



MATHS

BOOKS - KC SINHA MATHS (HINDI)

2016

प्रश्न

1. एक रेखीय समीकरण का घात होगा

A. 0

B. 2

C. 1

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. $\tan \frac{\pi}{2}$ का मान होगा

A. 0

B. $\sqrt{3}$

C. $\frac{1}{\sqrt{3}}$

D. अपरिभाषित

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

3. बिंदु (4, -3) किस चतुर्थांश में है ?

A. प्रथम

B. द्वितीय

C. तृतीय

D. चतुर्थ

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. वृत्त के केंद्र पर बना कोण होगा

A. 90°

B. 180°

C. 360°

D. 270°

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. 3, 4, 2, 5, 7, 8, 5 का बहुलक होगा

A. 2

B. 3

C. 5

D. 8

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. $\triangle ABC$ में AB एवं AC में मध्य बिंदु D एवं E इस प्रकार है की $DE \parallel BC$ तथा $BC = 8$ सेमी, तब DE का मान होगा

A. 5 सेमी

B. 3 सेमी

C. 4 सेमी

D. 2 सेमी

Answer: C



7. एक सिक्का को उछालने पर एक चित आने की प्रायिकता होगी

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

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

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

D. $\frac{5}{4}$

Answer: A



8. A.P. 4, 10, 16, 22, 28, ... का सार्व अंतर होगा

A. 4

B. 6

C. 2

D. 8

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. दो समरूप त्रिभुज के संगत भुजाओं का अनुपात 4: 9 है, तब उनके क्षेत्रफलों का अनुपात होगा

A. $\frac{16}{27}$

B. $\frac{16}{81}$

C. $\frac{9}{25}$

D. $\frac{4}{9}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

10. $\frac{1}{\sqrt{3}}$ बराबर है

A. $\tan 60^\circ$

B. $\cos 45^\circ$

C. $\sin 30^\circ$

D. $\tan 30^\circ$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

11. $ax^2 - bx + c = 0$ में मूलों का योग
होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

12. $\sec^2 \theta - \tan^2 \theta$ का मान..... होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

13. किसी धातु के वलय का क्षेत्रफल $\pi(R + r)$
होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

14. मूल बिंदु का निर्देशांक होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

15. यदि 1, 4, x , 5, 12 का माध्य 7 है तब $x =$

 वीडियो उत्तर देखें

16. किसी असंभव घटना E की प्रायिकता $P(E) =$

.....



वीडियो उत्तर देखें

17. किसी बाह्य बिंदु से वृत्त पर खींची गई स्पर्श रेखाओं की लंबाइयाँ होती है।



वीडियो उत्तर देखें

18. यदि किसी द्विघात समीकरण में विवेचक शून्य हों तब दोनों मूल होंगे ।

 वीडियो उत्तर देखें

19. बिंदु (2, 4) एवं (0, 0) को जोड़ने वाले रेखा के मध्य बिंदु के निर्देशांक है।

 वीडियो उत्तर देखें

20. $3 + 2\sqrt{5}$ एक संख्या है।

 वीडियो उत्तर देखें

21. द्विघात बहुपद $x^2 + 7x + 10$ के शून्यक ज्ञात कीजिए और शून्यकों तथा गुणांकों के बीच सम्बन्ध की सत्यता की जाँच कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

22. गुणनखंड विधि से द्विघात समीकरण $x^2 - 3x - 10 = 0$ के मूल ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

23. मान लीजिए कि $\triangle ABC$ और $\triangle DEF$ समरूप है और इनके क्षेत्रफल क्रमशः 64 वर्ग सेमी और 121 वर्ग सेमी है। यदि $EF = 15.4$ सेमी तो BC ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

24. सिद्ध करें किसी वृत्त के व्यास के दोनों छोरों पर खींची गई स्पर्श रेखाएँ समांतर होती हैं।



वीडियो उत्तर देखें

25. बिंदुओं $(-5, 7)$ और $(-1, 3)$ के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

26. 6 सेमी त्रिज्या वाले एक वृत्त के त्रिज्याखंड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसका कोण 60° है।

 वीडियो उत्तर देखें

27. धातु के तीन गहनों के किनारे की लंबाइयाँ क्रमशः 3 सेमी, 4 सेमी और 5 सेमी है। तीनों को पिघलाकर एक नया

घना बनाया गया है, तो नये गहन के किनारे की लम्बाई क्या होगी ?

 उत्तर देखें

28. यदि $\sec \theta = \frac{13}{12}$, तो $\cot \theta$ का मान ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

29. दिखाइए कि

$$\tan 48^\circ \cdot \tan 42^\circ \cdot \tan 23^\circ \cdot \tan 67^\circ = 1.$$

 वीडियो उत्तर देखें

30. उस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात करें जिसके शीर्ष $(-5, -1)$, $(3, -5)$ तथा $(5, 2)$ हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

31. समांतर श्रेणी 3, 8, 13, 18, ... का कौन-सा पद 78 है ?

 वीडियो उत्तर देखें

32. अभाज्य गुणनखंड विधि से 8 , 9 और 25 का म० स० और ल० स० निकालें।

 वीडियो उत्तर देखें

33. द्विघात समीकरण $x^2 - 2\sqrt{2x} + 1 = 0$ के मूल ज्ञात करें।

 वीडियो उत्तर देखें

34. $2x + 3y = 11$ एवं $2x - 4y = -24$ का हल करें और m का मान ज्ञात कीजिए जिसके लिए $y = mx + 3$ हो।



वीडियो उत्तर देखें

35. एक A.P. में $a = 5$, $d = 3$ और $a_n = 50$ है, तो n और S_n ज्ञात करें।

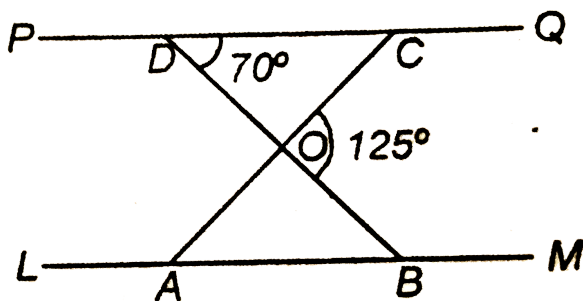


वीडियो उत्तर देखें

36. दी गई आकृति में यदि $LM \parallel PQ$, $\angle BOC = 125^\circ$

तथा $\angle CDO = 70^\circ$ है, तो $\angle DOC$ तथा $\angle DCO$

ज्ञात करें।



 वीडियो उत्तर देखें

37. एक त्रिभुज के शीर्ष के नियामक क्रमशः $(5, 0)$, $(3, 2)$

एवं $(4, 7)$ है, तो त्रिभुज के केन्द्रक का नियामक ज्ञात करें।

 वीडियो उत्तर देखें

38. एक थैले में 3 लाल और 5 काली गेंदें हैं। इस थैले में से एक गेंद यादृच्छया निकली जाती है। इसकी क्या प्रायिकता है कि गेंद लाल हो ?

 वीडियो उत्तर देखें

39. सिद्ध करें कि

$$\frac{\cos A}{1 + \sin A} + \frac{1 + \sin A}{\cos A} = 2 \sec A.$$

 वीडियो उत्तर देखें

40. सिद्ध कीजिए $\frac{\sin \theta - 2 \sin^3 \theta}{2 \cos^3 \theta - \cos \theta} = \tan \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

41. दी गई सारणी का बहुलक ज्ञात करें :

वर्ग अंतराल	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	100-120
बारम्बारता	10	35	52	61	38	29

 वीडियो उत्तर देखें

42. दिये गये आँकड़े का माध्य ज्ञात करें :

वर्ग अंतराल	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	100-120
बारम्बारता	10	35	52	61	38	29

 वीडियो उत्तर देखें

43. एक तार के रूप में है जिसकी त्रिजुया 84 सेमी है। उस वर्ग की भुजा ज्ञात करें जो तार को मोड़कर बनाया जा सकता है।

 वीडियो उत्तर देखें

44. आलेखीय विधि से हल करें : $4x - 5y = 20$ तथा

$$3x + 5y = 15.$$



वीडियो उत्तर देखें

45. एक ऊर्ध्वाधर मीनार 5 मीटर ऊँचे झंडे की चोटी पर समकोण बनाती है। यदि उनके बीच की दूरी 12 मीटर हो, तो मीनार की ऊँचाई ज्ञात करें।



वीडियो उत्तर देखें

46. एक मीनार पर 10 मीटर ऊँचा झंडा खड़ा है। जमीन पर स्थित एक बिंदु से झंडे के पद और शीर्ष के उन्नयन कोण क्रमशः 30° तथा 60° है, मीनार के ऊँचाई ज्ञात करें ।



वीडियो उत्तर देखें

47. $\triangle ABC$ की भुजा BC पर AD रेखा इस प्रकार है कि $\angle ADC = \angle BAC$, तो दिखाएँ कि $AC^2 = BC \times CD$.



वीडियो उत्तर देखें

48. 4 सेमी त्रिज्या के एक वृत्त पर 6 सेमी त्रिज्या के संकेन्द्रीय वृत्त के किसी बिंदु से एक स्पर्श रेखा की रचना करें और उसकी लम्बाई मापिए।



उत्तर देखें

49. एक समकोण त्रिभुज खींचे जिसका कर्ण 8 सेमी और अन्य दो भुजाओं का अंतर 2 सेमी हो। इन त्रिभुज के परिगत एक वृत्त खींचें।



वीडियो उत्तर देखें