



MATHS

JHARKHAND BOARD PREVIOUS YEAR PAPERS

मॉडल पेपर 2021 सेट -5

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. 225 को अभाज्य गुणखंडों के गुणनफल के रूपमें लिखा जा सकता है -

A. $3 \times 3 \times 5 \times 5$

B. $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5$

C. $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 7$

D. $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. 130 तथा 420 का महत्तम समापवर्त्य 10 दिया है। 130 तथा 420 का लघुत्तम समावर्तक क्या होगा?

A. 4400

B. 6400

C. 5460

D. 6540

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि $HCF(a, 8) = 4$, $LCM(a, 8) = 24$ है तो a का मान होगा ?

A. 8

B. 10

C. 12

D. 72

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. एक धनात्मक संख्या $4q+1$ के रूप का है, तो यह संख्या निम्न में से क्या है?

A. सम

B. विषम

C. अपरिमेय

D. 0

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. द्विघात बहुपद $x^2 + 7x + 2$ के शून्यकों का गुणनफल

क्या है ?

A. -7

B. 7

C. 2

D. -2

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि शून्यकों का योग तथा गुणनफल क्रमशः 3 और -2 हो तो, द्विघात बहुपद क्या होगा?

A. $x^2 + 3x - 1 = 0$

B. $x^2 + 3x - 2 = 0$

C. $x^2 - 3x - 2 = 0$

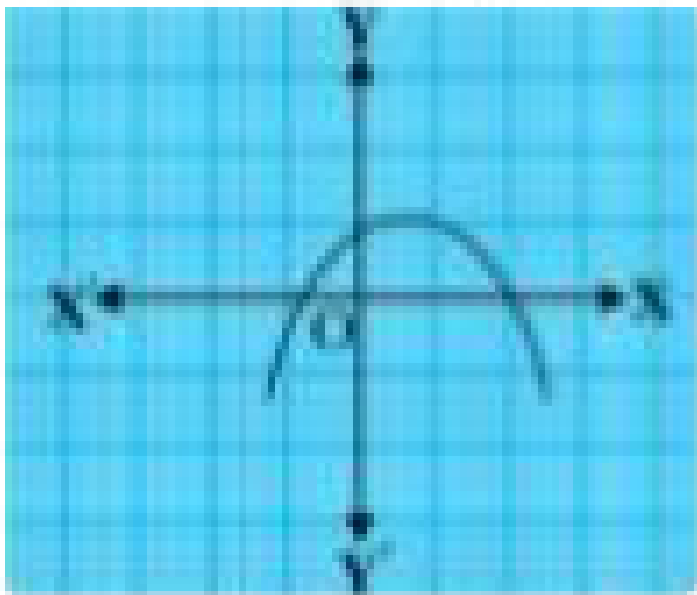
D. $x^2 + x - 3 = 0$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

7. किसी बहुपद $p(x)$ के लिए ग्राफ आकृति में दिया गया है बहुपद के शून्यकों की संख्या क्या होगी?



A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

8. समीकरण युग्म $2x + 3y + 4 = 0$ तथा $4x - 5y + 6 = 0$

का:

- A. अद्वितीय हल होगा
- B. अनेक हल होगा
- C. कोई हल नहीं होगा
- D. दो हल होगा

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

9. समीकरण युग्म $y = 0$ और $y = -5$ का हल है:

A. एक

B. दो

C. अनंत

D. कोई हल नहीं है

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

10. समीकण $6x - 2y + 9 = 0$ और $3x - y + 12 = 0$ के द्वारा निरूपित रेखाएँ:

- A. संपाती हैं
- B. समांतर हैं
- C. प्रतिच्छेदी हैं
- D. लम्बवत हैं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

11. यदि $x + 3y = 5$ तथा $2x - y = 3$ हो तो x का मान होगा

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

12. यदि $x = 2$ तथा $y = 3$ समीकरण $2x + y = k$ का एक हल हो तो k का मान क्या होगा।

A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

13. समीकरण युग्म $x + y = 16$ तथा $x - y = 2$ एक हल क्या होगा?

A. $x = 3, y = 5$

B. $x = 9, y = 7$

C. $x = 7, y = 9$

D. $x = 8, y = 8$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

14. द्विधात समीकरण की घात निम्नलिखित से है।

A. 1

B. 2

C. 3

D. 0

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

15. द्विघात समीकरण $x^2 - 6x + 1 = 0$ का मूल कैसा होगा?

- A. वास्तविक तथा समान
- B. वास्तविक तथा असमान
- C. काल्पनिक तथा समान
- D. काल्पनिक तथा असमान

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

16. $x^2 + 3x + 2 = 0$ का मूल α, β हो तो $\alpha + \beta$ का मान क्या होगा?

A. 3

B. -2

C. 2

D. -3

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

17. द्विघात समीकरण $x^2 - 6x + 3 = 0$ का विविक्तकर क्या होगा ?

A. 3

B. 12

C. 18

D. 4

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

18. यदि द्विघात समीकरण का कोई वास्तविक मूल नहीं हो, निम्न में से कौन सत्य है ?

A. $b^2 - 4ac = 0$

B. $b^2 - 4ac > 0$

C. $b^2 - 4ac < 0$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

19. यदि द्विघात समीकरण $x^2 - 2x + k = 0$ का मूल समान हो तो k का मान ज्ञात करें।

A. 0

B. 1

C. 2

D. -1

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

20. द्विघात समीकरण $x^2 - x - 6 = 0$ का मूल प्राप्त करें

A. $-3, 2$

B. $-3, 2$

C. $3, -2$

D. $-3, -2$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

21. प्रथम पद a तथा सर्व अंतर d वाला एक AP का n वां पद है।

A. $a_n = a + d$

B. $a_n = a + nd$

C. $a_n = a + 3d$

D. $a_n = a + (n - 1)d$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

22. AP: 10,7,4.....का 30वां पद है।

A. 97

B. 77

C. -77

D. -87

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

23. AP 5,7,9,11..... का कौन सा पद 27 होगा?

A. 12

B. 11

C. 10

D. 14

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

24. प्रथम 15 विषम संख्याओं का योग क्या होगा?

A. 30

B. 150

C. 225

D. 625

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

25. भुजाओं की समान संख्या वाले दो बहुभुज समरूप होते हैं, यदि उनके संगत कोणहों। (बराबर, समानुपाती)

A. समानुपाती

B. असमान

C. बराबर

D. सरल कोण

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

26. किसी त्रिभुज में एक भुजा के समांतर खींची गई रेखा अन्य दो भुजाओं को..... अनुपात में विभाजित करती है।

A. समान

B. असमान

C. a तथा b

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

27. समरूप त्रिभुजों के संगत भुजा..... होते हैं।

A. बराबर

B. समांतर

C. लंब

D. समानुपाती

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

28. निम्न में से कौन समरूपता की कसौटी नहीं है।

A. AAA

B. SAS

C. SSS

D. ASA

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

29. एक समलंब ABCD जिसमें $AB \parallel DC$ है , के विकर्ण परस्पर बिंदु O पर प्रतिच्छेद करते हैं यदि $AB = 2CD$ हो तो त्रिभुजों AOB और COD के क्षेत्रफलों का अनुपात ज्ञात कीजिए

A. 1 : 4

B. 2 : 1

C. 4 : 1

D. 1 : 2

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

30. यदि $\text{कर्ण}^2 = \text{लम्ब}^2 + \text{आधार}^2$ हो तो वह कैसा त्रिभुज होगा।

A. समबाहु

B. न्यूनकोण त्रिभुज

C. समकोण त्रिभुज

D. समद्विबाह त्रिभुज

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

31. किसी समकोण त्रिभुज में आधार तथा लम्ब की लंबाई क्रमश 5cm तथा 12cm हो तो कर्ण की लंबाई क्या होगी?

A. 14 cm

B. 15 cm

C. 18 cm

D. 13 cm

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

32. वृत्त के केन्द्र से स्पर्श रेखा पर स्थित कौन सी बिंदु न्यूनतम दुरी पर होती है?

A. स्पर्श बिंदु

B. बाह बिंदु

C. रेखा पर स्थित सभी बिंदु

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

33. वृत्त के व्यास के सिरे पर खिंची गई स्पर्श रेखा में क्या संबंध है?

A. ये असमांतर होती है

B. ये समांतर होती है

C. ये समानुपाति होती है

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

34. O केंद्र वाले एक वृत्त की PA तथा PB स्पर्श रेखा है।

$\angle OAP$ का मान क्या होगा?

A. 60°

B. 80°

C. 90°

D. 100°

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

35. O केंद्र वाले वृत्त का, यदि PQ तथा PR स्पर्श रेखा हो तथा $\angle QPR = 90^\circ$ हो तो $\angle ROQ = ?$

A. 80°

B. 90°

C. 100°

D. 110°

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

36. वृत्त की त्रिज्या तथा व्यास में क्या संबंध है ?

A. त्रिज्या = $2 \times$ व्यास

B. व्यास = $2 \times$ त्रिज्या

C. व्यास = त्रिज्या

D. त्रिज्या = व्यास + 5

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

37. 60° केंद्रीय कोण और 14cm त्रिज्या वाले त्रिज्यखण्ड

को क्षेत्रफल है:

A. $102/3\text{cm}^2$

B. $204 / 3cm^2$

C. $308 / 3cm^2$

D. $406 / 3cm^2$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

38. 21cm त्रिज्या वाले एक वृत्त का एक चाप 60° का कोण

अंतरित करता है तो त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल क्या होगा?

A. $221cm^2$

B. 231cm^2

C. 235cm^2

D. 225cm^2

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

39. 7cm त्रिज्या वाले अर्धवृत्त का क्षेत्रफल क्या होगा ?

A. 77cm^2

B. $75/2\text{cm}^2$

C. $73 / 2cm^2$

D. $81 / 2cm^2$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

40. यदि वृत्त की कोई जीवा वृत्त की त्रिज्या के बराबर हो, तो केंद्रीय कोण का मान क्या होगा ?

A. 40°

B. 45°

C. 60°

D. 120°

Answer:



वीडियो उत्तर देखें