



## MATHS

### BOOKS - AGRAWAL EXAM CART BIHAR

### प्रैक्टिस सेट-14

गणित

1. एक वृत्त की परिधि 60 सेमी है। इसके  $60^\circ$  के । चाप की लम्बाई है

A. 30 सेमी

B. 20 सेमी

C. 15 सेमी

D. 10 सेमी

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

2. 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**

**3. 9,10,6,9,6,9,9,10,8,10 का बहुलक (मोड) है**

A. 10

B. 13

C. 12

D. 9

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. एक मॉडल सारणी का माध्य 'और माध्यिका क्रमशः 43 और 43.4 हैं। बहुलक (मोड) है

A. 43.4

B. 42.4

C. 44.2

D. 49.3

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

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

A) 1

B) 0

C) 2

D) -1

A. 1

B. 0

C. 2

D. -1

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

6. श्रेणी  $1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 + \dots$  का योग है

A. 
$$\frac{n^2(n+1)^2}{4}$$

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

C.  $\frac{n^2(n+1)^2}{4}$

D.  $\left[ \frac{n(n+1)}{4} \right]^2$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

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

$x \sin \theta = y \cos \theta$ , तो सिद्ध करो कि  $x^2 + y^2 = 1$

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

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

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

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

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

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

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

B.  $\tan\left(\frac{A}{2}\right)$



C. 1

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

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

9. यदि  $\tan A = n \tan B$  और  $\sin A = m \sin B$ ,

तब  $\frac{m^2 - 1}{n^2 - 1}$  का मान है-

A.  $\sin^{-2} A$

B.  $\frac{n^2 - 1}{m^2 - 1}$

C.  $\cos^2 A$

D. 1

**Answer: C**



उत्तर देखें

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

A. 87

B. 77

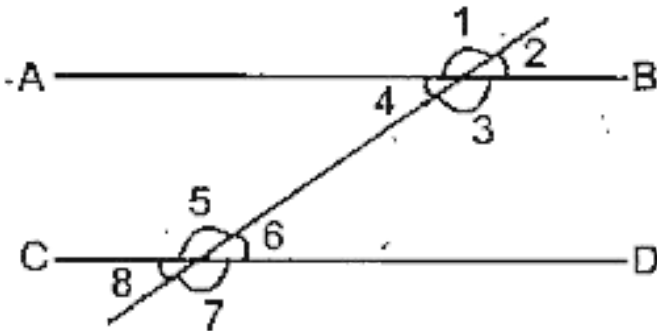
C. 58

D. 60.2

**Answer: C**

 वीडियो उत्तर देखें

11. दिया है AB और CD समांतर है। यदि  $\angle 1 : \angle 2$  तब  
 $= 3 : 2$  है  $\angle 6$  है-



A.  $36^\circ$

B.  $72^\circ$

C.  $108^\circ$

D.  $144^\circ$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

12.  $f(x) = ax^7 + bx^3 + cx - 5$  जहाँ  $a, b, c$

नियतांक हैं। यदि  $f(-7) = 7$ , तब  $f(7)$  का मान है

A.  $-17$

B.  $-7$

C. 14

D. 21

**Answer: A**



**उत्तर देखें**

**13.** एक खिलौना ट्रेन 210 मी और 122 मी लम्बी सुरंग को क्रमशः 25 और 17 सेकण्ड में पार करती है। ट्रेन की लम्बाई

A. 11 मी

B. 65 मी

C. 332 मी

D. 88 मी

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**14. निम्नलिखित समीकरण निकायों में से किसके अनन्त हल हैं?**

A.  $2x - 3y = 5, 3x - 4.5y = 7.5$

B.  $x - 2y = 3, 3x - 2y = 1$

C.  $x - y = 4, 2x + 19y = 118$

D. उपरोक्त सभी

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**15.** यदि एक कक्षा में लड़कों और लड़कियों का अनुपात B है और लड़कियों और लड़कों का अनुपात G है, तब B+G है-

A. 1 के समान या. 1 से अधिक

B. हमेशा 1. से अधिक

C. 1 से कम

D. 1 के समान

**Answer: B**



**उत्तर देखें**

**16.** केन्द्र एवं त्रिज्या 13 सेमी वाले एक वृत्त की एक जीवा AB की लम्बाई 24 सेमी है। केन्द्र से जीवा की दूरी है



A. 5 सेमी

B. 6 सेमी

C.  $\sqrt{407}$  सेमी

D. 12 सेमी

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**17.** ABCD एक समान्तर चतुर्भुज है, जिसके विकर्ण AC और BDO पर काटते हैं। यदि

$$\angle DAO = 40^\circ, \angle BAO = 35^\circ, \angle COD = 65^\circ$$

तब  $\angle ODC$  का मान है

A.  $80^\circ$

B.  $105^\circ$

C.  $25^\circ$

D.  $85^\circ$

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

18. एक समचतुर्भुज ABCD में, यदि  $AB = AC$ , तब  $\angle BCD$  का मान है

A.  $60^\circ$

B.  $120^\circ$

C.  $72^\circ$

D.  $108^\circ$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

19. एक त्रिभुज ABC में यदि  $\angle A = 45^\circ$   $\angle B = 70^\circ$  तब त्रिभुज की छोटी और बड़ी भुजा ज्ञात कीजिए ।

A. AB,BC

B. BC,AC

C. AB,AC

D. BC,AB

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

20. एक त्रिभुजाकर खेत का परिमाण 144 मीटर है | यदि भुजाएँ 3: 4: 5 के अनुपात में हो तो इस खेत का क्षेत्रफल कितना होगा |

A.  $864^2$

B.  $468^2$

C.  $824^2$

D.  $428^2$

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

21. यदि  $\tan \theta + \sin \theta = m$  और  $\tan \theta - \sin \theta = n$  हो, तो  $m^2 - n^2$  का मान क्या होगा?

A.  $\sqrt{mn}$

B.  $4\sqrt{mn}$

C.  $mn$

D.  $4mn$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

22. अमित के पास 25 पैसे तथा 50 पैसे के कुल सिक्कों की संख्या 169 है। यदि उसके पास . कुल धन ₹75 है, तो 25पैसे के सिक्कों की संख्या होगी-

A. 38

B. 36

C. 35

D. 31

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

23. अच्छी प्रकार से फेटी गई 52 पत्तों की ताश की एक गद्दी से एक पत्ता यदृच्छया खिंचा जाता है। निम्न किन स्थितियों में घटनाएँ E तथा F स्वतंत्र घटनाएँ होंगी ?

E : खिंचा गया पत्ता बादशाह या बेगम है।

F : खिंचा गया पत्ता बेगम या गुलाम है।

A.  $\frac{1}{52}$

B.  $\frac{1}{13}$

C.  $\frac{4}{13}$

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

**Answer: B**





वीडियो उत्तर देखें

24. त्रिज्या  $2r$  के वृत्त के एक चतुर्थांश का परिमाण होगा-

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

B.  $4r + \frac{\pi r}{2}$

C.  $4\pi r$

D.  $4r + \pi r$

**Answer: D**



वीडियो उत्तर देखें

25. एक वृत्त के केन्द्र से 26 सेमी. दूर एक बिन्दु से वृत्त पर खींची गई स्पर्श रेखा की लम्बाई 24 सेमी है, तो वृत्त को त्रिज्या होगी

A. 8 सेमी

B. 10 सेमी

C. 12 सेमी

D. 14 सेमी

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

26. आँकड़े 5, 3, 2, 6, 7, 5, 2, 3, 5, 4, 8 का बहुलक है

A. 2

B. 3

C. 5

D. 50/11

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

27. 1,00,000 चक्कर लगाने में एक पहिया 88 कमी तय करता है , पहिए का व्यास

A. 14 सेमी

B. 24 सेमी

C. 28 सेमी

D. 40 सेमी

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

28. क्षैतिज तल पर स्थित किसी वास्तु का एक वृक्ष के शीर्ष से अवनमन कोण  $60^\circ$  है। 20 m नीचे उतरने पर अवनमन कोण  $30^\circ$  हो जाता है। वृक्ष के पाद से वास्तु की दूरी और वृक्ष की ऊंचाई निकालें।

A. 13.32 मी एवं 30 मी

B. 173 मी एवं 30 मी

C. 1.732 मी एवं 20 मी

D. 8.62 मी एवं 30 मी

**Answer: A**



वीडियो रज्जर देखें

29. द्विघात समीकरण  $ax^2 - bx + c = 0$  में मूलों का योगफल क्या होगा?

A.  $-b/a$

B.  $c/a$

C.  $b/a$

D.  $-c/a$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

30. एक मोटरगाड़ी 10% हानि सहकर Rs 8100 में बेची गयी। उसे कितने दाम में बेचा जाए कि 10% लाभ हो?

A. Rs 9000

B. Rs 9100

C. Rs 9600

D. Rs 9900

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

