



MATHS

BOOKS - AGRAWAL EXAM CART BIHAR

प्रैक्टिस सेट - 7

गणित

1. यदि $8^x = 2$ हो, तो 2^{6x} होगा -

A. 8

B. 6

C. 4

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. $\log_2 8 \log_8 4 \log_2 4 \log_4 2$ का मान है -

A. 8

B. 16

C. 2

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि एक कार की लागत Rs 3,00,000 है तथा इसका अवमूल्यन प्रथम तीन वर्ष में 10% की दर से तथा तत्पश्चात् अगले दो वर्ष में 20% की दर से होता है, तो कार का 5 वर्ष पश्चात् अवमूल्यित मान रह जाएगा -

$$\log 2 = 0.3010, \log 3 = 0.4771$$

antilog 1457 = 1398

antilog.1672 = 1471

antilog 1567 = 1434

A. Rs 140000

B. Rs 147000

C. Rs 143000

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



उत्तर देखें

4. एक व्यक्ति 40 किमी की यात्रा में पैदल 16 किमी की दूरी 4 किमी/घण्टा की चाल से तय करता है, परन्तु शेष दूरी साइकिल से तय करता है। यदि वह 16 किमी की दूरी साइकिल से एवं शेष दूरी पैदल तय करे, तो उसे 1 घण्टा अधिक लगता है, तो साइकिल की चाल क्या है ?

A. 18 किमी/घण्टा

B. 10 किमी/घण्टा

C. 7 किमी/घण्टा

D. 8 किमी/घण्टा

Answer: D

5. एक दो अंक की संख्या इस प्रकार की है कि उसके अंकों का गुणक 56 है। जब संख्या में से 9 घटाया जाता है, तो अंकों के स्थानों में व्यतिहार हो जाता है। संख्या है -

A. 76

B. 65

C. 87

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. दो व्यक्तियों की परिलब्धियां समान है जबकि उनके भत्ते क्रमश 80% तथा 55% है । उनके मूल वेतनों में अनुपात होगा

A. 4 : 9

B. 16 : 9

C. 16 : 11

D. 31 : 36

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

7. एक घन का आयतन 1728 घन सेमी है, तो उसकी भुजा होगी -

A. 12

B. 11

C. 17

D. 18

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

8. संख्याओं 4 और 9 की बारंबारताएं क्रमशः x और $(x-1)$ हैं।

यदि उनका समांतर माध्य 6 है तो x का मान क्या है?

A. 7

B. 6

C. 8

D. 10

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. एक घोडा 28 मी लम्बी रस्सी द्वारा एक खम्बे से बँधा हुआ है। घोड़े द्वारा घास चार सकने वाले क्षेत्र का क्षेत्रफल है

A. 246^2

B. 2404^2

C. 2464^2

D. 2146^2

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. यदि किसी वर्ग का विकर्ण दोगुना कर दिया जाए, तो उसका क्षेत्रफल

- A. चार गुना हो जाएगा
- B. तीन गुना हो जाएगा
- C. बराबर ही रहेगा
- D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. एक दुकानदार ने एक वस्तु Rs22.75 में बेची तथा वस्तु के क्रय मूल्य के बराबर प्रतिशत लाभ प्राप्त किया। वस्तु का क्रय मूल्य है

A. Rs 32

B. Rs 34

C. Rs 35

D. Rs 36

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. तीन रेखाओं $2x + 3y - 5 = 0$, $5x - 7y + 2 = 0$ तथा $9x - 5y - 4 = 0$ के काट बिन्दु -

- A. त्रिभुज बनाते हैं
- B. एक-दूसरे पर लम्बवत् रेखाओं पर हैं
- C. एक दूसरे से समान्तर रेखाओं पर हैं
- D. सम्पाती हैं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित प्रत्येक समीकरण को हल कीजिए :

$$\sqrt{3}x^2 + 11x + 6\sqrt{3} = 0$$

A. $-3\sqrt{3}$ तथा $\frac{-2}{\sqrt{3}}$

B. $3\sqrt{3}$ तथा $\frac{2}{\sqrt{3}}$

C. $-3\sqrt{3}$ तथा $\frac{2}{\sqrt{3}}$

D. $3\sqrt{3}$ तथा $\frac{-2}{\sqrt{3}}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

14. एक शंकु को इसके अक्ष के मध्य - बिन्दु से आधार के समान्तर समतल द्वारा दो भागों में विभाजित किया गया है ।
दोनों भागों के आयतनों की तुलना कीजिए ।

A. 1 : 2

B. 1 : 4

C. 1 : 6

D. 1 : 7

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

15. एक समकोण त्रिभुज में समकोण बनाने वाली भुजाओं की लम्बाई 3 सेमी तथा 4 सेमी हैं। इसकी सभी भुजाओं को स्पर्श करने वाले वृत्त की त्रिज्या क्या होगी?

A. 3.5 सेमी

B. 1.75 सेमी

C. 1 सेमी

D. 0.875 सेमी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

16. मान a तथा b दो व्यंजक है जिनके ल० स० तथा म० स० क्रमशः A तथा B हैं। यदि $a + b = A + B$, तो

A. $a + 3b = A + 3B$

B. $3a + b = 3A + B$

C. $a^3 + b^3 = A^3 + B^3$

D. $a^3 - b^3 = A^3 - B^3$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

17. $\frac{x + 1}{x - 2} + \frac{x - 1}{x - 2}$ का मान है

A. $\frac{x + 1}{x - 2}$

B. $\frac{2x}{x - 2}$

C. $\frac{x - 1}{x + 1}$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

18. संख्याओं 7,9,11,13, 15 का मानक विचलन है -

A. 2.4

B. 2.5

C. 2.7

D. 2.82

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. 70 व्यक्तियों के एक समूह में , 45 हिंदी भाषा बोलते है तथा 33 अंग्रेजी भाषा बोलते है और 10 व्यक्ति न तो हिंदी

और न ही अंग्रेजी बोलते है । कितने व्यक्ति अंग्रेजी व हिंदी दोनों भाषा बोलते है ?

A. 20

B. 18

C. 19

D. 17

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

20. एक मीनार के शिखर का उन्नयन कोण एक स्थान से 30° है। यदि मीनार की ऊँचाई 30 मी हो, तो उस स्थान की मीनार से क्षैतिज दूरी होगी

A. 20 मी

B. $2\sqrt{3}$ मी

C. $10\sqrt{3}$ मी

D. $30\sqrt{3}$ मी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

21. समीकरण $16.4^{x+2} - 16.2^{x+1} + .1 = 0$ में x बराबर है -

A. 8

B. - 4

C. 4

D. - 8

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

22. त्रिभुज के तीनों शीर्ष बिन्दुओं द्वारा सम्मुख । भुजाओं पर बनाए गए तीनों लम्ब जिस बिन्दु पर मिलते हैं, कहलाता है

A. केन्द्रका

B. परिकेन्द्र

C. लम्बकेन्द्र

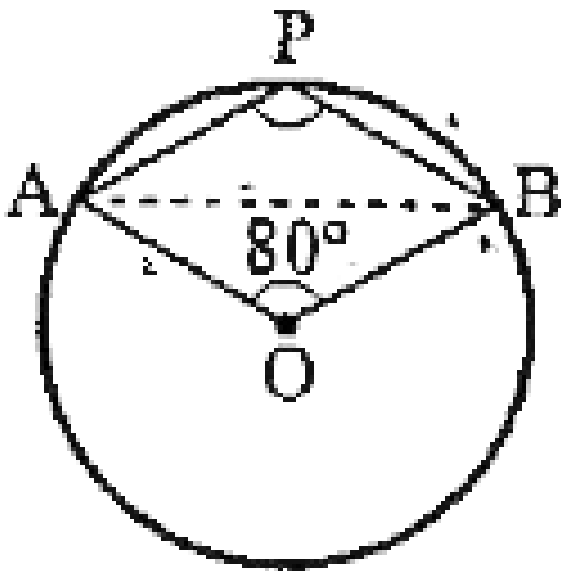
D. अन्त केन्द्र

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

23. वृत्त, जिसका केन्द्र O है, (आकृति वर्शाई गई है) की जीवा AB , केन्द्र से 80° का कोण बनाती है। $\angle APB$ होगा -



A. 100°

B. 140°

C. 90°

D. इनमें से कोई नहीं

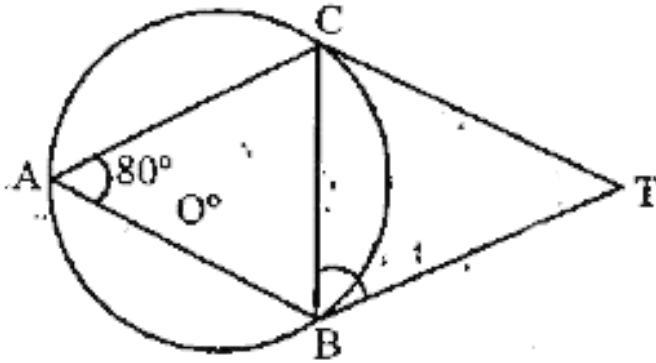
Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. दी गई आकृति में O वृत्त का केन्द्र है। TC तथा TB वृत्त की स्पर्श रेखाएँ हैं। यदि $\angle BAC = 80^\circ$ हो, तो $\angle CTB$

होगा -



A. 20°

B. 10°

C. 30°

D. 40°

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

25. राम और श्याम, उस पल पर जिस स्थान पर थे, ने 36 किमी दूरस्थ स्थान पर मिलने का निर्णय लिया। श्याम जिसे 2 घण्टे पूर्व चलने का समय दिया गया, गन्तव्य स्थान पर राम से 12 मिनट जल्दी पहुँच गया। यदि राम की यात्रा श्याम से 18 किमी/घण्टा तेज थी, तो . राम ने जितनी चाल पर यात्रा की, वह थी -

A. 25 किमी/घण्टा

B. 20 किमी/घण्टा

C. 30 किमी/घण्टा

D. 40 किमी/घण्टा

Answer: C



उत्तर देखें

26. r सेमी अर्द्धव्यास वाले ठोस को छीलकर एक घन बनाना है। इस प्रकार बने बड़े-से-बड़े घन की एक भुजा का मान होगा

A. $\frac{r}{\sqrt{3}}$ सेमी

B. $\frac{2r}{\sqrt{3}}$ सेमी

C. $\frac{2r}{\sqrt{2}}$ सेमी

D. $\frac{r}{\sqrt{2}}$ सेमी

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

27. $xy\sqrt{\frac{a^x}{a^y}} \times yz\sqrt{\frac{a^y}{a^z}} \times xz\sqrt{\frac{a^z}{a^x}}$ का मान है-

A. 1

B. 0

C. $\frac{2}{x + y + z}$

D. $\frac{2}{x} + \frac{2}{y} + \frac{2}{z}$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

28. मूलबिन्दु से सरल रेखा $x - \sqrt{3}y + 4 = 0$ पर खींचे गए लम्ब द्वारा x-अक्ष के साथ धनात्मक दिशा में बनाया गया कोण होगा -

A. 30°

B. 60°

C. 120°

D. 150°

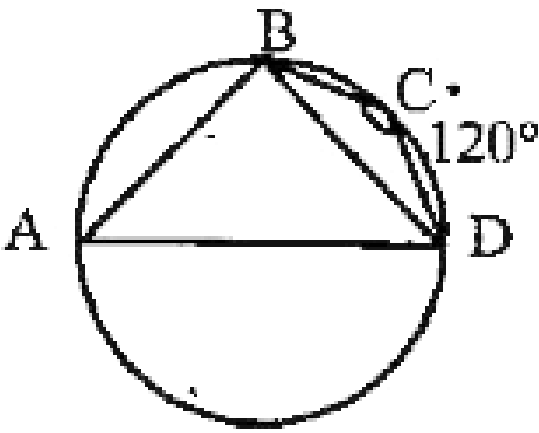
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

29. चित्र में AD वृत्त का व्यास है $\angle BCD = 120^\circ$. हो,

तो $\angle ADB$ का मान होगा-



A. 30°

B. 45°

C. 120°

D. 70°

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

30. 7 सेमी व्यास के पाइप में से 2 मी/से के वेग से जल प्रवाहित होता है। जल का प्रवाह लीटर/मिनट में है

A. 462

B. 630

C. 990

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

