



MATHS

BOOKS - AGRAWAL EXAM CART BIHAR

प्रैक्टिस सेट-13

गणित

1. 9, 6, 6, 9, 6, 7, 9, 9, 10, 8, 10 का बहुलक है-

A. 9

B. 10

C. 8

D. 6

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. 44 सेमी. \times 30 सेमी. \times 15 सेमी. आकार के एक घनाभ धातु को पिघलाया जाता है और 28 सेमी. ऊँचाई के एक बेलन का आकार दिया जाता है। इसकी त्रिज्या है-

A. 5 सेमी

B. 10 सेमी

C. 15 सेमी

D. 20 सेमी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. $\triangle ABC$ में, BC पर AD लम्ब है इस प्रकार कि $BD = 3$

CD तब $2AB^2$ बराबर है-

A. $2BC^2 + AC^2$

B. $AC^2 + BC^2$

C. $2AC^2 + BC^2$

D. $AB^2 + BC^2$

Answer: C



उत्तर देखें

4. धरती के एक बिन्दु P पर एक ऊर्ध्व मीनार के शीर्ष का, उन्नयन कोण 60° है। P से ऊर्ध्व 40 मी. ऊपर बिन्दु Q पर उन्नयन कोण 45° है। मीनार की ऊँचाई है-

A. $\frac{40\sqrt{3}}{\sqrt{3} - 1}$ मी

B. $\frac{40\sqrt{3}}{\sqrt{3} + 1}$ मी

C. $\frac{20\sqrt{3}}{\sqrt{3} - 1}$ मी

D. $\frac{20\sqrt{3}}{\sqrt{3} + 1}$ मी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. दो संख्याओं का लघुतम समापवर्त्य 630 है और उनका महत्तम समापवर्तक 9 है। यदि दोनों संख्याओं का योग 153 है, तब उनका अन्तर है-

A. 63

B. 27

C. 81

D. 18

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. एक समचतुर्भुज का परिमाण 52 सेमी. है और इसका एक विकर्ण 24 सेमी. है। इसके दूसरे विकर्ण की लम्बाई है-

A. 24 सेमी

B. 11 सेमी

C. 10 सेमी

D. 12 सेमी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. एक बिन्दु A से एक वृत्त पर खींची गई स्पर्शज्या की लम्बाई। त्रिज्या r की $\frac{4}{3}$ गुना है! A से वृत्त पर न्यूनतम दूरी है-

A. $\frac{1}{2}r$

B. r

C. $\frac{1}{2}l$

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

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. एक वृत्त की परिधि 600 सेमी. है। 60° के चाप की लम्बाई है

A. 100 सेमी

B. 150 सेमी

C. $\frac{300}{\pi}$ सेमी

D. 200 सेमी

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

9. एक वर्ग का एक विकर्ण 8 सेमी, है। इसका क्षेत्रफल है-

A. 4^2 सेमी²

B. 16^2

C. 24^2

D. 32^2

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

10.

यदि

$\tan \alpha + \sin \alpha = m$, $\tan \alpha - \sin \alpha = n$, तब

$(m^2 - n^2)$ का मान है-

A. \sqrt{nm}

B. $\sqrt{\frac{m}{n}}$

C. $4\sqrt{nm}$

D. $\sqrt{\frac{n}{m}}$

Answer: C



उत्तर देखें

11. यदि एक समकोणीय त्रिभुज के न्यून कोण A एवं B हैं,

तब $\sin^2 A + \sin^2 B =$

A. शून्य

B. 1

C. $\sin^2 A \sin^2 B$

D. $\sin^2 A - \sin^2 B$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

12. किस न्यूनकोण के लिए

$$\frac{\cos^2 \theta}{\cot^2 \theta - \cos^2 \theta} = 3$$

A. $\frac{\pi}{2}$

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

C. $\frac{\pi}{4}$

D. $\frac{\pi}{6}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

13. यदि $(\sin \alpha + \operatorname{cosec} \alpha) = 2$, तब

$(\sin^n \alpha + \operatorname{cosec}^n \alpha)$ का मान है-

A. $n(\sin \alpha + \cos e\alpha)$

B. $\frac{n}{(\sin \alpha + \cos e\alpha)}$

C. 2

D. शून्य

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. $\frac{\tan^2 \theta}{1 + \tan^2 \theta}$ का मान है-

A. $\frac{1}{2}(1 - \cos 2\theta)$

B. $\frac{1}{2}(1 + \cos 2\theta)$

C. $\sin 2\theta$

D. $\cos 2\theta$

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

15. एक आयत के बाह्यवृत्त का व्यास 10 सेमी. है और आयत की चौड़ाई 6 सेमी. है। इसकी लम्बाई है-

A. 4 सेमी

B. 5 सेमी

C. 6 सेमी

D. 8 सेमी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

16. आन्तरिक व्यास 18 सेमी. के एक अर्द्धगोले में पूर्णरूपेण द्रव भरा है। इस द्रव को 3 सेमी व्यास और 4 सेमी ऊँचाई वाली बेलनाकार बोतलों में भरना है। आवश्यक बोतलों की संख्या है-

A. 50

B. 54

C. 45

D. 60

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

17. एक आवरित लकड़ी के बक्से की आन्तरिक माप 115 सेमी, 75 सेमी और 35 सेमी है। लकड़ी की मोटाई 2.5 सेमी है। लकड़ी का आयतन है-

A. 80000 3

B. 82125 3

C. 84000 3

D. 85000 3

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

18. 24 के सभी गुणखंडों का माध्य है-

A. 7

B. 7.25

C. 7.5

D. 7.75

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

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

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

B. $\frac{1}{36}$

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

D. $\frac{10}{36}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. एक तिभुज की भुजाएँ 11 सेमी. 15 सेमी. व 16 सेमी है, तो इसकी सबसे बड़ी भुजा के संगत ऊँचाई होगी :

A. $30\sqrt{7}$ सेमी

B. $\frac{15\sqrt{7}}{2}$ सेमी

C. $\frac{15\sqrt{7}}{4}$ सेमी

D. 30 सेमी

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित समीकरण निकाय में से किसका हल नहीं है?

A. $3x - y = 2, 9x - 3y = 6$

B. $4x - 7y - 28 = 0, 5y - 7x + 9 = 0$

C. $3x - 5y = 11, 6x - 10y = 7$

D. $4x + 6y = 7, 12x - 12y = 21$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

22. यदि $\sin \theta + \cos \theta = 3$ हो, तो $\sin \theta \cdot \cos \theta$ का मान है-

A. 4

B. 2

C. 3

D. – 3

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

23. यदि किसी स. श्रे. के 7 वें पद का 7 गुना उसके 11 वें पद के 11 गुने के बराबर हो, तो उसका 18वाँ पद होगा ।

A. 143

B. 0

C. 1

D. निश्चित नहीं किया जा सकता

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. वास्तविक संख्याओं वाली गुणोत्तर श्रेणी में, पहले दो पदों का योग 7 है और पहले छः पदों का योग 91 है। पहले चार पदों का योग है

A. 49

B. 35

C. 32

D. 28

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

25. आँकड़े, 31, 46, 64, 87, 41, 58, 77, 35, 90, 55, 33, 92, 94

की माधिका है-

A. 87

B. 77

C. 58

D. 60.2

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

26. यदि $x = 3 + \sqrt{8}$ तब $x^3 + \frac{1}{x^3}$ का मान है-

A. 216

B. 198

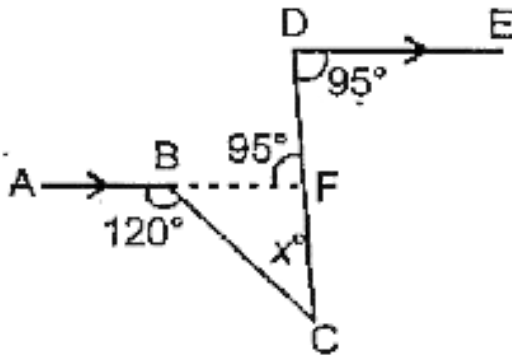
C. 192

D. 261

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

27. चित्र में, AB, DE के समान्तर है। तब x° का मान है-



A. 25°

B. 35°

C. 45°

D. 55°

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

28. यदि $(x - y) = 4$ और $xy = 21$, तब

$$x^3 - y^3 = ?$$

A. 361

B. 316

C. – 188

D. 188

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

29. निम्नलिखित संख्याओं को अवरोही क्रम में लगाएँ-

$$-2, \frac{4}{-5}, \frac{-11}{20}, \frac{3}{4}$$

A. $\frac{3}{4} > -2 > \frac{-11}{20} < \frac{4}{-5}$

B. $\frac{3}{4} > \frac{-11}{20} > \frac{4}{-5} > -2$

C. $\frac{3}{4} > \frac{4}{-5} > -2 > \frac{-11}{20}$

D. $\frac{3}{4} > \frac{4}{-5} > \frac{-11}{20} > -2$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

30. यदि बहुपद $(2x^3 + ax^2 + 3x - 5)$ और

$(x^3 + x^2 - 2x + a)$ को जब $(x-2)$ से भाग करते हैं,

तो शेषफल समान बचता है। a का मान है।

A. -1

B. 1

C. 2

D. -2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें