



MATHS

JHARKHAND BOARD PREVIOUS YEAR PAPERS

मॉडल पेपर 2021 सेट -2

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. 140 को अभाज्य गुणखंडों के गुणनफल के रूपमें लिखा जा सकता है

A. $2 \times 2 \times 3 \times 5$

B. $2 \times 2 \times 5 \times 7$

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

D. $2 \times 3 \times 5 \times 7$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. किन्हीं दो धनात्मक पूर्णांको a और b के लिए, $HCF(a, b) \times LCM(a, b) = \dots\dots\dots$ होता है।

A. $a+b$

B. $a-b$

C. $a \times b$

D. a/b

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. 45 और 160 का HCF है

A. 5

B. 10

C. 15

D. 2

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. दो धनात्मक पूर्णांक a तथा b दिए रहने पर यदि अद्वितीय पूर्ण संख्याएं q तथा r विद्यमान हैं, तो निम्न में से कौन सा कथन सत्य है?

A. $a = bq - r$

B. $a = bq + r$

C. $a = b / q - r$

D. $a = b / q + r$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि बहुपद $x^2 - 9x + a$ के शून्यकों का गुणनफल 8

है तब इसके शून्यक हैं

A. $-1, -8$

B. $1, -8$

C. $-1, 8$

D. $1, 8$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि α, β बहुपद $x^2 + 2x + 1$ के शून्यक हैं तब

$$\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta} =$$

A. 2

B. - 2

C. 0

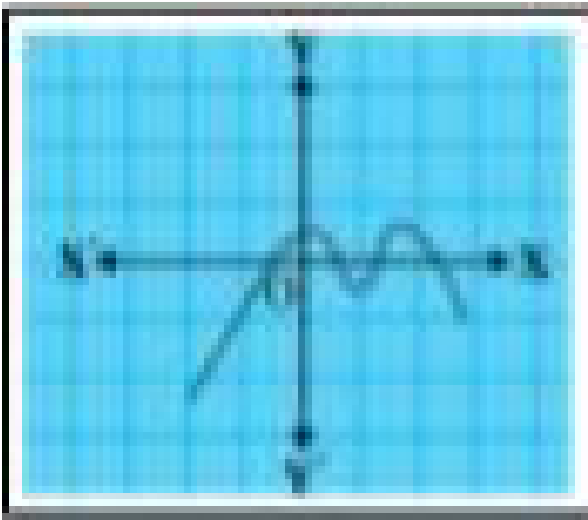
D. 1

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. 4

B. 1

C. 2

D. 3

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

8. समीकरण युग्म $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ तथा $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ में यदि $a_1/a_2 = b_1/b_2 = c_1/c_2$ हो तो समीकरण युग्म का

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

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

9. यदि रेखाएँ $3x + 2ky = 2$ और $2x + 5y + 1 = 0$ समांतर हैं, तो k का मान क्या होगा?

A. $-11/4$

B. $-15/4$

C. $15/4$

D. $11/4$

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

10. k के किस मान के लिए रेखा युग्म $8x + 5y = 9$ तथा $kx + 10y = 15$ असंगत हैं?

A. -16

B. 16

C. 15

D. 9

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

11. समीकरण युग्म $5x + 3y = 4$ और $3x - 2y = 10$ का हल क्या है?

A. $x = 1, y = -1$

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

C. $x = 3, y = 0$

D. $x = -3, y = -1$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

12. यदि $x = a$ और $y = b$ समीकरणों $x - y = 2$ और $x + y = 4$ का हल है, तो a और b के मान क्रमशः क्या हैं?

A. 3 और 5

B. 5 और 3

C. 3 और 1

D. -1 और 1

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

13. रैखिक समीकरण युग्म $5x + 2y = 16$ एवं $7x - 4y = 2$

के हल क्रमशः हैं:

A. $x = 2, y = 3$

B. $x = 2, y = 1$

C. $x = 1, y = 3$

D. $x = 0, y = 3$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित में से कौन-सा द्विघात समीकरण है

A. $x(x+1) = (x+2)(x-2)$

B. $(x - 2)^2 = 2x - 3$

C. $x(x - 3) = x^3 - 5$

D. $(x + 2)^3 = x^2 - 4$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

15. द्विघात समीकरण के समान या पुनरावृत्ति मूल होने के लिए शर्त है

A. $D > 0$

B. $D = 0$

C. $D < 0$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

16. द्विघात समीकरण $x^2 - 5x + 4 = 0$ का विविक्तकर

क्या है ?

A. 4

B. 7

C. 9

D. 10

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

17. द्विघात समीकरण $3x^2 - 2x + 1/3 = 0$ का विविक्तकर क्या है ?

A. 0

B. 1

C. 3

D. 4

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

18. समीकरण $3x^2 - 2x + 1/3 = 0$ के मूल क्या हैं ?

A. $1/4, 1/2$

B. $1/3, 1/3$

C. $1/4, 1/5$

D. $1/2, 1/2$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

19. यदि द्विघात समीकरण $kx^2 + 4x + 1 = 0$ का मूल समान हो तो k का मान ज्ञात करें

A. 3

B. 8

C. 7

D. 4

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

20. द्विघात समीकरण $x^2 - 3x - 10 = 0$ मूल ज्ञात करें

A. $-2, 5$

B. $-2, 3$

C. $3, 0$

D. $2, 2$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

21. A.P : 3,1,-1,-3.....के लिए क्रमशः प्रथम पद और सार्व
अंतर d क्या होगा?

A. 3,2

B. 3,-2

C. 1,3

D. - 1, - 3

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

22. A.P: 21,18,15,.....का कौन पद शून्य है?

A. 11 वाँ

B. 7 वाँ

C. 8 वाँ

D. 9 वाँ

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

23. A.P : 7,13,19,.....,205 में कितने पद है?

A. 35

B. 34

C. 32

D. 33

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

24. 6 से विभाज्य प्रथम 40 धन पूर्णांको का योग होगा?

A. 4564

B. 5640

C. 4920

D. 5000

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

25. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये -

सभी.....त्रिभुज समरूप होते हैं।

A. समद्विबाहु

B. समकोण

C. विषमबाहु

D. समबाहु

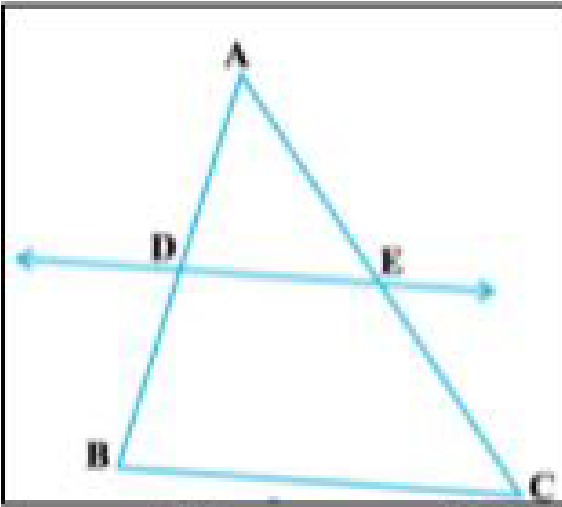
Answer:



वीडियो उत्तर देखें

26. ABC में यदि $DE \parallel BC$ हो तथा $BD=7.2\text{cm}$, $AE=1.8\text{cm}$

और. $EC =5.4 \text{ cm}$ हो तो AD का मान क्या होगा?



A. 2.2cm

B. 2.3cm

C. 2.4 cm

D. 2.5cm

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

27. यदि एक त्रिभुज के दो कोण एक अन्य त्रिभुज के दो कोणों के क्रमशः बराबर हो, तो दोनों त्रिभुज समरूप होते हैं। समरूपता की इस कसौटी को किस नाम से जाना जाता है।

A. ASA

B. SAS

C. AAA

D. SSS

Answer:

28. निम्न में से कौन - सी त्रिभुजों की सर्वांगसमता के लिए एक कसौटी नहीं है ?

A. S-S-S

B. A-A-A

C. A-S-A

D. S-A-S

Answer:

29. दो समरूप त्रिभुजों के क्षेत्रफल बराबर हो तो, ये त्रिभुज निश्चित रूप से होंगे:

A. समबाहु

B. समद्विबाहु

C. सर्वांगसम

D. विषमबाहु

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

30. एक समद्विबाहु त्रिभुज है जिसका कोण समकोण है
निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है:

A. $AB+AC=BC$

B. $AB-BC=AC$

C. $AC^2 = 2AB^2$

D. $AB^2 = 2AC^2$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

31. $\triangle ABC$ में, $AB=7\text{cm}$, $AC= 25\text{cm}$ तथा $BC= 24 \text{ cm}$

है, तो $\angle B$ का मान क्या होगा?

A. 80°

B. 30°

C. 90°

D. 105°

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

32. किसी वृत्त की स्पर्श रेखा उसे कितने बिन्दुओं पर प्रतिच्छेद करती है ?

A. एक

B. दो

C. तीन

D. चार

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

33. एक बिन्दु P से, वृत्त की स्पर्श रेखा की लम्बाई 15 सेमी. है और P की दूरी केन्द्र से 17 सेमी है, तो वृत्त की त्रिज्या क्या है?

A. 2 cm

B. 4 cm

C. 6 cm

D. 8 cm

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

34. यदि TP, TQ केंद्र O वाले किसी वृत्त पर दो स्पर्श रेखाएँ इस प्रकार हैं कि $\angle POQ = 100^\circ$, तो $\angle PTO$ बराबर है:

A. 60°

B. 70°

C. 80°

D. 90°

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

35. किसी वृत्त की स्पर्श रेखा वह रेखा है, जो वृत्त को केवल बिंदु पर प्रतिच्छेद करती हो?

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

36. 120° केंद्रीय कोण और 7cm त्रिज्या वाले त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल है?

A. $132 / 3\text{cm}^2$

B. $154 / 3\text{cm}^3$

C. $122 / 3\text{cm}^3$

D. $130 / 3\text{cm}^3$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

37. एक वृत्त के चतुर्थांश का क्षेत्रफल क्या होगा जिसकी परिधि 22cm है ?

A. $9.625cm^2$

B. $10.625cm^3$

C. $1.625cm^3$

D. $0.625cm^2$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

38. अर्द्धवृत्त पर बना कोण होता है:

- A. न्यून कोण
- B. अधिक कोण
- C. समकोण
- D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

39. यदि 7 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के लघु वृत्त खंड का क्षेत्रफल 12 cm^2 है, तो दीर्घ वृत्त खंड का क्षेत्रफल क्या होगा?

A. 132 cm^2

B. 142 cm^2

C. 145 cm^2

D. 154 cm^2

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

40. 21 cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के चाप की लम्बाई क्या होगी जो केंद्र पर 60° का कोण अंतरित करता है?

A. 21 cm

B. 15 cm

C. 22 cm

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें