



MATHS

BOOKS - NIKITA MATHS (HINDI)

BOARDS 2020

Others

1. यदि $P(x) = 2x^2 - 3x + 6$ हो, तो $P(2)$ का मान होगा :

A. 4

B. 6

C. 8

D. -4

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. वर्ग समीकरण $4x^2 - 4x + 1 = 0$ के विविक्तकर का मान ज्ञात कीजिए।

A. 0

B. 1

C. 2

D. 4

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. बिन्दु $(-2,4)$ किस चतुर्थाश में होगा?

A. प्रथम चतुर्थाश

B. द्वितीय चतुर्थाश

C. तृतीय चतुर्थाश

D. चतुर्थ चतुर्थाश

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. $\sin 30^\circ \times \operatorname{cosec} 30^\circ$ का मान होगा।

A. 1

B. 2

C. -1

D. -2

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. $\sqrt{5}+1$ और $(\sqrt{5}-1)$ का समान्तर माध्य _____ हैं।



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि $a:b:c$ हो, तो मध्यनुपाती _____ होगा।



वीडियो उत्तर देखें

7. दो वृत्त सर्वांगसम होते ही, यदि उसाको _____ बराबर हैं।



वीडियो उत्तर देखें

8. $\tan(90^\circ - 33^\circ)$ का मान _____ होता है



वीडियो उत्तर देखें

9. दो सम संख्याओं का जोड़ सदैव _____ होता है



वीडियो उत्तर देखें

10. सभी वृत्त समरूप होते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

11. x-अक्ष पर स्थित किसी बिन्दु का y - निर्देशांक शून्य होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

12. घन में 7 कोर होती हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

13. सेवा कर अप्रत्यक्ष कर होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

14. किसी त्रिभुज में दो भुजाओं का योग तीसरी भुजा से छोटा होता है।



वीडियो उत्तर देखें

15. यदि $(2 + x) : 20 :: 1 : 5$ हो, तो x का मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

16. प्रथम दस विषम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

17. बिन्दु (6, 8) की मूल बिन्दु से दूरी ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

18. मान ज्ञात कीजिए : $\tan 15^\circ / \cot 75^\circ + \sin 30^\circ / \cos 59^\circ$

 वीडियो उत्तर देखें

19. $x^2 - 5x + 6 = 0$ के मूलों का योगफल और गुणनफल ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

20. सिद्ध कीजिए कि $(2y^3 + 4y^2 + 3y + 1)$ को $(y + 1)$ से भाग करने पर शेषफल शून्य है।



वीडियो उत्तर देखें

21. सिद्ध कीजिए कि किन्हीं दो क्रमागत विषम संख्याओं का योग हमेशा 4 का गुणज होता है।



वीडियो उत्तर देखें

22. एक लम्बवृत्तीय बेलन के आधार की परिधि 22 सेमी. है। यदि बेलन को ऊँचाई 10 सेमी. है, तो बेलन का आयतन ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

23. वर्ग समीकरण $3x^2 - 11x + 10 = 0$ को हल कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

24. उस सरल रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए जिसकी प्रवणता $7/3$ है तथा रेखा बिन्दु $(6,0)$ से होकर जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

25. सिद्ध कीजिए कि-"एक समकोण त्रिभुज में कर्ण का वा शेष दो भुजाओं के वर्गों के योग के बराबर होता है।



वीडियो उत्तर देखें

26. एक वृत्त की त्रिज्या 20 सेमी. है। दो बराबर और समान्तर जीवाओं के बीच की दूरी 24सेमी है। जीवा को लम्बाई जात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

27. निम्न सारणा की माधिका ज्ञात कीजिए।

वर्गान्तर	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
आवृत्ति	1	12	24	32	10	5

 वीडियो उत्तर देखें

28. 2 सेमी. त्रिज्या वाली 64 गोलियों को पिघला कर एक बड़ा गोला बनाया गया। बड़े गोले को त्रिज्या ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

29. यदि एक शंकु के आधार का व्यास 12 सेमी तथा ऊँचाई 8 सेमी. है, तो शंकु का सम्पूर्ण पृष्ठ और आयतन ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

30. त्रिभुज ABC के परिगत वृत्त को रचना कीजिए, जिसमें $AB = 6 \text{ cm}$, $\angle A = 45^\circ$, $\angle B = 60^\circ$ है। रचना के पद भी लिखिए।



वीडियो उत्तर देखें

31. वसीम ने पंजाब नेशनल बैंक में 200 रु प्रतिमाह की दर से 5 वर्ष के लिए आती जमा खाता खोला। यदि व्याज की दर 6, वार्षिक हो, तो 5 वर्ष पश्चात मे कितनी धनराशि प्राप्त होगी?



वीडियो उत्तर देखें

32. वित्तीय वर्ष 2013 - 2014 में एक शासकीय कर्मचारी को कुल वार्षिक आय 3.60.000 रु. थी। उसने 20,000 रु. जीवन बीमा पॉलिसी का वार्षिक प्रीमियम तथा 4,000 रु. प्रतिमाह मामान्य भष्य निधि में जमा किया है। यदि सभी बचत पर छूट की अधिकतम सीमा 1,00,000 रु है, तो देय आयकर की गणना कीजिए। आयकर की दर निम्नानुसार है: इसके अतिरिक्त, देय आयकर का 3% शिक्षा उपकर लगता है।

क्र.	कर योग्य सीमा	आयकर की दर
1.	2,00,000 रु. तक	कोई आयकर नहीं
2.	2,00,001 रु. से 5,00,000 रु. तक	10%
3.	5,00,001 रु. से 10,00,000 रु. तक	20%



वीडियो उत्तर देखें

33. सिद्ध कीजिये कि

$$\frac{\cos \theta}{\sec(90^\circ - \theta) + 1} + \frac{\sin(90^\circ - \theta)}{\csc \theta - 1} = 2 \cot(90^\circ - \theta)$$

 वीडियो उत्तर देखें

34. तेज हवा से टूटे एक पेड़ का सिरा झुक कर पेड़ के पाद से 6 मीटर की दूरी पर जमीन को छूता है। यह हिस्सा जमौन में 60° का कोण बनाता है पूरे पेड़ की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें