$

C. 0

D. 1

Answer: c



वीडियो उत्तर देखें

5. अंकों 46, 64, 87, 41, 58, 77, 35, 90, 55, 33, 92 की माधिका है

A. 87

B. 77

C. 58

D. 60.2

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. एक वृत्त में 24 सेमी लम्बी जीवा केन्द्र से 5 सेमी की दूरी पर है | इसी वृत्त में केन्द्र से 12 सेमी की दूरी पर स्थित जीवा की लम्बाई ज्ञात कीजिए |

A. 12 सेमी

B. 10 सेमी

C. 5 सेमी

D. 24 सेमी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. एक रेखा जिसका समीकरण $4x - 3y + 12 = -0$ है, x-अक्ष को बिन्दु A पर काटती है। बिन्दु A के निर्देशांक हैं

A. (4,0)

B. (4, 3)

C. (- 3, 0)

D. (3, 12)

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. $7^0 \times (25)^{-3/2} - 5^{-3}$ का मान है

A. 7

B. 35

C. $5^{-3/2}$

D. 0

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

9. दो रेखाएँ जिनके समीकरण $3x-2y=5$ और $2x+ky+7=0$

0 हैं, एक-दूसरे के लम्बवत् हैं। k का मान है

A. 3

B. $\frac{1}{3}$

C. $-\frac{4}{3}$

D. $\frac{3}{2}$

Answer: A



उत्तर देखें

10. एक चतुर्भुज ABCD के बिन्दु A एवं c के - निर्देशांक (3,6) और (-1,2) हैं, तो BD का समीकरण है

A. $2x + 4y = 5$

B. $2x + 4y = 0$

C. $x + 4y = 12$

D. $x + y = 5$

Answer: D



उत्तर देखें

11. एक ΔABC में $\tan\left(\frac{B + C}{2}\right)$ का मान है

A. $\cot\left(\frac{B + C}{2}\right)$

B. $\tan \frac{A}{2}$

C. 1

D. $\cot \frac{A}{2}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

12. यदि $x \sin^3 \theta + y \cos^3 \theta = \sin \theta \cos \theta$ और

$x \sin \theta = y \cos \theta$ तब

A. $x^3 + y^3 = 1$

B. $x^2 - y^2 = 1$

C. $x^2 + y^2 = 1$

D. $x^2 + y^3 = 0$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

13. $\sec 70^\circ \sin 20^\circ + \cos 20^\circ \operatorname{cosec} 70^\circ$ का मान है

A. 1

B. 0

C. 2

D. -1

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. समीकरण निकाय

$$\frac{x + y - 8}{2} = \frac{x + 2y - 14}{3} = \frac{3x + y - 12}{11}$$

का हल है

A. $x = 2, y = 8$

B. $x = 4, y = 4$

C. $x = 2, y = 6$

D. $x = 4, y = 6$

Answer: C



उत्तर देखें

15. एक त्रिभुज के दो कोणों का योग 95° है और उनका अन्तर 25° है। तब, त्रिभुज के कोण हैं

A. $75^\circ, 50^\circ, 55^\circ$

B. $85^\circ, 65^\circ, 30^\circ$

C. $50^\circ, 45^\circ, 85^\circ$

D. $60^\circ, 35^\circ, 85^\circ$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

16. एक पहाड़ी का खम्भे के धरातल से उन्नयन कोण 60° है तथा खम्भे का पहाड़ी के धरातल से उन्नयन कोण 30° का है। यदि खम्भे की ऊँचाई 20 मी है, तो पहाड़ी की ऊँचाई है

A. 60 मी

B. 80 मी

C. 40 मी

D. 30 मी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

17. दोनों सिरों पर खुली हुई धातु की एक बेलनाकार धातु है, जिसका आन्तरिक व्यास 11.2 सेमी और लम्बाई 21 सेमी है। यदि धातु की मोटाई 0.4 सेमी है, तो धातु का आयतन होगा

A. 2067. 87 सेमी³

B. 306.24 सेमी³

C. 1922. 81 सेमी³

D. 1033.94 सेमी³

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

18. एक आयताकार टिन शीट, जिसका साइज 22 सेमी × 16 सेमी है, को मोड़कर एक बेलन बनाया जाता है, जिसकी ऊँचाई 16 सेमी है। बेलन का आयतन है .

A. 616 सेमी³

B. 416 सेमी³

C. 308 सेमी³

D. 832 सेमी³

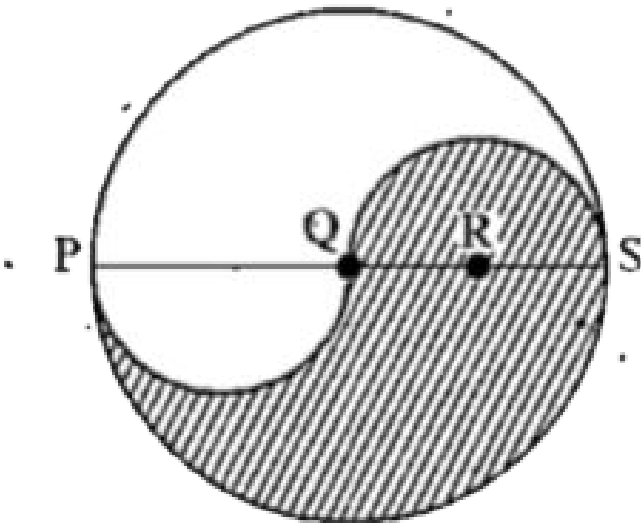
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

19. दिए गए चित्र में PS वृत्त का व्यास है, जिसकी लम्बाई 6 सेमी हैं। Q एवं R बिन्दु, व्यास पर इस प्रकार हैं कि PQ, QR और RS आपस में बराबर हैं। अर्द्धवृत्त PQ एवं QR को व्यास मानते हुए बने हैं।

छायाकार भाग की परिमीमा है सेमी



A. $\frac{66}{7}$ सेमि²

B. $\frac{132}{7}$ सेमि

C. $\frac{66}{7}$ सेमि

D. $\frac{132}{7}$ सेमि²

Answer: D



उत्तर देखें

20. एक चादर जो 30 सेमी लम्बी तथा 10 सेमी चौड़ी है, से समान व्यास के वृत्ताकार टुकड़े डिस्क बनाने के लिए काटे

जाते हैं। डिस्क का व्यास 1 सेमी है। चादर से कुल कितनी डिस्क बनेंगी ?

A. 300

B. 100

C. 200

D. 95

Answer: A



उत्तर देखें

21. एक पम्प एक टंकी को 4 घण्टे में भर सकता है। टंकी के छेद के कारण वह $4\frac{1}{2}$ घण्टे में भरती है। छेद से पूरी टंकी खाली हो जाएगी

A. 21 घण्टे में

B. 36 घण्टे में

C. 42 घण्टे में

D. 18 घण्टे में

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

22. यदि $\log 3^{x-2y} = 27$ और $\log 7^{3x+y} = 1/7$ हो,

तो

A. $x = \frac{1}{7}, y = -\frac{10}{7}$

B. $x = 1, y = -1$

C. $x = \frac{1}{3}, y = -2$

D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

Answer: A



उत्तर देखें

23. एक रेखा जोकि बिन्दु $(-3, 4)$ से गुजरती है और $(1,3)$ तथा $(-2,4)$ से गुजरने वाली रेखा समान्तर है, का समीकरण है

A. $3y + x = 9$

B. $y - 3x = 13$

C. $3y - x = 15$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



उत्तर देखें

24. एक समचतुर्भुज की एक भुजा 13 सेमी है तथा इसका एक विकर्ण 10सेमी है, तब समचतुर्भुज का क्षेत्रफल है

A. 100 वर्ग सेमी

B. 156 वर्ग सेमी

C. 130 वर्ग सेमी

D. 120 वर्ग सेमी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

25.

यदि

समीकरण

$$(1 + m^2)x^2 + 2mcx + c^2 - a^2 = 0 \text{ के मूल}$$

बराबर हैं, तो

A. $a^2 = c^2(1 - m^2)$

B. $c^2 = a^2(1 - m^2)$

C. $a^2 = c^2(1 + m^2)$

D. $c^2 = a^2(1 + m^2)$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

26. उत्पादक A एक वाशिंग मशीन को विक्रेता B को ₹ 12500 में और विक्रेता B, विक्रेता C को ₹800 का लाभ लेकर तथा विक्रेता C खरीदार को ₹1300 का लाभ लेकर बेचता है। यदि वैट की दर 8% हो, तो खरीदार ने मशीन खरीदने के लिए भुगतान किया-

A. ₹ 15768

B. ₹ 14600

C. ₹ 15600

D. ₹ 15704

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

27. यदि $x : y = 4 : 3$ हो ,तो $(5x + 8y) : (6x - 7y)$

का मान है

A. 4 : 3

B. 45 : 33

C. 20 : 13

D. 44 : 3

Answer: D



28. एक व्यक्ति ₹5000 का ऋण 12% प्रतिवर्ष के चक्रवृद्धि ब्याज पर लेता है, जिस पर ब्याज प्रति - छमाही देय है। वह प्रत्येक छमाही के अन्त पर ₹ 1800 का भुगतान करता है। अपने ऋण का पूर्णतः भुगतान करने हेतु वह 18 माह बाद भुगतान करता है

A. ₹ 5624.60

B. ₹ 2624.60

C. ₹ 3824.60

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

29. एक व्यक्ति आवृत्ति जमा खाते में ₹250 प्रत्येक माह दो वर्षों तक 6% प्रतिवर्ष के साधारण ब्याज पर। पर जमा करता है। उसका जमा धन दो वर्ष बाद होगा

A. ₹ 6375

B. ₹ 375

C. ₹ 6360

D. ₹ 6370.80

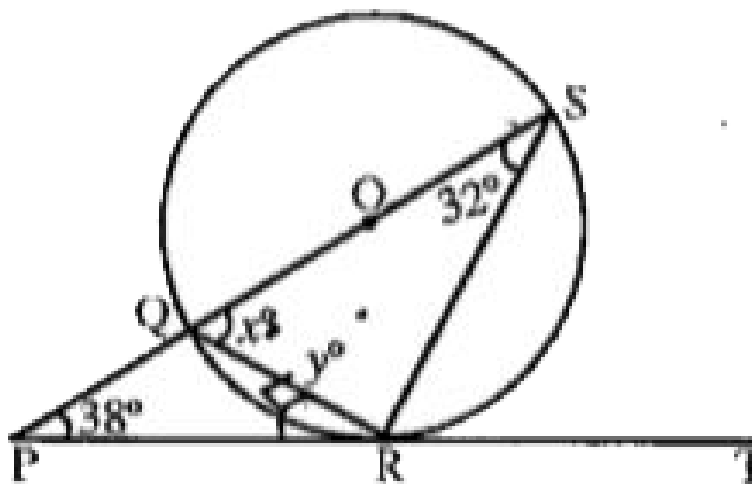
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

30. दिए गए चित्र में PT रेखा वृत्त को बिन्दु R पर छूती है, जिसका केन्द्र O है। व्यास SQ आगे बढ़ाने पर वह स्पर्श रेखा PT को P पर काटती है। यदि $\angle SPR = 38^\circ$, $\angle QPR = y^\circ$, $\angle RSQ = 32^\circ$

और $\angle SQR = x^\circ$, हों, तो कोण और y का मान होगा



A. $x = 58^\circ, y = 20^\circ$

B. $x = 32^\circ, y = 22^\circ$

C. $x = 68^\circ, y = 34^\circ$

D. $x = 56^\circ, y = 18^\circ$

Answer: A

 उत्तर देखें