



MATHS

BOOKS - MP BOARD - PREVIOUS YEAR PAPERS

अनसॉल्वड पेपर्स (2015)

गणित

1. सही विकल्प चुनकर अपनी उत्तर - पुस्तिका में लिखिए -

रेखाओं $x + y = 7$ तथा $x - y = 3$ के प्रतिच्छेद बिन्दुके

निर्देशांक होंगे

A. (4,3)

B. (7,4)

C. (5,2)

D. (6,1)

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. सही विकल्प चुनकर अपनी उत्तर - पुस्तिका में लिखिए -

$x^2 - 2x$ के शून्यक हैं -

A. -2,0

B. 2,-2

C. 0,2

D. 1,2

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. सही विकल्प चुनकर अपनी उत्तर - पुस्तिका में लिखिए -

यदि $P = \frac{1}{x+1}$ और $Q = \frac{x^2-1}{x-1}$ तब P.Q का

मान है -

A. $x+1$

B. 1

C. $x-1$

D. x^2-1

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. सही विकल्प चुनकर अपनी उत्तर - पुस्तिका में लिखिए -

8, 12 का तृतीयानुपाती है -

A. 18

B. 8

C. 4

D. 20

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. सही जोड़ियाँ बनाइये -

स्तम्भ 'अ'	स्तम्भ 'ब'
(i) $\sin 30^\circ$	(a) 0
(ii) $\sqrt{\sec^2 \theta - 1}$	(b) cosec θ
(iii) $\sin 55^\circ - \cos 35^\circ$	(c) $\sin \theta$

(iv) $\frac{\sec \theta}{\tan \theta}$	(d) cot θ
(v) $\frac{\sqrt{1 - \sin^2 \theta}}{\sin \theta}$	(e) $\cos 60^\circ$
	(f) $\tan \theta$

 वीडियो उत्तर देखें

6. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

वह समीकरण जिसमें अज्ञात राशि की अधिकतम घात दो हो,

..... समीकरण कहलाता है।



वीडियो उत्तर देखें

7. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

यदि दो त्रिभुजों की संगत कोण बराबर हों तो त्रिभुज
होंगे।



वीडियो उत्तर देखें

8. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

एक ही केन्द्र के दो भिन्न त्रिज्याओं के गोलों से घिरे ठोस भाग

को कहते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

9. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए -

वृत्त की परिधि के किन्हीं दो बिंदुओं को मिलाने वाले रेखा खण्ड को वृत्त की कहते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित में सत्य / असत्य लिखिए -

सेवा कर अप्रत्यक्ष कर है।



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित में सत्य / असत्य लिखिए -

थेल्स प्रमेय का कथन है - " यदि किसी त्रिभुज में कोई सरल रेखा उसकी दो भुजाओं को समान अनुपात में विभक्त करें तो वह तीसरी भुजा के समांतर होती है।



वीडियो उत्तर देखें

12. तीन सरल रेखा बिन्दुओं से होकर एक वृत्त खींचा जा सकता है।



वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित में सत्य / असत्य लिखिए -

किसी वृत्त के बाह्य बिन्दु से खींची गई स्पर्श रेखाएँ असमान होती है।



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित में सत्य / असत्य लिखिए -

वह रेखा जो हमारी आँख से वस्तु को जिसे हम देख रहे हैं , जोड़ती है दृष्टि रेखा कहलाती है।



वीडियो उत्तर देखें

15. प्रत्येक का एक शब्द/वाक्य में उत्तर लिखिए -

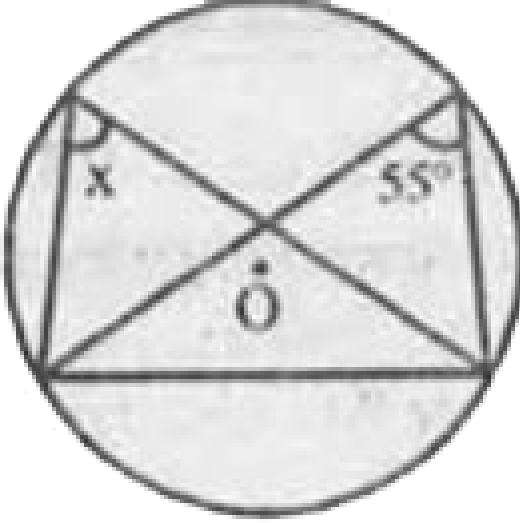
हेरोन का सूत्र लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

16. प्रत्येक का एक शब्द / वाक्य में उत्तर लिखिए -

नीचे दिये गये चित्र में x का मान क्या होगा ?



[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

17. प्रत्येक का एक शब्द / वाक्य में उत्तर लिखिए -

एक ही त्रिज्या और एक ही ऊँचाई वाले बेलन और शंकु के आयतनों का अनुपात लिखिए।

[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

18. प्रत्येक का एक शब्द / वाक्य में उत्तर लिखिए -

निश्चित घटना के प्रायिकता लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

19. प्रत्येक का एक शब्द / वाक्य में उत्तर लिखिए -

निम्नलिखित प्रेक्षणों का बहुलक ज्ञात कीजिए -

2,3,4,2,12,8,7,9,8,6,8,5,8



वीडियो उत्तर देखें

20. पाइथागोरस प्रमेय का कथन लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

21. जाँच कीजिए कि 8 सेमी, 15 सेमी तथा 17 सेमी समकोण त्रिभुज की भुजाएँ हैं।



वीडियो उत्तर देखें

22. यदि दो समरूप त्रिभुजों के क्षेत्रफल बराबर है , तो सिद्ध त्रिभुज सर्वांगसम है।



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित चार के मानों की माधिका ज्ञात कीजिए -

15, 35, 18, 26, 19, 25, 29 , 20, 27



वीडियो उत्तर देखें

24. 20 के सभी गुणनखण्डों का माध्य ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

25. यदि कल बरसात होने की प्रायिकता $\frac{2}{3}$ है तो कुल बरसात न होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

26. दो सिक्कों को एक साथ उछालने पर किसी एक सिक्के पर हेड एवं दूसरे पर टेल आने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

27. निम्नलिखित समीकरण निकाय को विलोपन विधि द्वारा हल कीजिए -

$$3x + 2y = 11, 2x + 3y = 4$$



वीडियो उत्तर देखें

28. निम्नलिखित समीकरण निकाय को वैदिक गणित की परावर्त्य विधि से हल कीजिए-

$$2x + y = 5, 3x - 4y = 2$$



वीडियो उत्तर देखें

29. दो संख्याओं का योग 80 है तथा पहली संख्या दूसरी से 20 अधिक है। संख्याएँ ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

30. 2 कुर्सी और 3 मेजों का मूल्य 800 रुपये है और 4 कुर्सी और 3 मेजों का मूल्य 1000 रुपये है। तो 2 कुर्सी और 2 मेजों का मूल्य ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

31. यदि $\frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c}$ हो ,तो सिद्ध कीजिए कि -

$$\frac{x^3}{a^3} - \frac{y^3}{b^3} + \frac{z^3}{c^3} = \frac{xyz}{abc}$$

 वीडियो उत्तर देखें

32. यदि p और r का मध्यानुपाती q हो तो सिद्ध कीजिए कि

$$\rightarrow p^2 - q^2 + r^2 = q^4 \left(\frac{1}{p^2} - \frac{1}{q^2} + \frac{1}{r^2} \right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

33. समीकरण $x^2 - 5x - 6 = 0$ को सूत्र विधि द्वारा हल कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

34. समीकरण $2py^2 - 8y + p = 0$ में p का का ऐसा मान ज्ञात कीजिए जिससे समीकरण के मूल बराबर हो जाएँ।

 वीडियो उत्तर देखें

35. एक मीनार के आधार से 30 मीटर की दूरी से देखने पर मीनार के शीर्ष का उन्नयन कोण 30° है। मीनार की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

36. 60 मीटर ऊँचे प्रकाश स्तम्भ की चोटी से एक जहाज का अवनमन कोण 60° है तो प्रकाश स्तम्भ पद से जहाज की दूरी ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

37. किसी वृत्त में एक चाप केन्द्र पर 15 का कोण बनता है। यदि चाप की लम्बाई 11 सेमी है तो वृत्त का त्रिज्या ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

38. यदि a लम्बाई b चौड़ाई और c ऊँचाई वाले घनाभ का आयतन हो तथा संपूर्ण पृष्ठ s हो तो सिद्धि कीजिए -

$$\frac{1}{v} = \frac{2}{s} \left(\frac{1}{a}, \frac{1}{b}, \frac{1}{c} \right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

39. एक शंकु की त्रिज्या 7 सेमी और ऊँचाई 9 सेमी है।

इसका आयतन समान त्रिज्या वाले एक दूसरे शंकु के वक्र पृष्ठ के बराबर होता है। इस शंकु को तिर्यक ऊँचाई ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

40. एक 90 सेमी ऊँची और आधार के व्यास 8 सेमी के बेलन को पिघलाकर 12 सेमी व्यास के गोलों में परिवर्तित किया गया। गोलों की संख्या बताइए।



वीडियो उत्तर देखें

41. चक्रीय गुणनखण्ड ज्ञात कीजिए -

$$x^2(y + z) + y^2(z + x) + z^2(y + x) + 2xyz$$

 वीडियो उत्तर देखें

42. $\frac{x^2 + 1}{x - 1}$ में से क्या घटाया जाए कि $\frac{x - 3}{x - 1}$ प्राप्त हो

?

 वीडियो उत्तर देखें

43. यदि α β वर्ग समीकरण $ax + bx + c = 0$ के मूल हों, तो $\frac{\alpha}{\beta} + \frac{\beta}{\alpha}$ का ज्ञान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

44. एक आयत की लम्बाई उसकी चौड़ाई से 5 सेमी अधिक है। यदि आयत का क्षेत्रफल 150 वर्ग सेमी है तो या आयत की भुजाएँ ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

45. 8000 रु का 10% प्रतिवर्ष ब्याज की दर से 1 1/2 वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए। यदि ब्याज की गणना छः माही की गई हो



वीडियो उत्तर देखें

46. एक घड़ी 960 रु नगद या 480 रु आशिक भुगतान कर 245 रु का दो मासिक किशतों पर दी गई। किशत योजना की ब्याज की दर ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

47. एक समबाहु त्रिभुज के अंतर्गत वृत्त खींचिए जिसकी एक भुजा 8 सेमी है तथा रचना के चरण भी लिखिए।

 वीडियो उत्तर देखें

48. निम्नलिखित सर्वसमिका को सिद्ध कीजिए-

$$\sqrt{\frac{1 - \sin \theta}{1 + \sin \theta}} = \sec \theta - \tan \theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

49. सरल कीजिए - $(\sec \theta + \tan \theta)(1 - \sin \theta)$

 वीडियो उत्तर देखें

50. PAB.O केन्द्र के एक वृत्त की छेदक रेखा है जो वृत्त को A एवं B भी पर काटती है तथा PT स्पर्श रेखा है तो सिद्ध करो कि $PA.PB = PT^2$

 वीडियो उत्तर देखें

51. 5 सेमी अर्द्धव्यास के एक वृत्त में AB और AC दो जीवाएँ इस प्रकार है कि $AB = AC = 6$ सेमी जीवा BC की लंबाई ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें