

MATHS

JHARKHAND BOARD PREVIOUS YEAR PAPERS

मॉडल पेपर 2021 (सेट -1)

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. 120 को अभाज्य गुणनखंडों के गुणनफल के रूप में लिखा जा सकता है -

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

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

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

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

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

2. 306 तथा 657 का महत्तम समापवर्त्य 9 दिया है। 306 तथा 657 का लघुत्तम समावर्तक क्या होगा?

A. 8667

B. 22338

C. 22

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

3. 15 और 25 का HCF है:

A. 5

B. 10

C. 15

D. 2

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

4. एक प्राकृत संख्या का अभाज्य गुणनखंड उसके गुणनखण्डों के क्रम को छोड़ते हुए _____ होता है।

A. अनेक

B. अद्वितीय

C. दो

D. पाँच

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. द्विघात बहुपद होगा जिनके शून्यकों का योग $\sqrt{2}$ और गुणनफल $\frac{1}{3}$ है ?

A. $3x^2 + 3\sqrt{2}x + 1$

B. $3x^2 - 3\sqrt{2}x + 1$

C. $3x^2 - 3\sqrt{2}x - 1$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि $ax^2 + bx + c$ के शून्यक α, β हों तो $\alpha + \beta$

का मान होगा?

A. $\frac{-b}{a}$

B. $\frac{c}{a}$

C. $\frac{b}{a}$

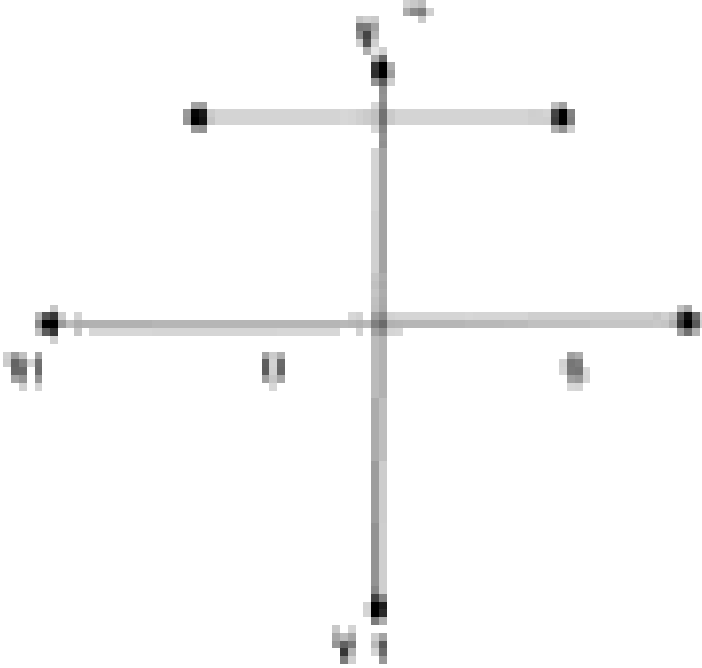
D. $\frac{-c}{a}$

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 $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ तथा $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ में यदि $a_1/a_2 = b_1/b_2 \neq c_1/c_2$ 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. समीकरण युग्म $2x - 3y = 0$ तथा

$3x + 4y + 20 = 0$ द्वारा निरूपित सरल रेखाएँ:

- A. संपाती हैं
- B. प्रतिच्छेद करती हैं
- C. समांतर हैं
- D. लम्बवत हैं

Answer:



उत्तर

10. c के किस मान के लिए समीकरण युग्म $cx - y = 2$ तथा $6x - 2y = 4$ का अनंत हल है?

A. $c = 3$

B. $c = -3$

C. $c = -12$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

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

A. $x = 2, y = -1$

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

C. $x = 3, y = 0$

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

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

12. वह रैखिक समीकरण युग्म जिसका कोई हल नहीं होता है, क्या कहलाता है?

A. संगत

B. असंगत

C. संपाती

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

13. समीकरण युग्म $x + y = 9$ और $x - y = 1$ का

हल है:

A. (2, 2)

B. (2, - 1)

C. (5, 4)

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित में से कौन सा द्विघात समीकरण है?

A. $x(x - 3) = x^2 - 7$

B. $(x + 1)^2 = x^2 - 5x$

C. $(x + 1)^2 = 2(x - 3)$

D. $x^2 + 3x + 1 = (x - 2)$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

15. यदि विविक्तकर $D > 0$ हो, तो मूल होंगे.

A. वास्तविक और भिन्न

B. वास्तविक और सामान

C. वास्तविक नहीं

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

16. द्विघात समीकरण $x^2 + x - 1 = 0$ के मूलों की प्रकृति है

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

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

17. $ax^2 + bx + c = 0$ के दो भिन्न वास्तविक मूल होंगे

यदि:

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

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

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

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

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

A. 3

B. 8

C. 7

D. - 11

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

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

A. 4

B. 3

C. 2

D. 7

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

20. द्विघात समीकरण $x^2 - 5x + 6 = 0$ मूल ज्ञात करें

A. 2, 2

B. 2, 3

C. 3, 0

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित में से कौन A.P है?

A. 2, 4, 8, 16, ...

B. 1, 3, 5, 7,

C. 5, 25, 125, 625, ...

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

22. A.P: 2,7,12,.....का 10 वाँ पद क्या है?

A. 50

B. 52

C. 47

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

23. दो अंको वाली कितनी संख्याएँ 3 से विभाजित हैं?

A. 28

B. 30

C. 29

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

24. 0 और 50 के बीच की विषम संख्याओं का योग

A. 500

B. 550

C. 625

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

25. सभी वृत्त होते हैं:

A. सर्वांगसम

B. समरूप

C. संपाती

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

26.

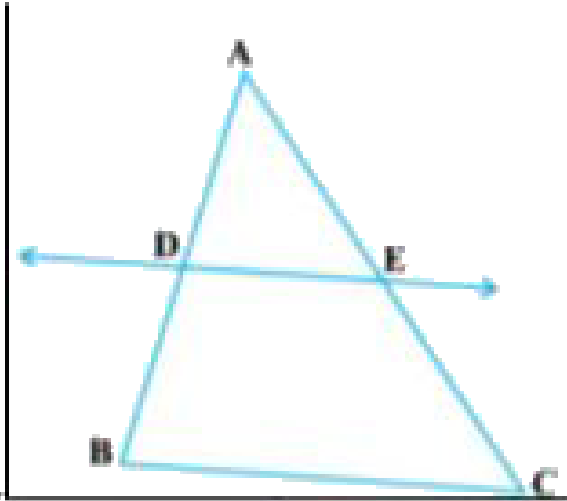
आकृति

में

यदि

$DE \parallel BC$, $DB = 2\text{cm}$, $AE = 1.5\text{cm}$ तथा

$EC = 3\text{cm}$ हो तो, AD का मान क्या होगा?



A. 2 cm

B. 5 cm

C. 3 cm

D. 1 cm

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

27. यदि दो त्रिभुजों के संगत कोण बराबर हों, तो ये त्रिभुज समरूप होते हैं। इस कसौटी को किस नाम से जाना जाता है?

A. SSS

B. SAS

C. AAA

D. RHS

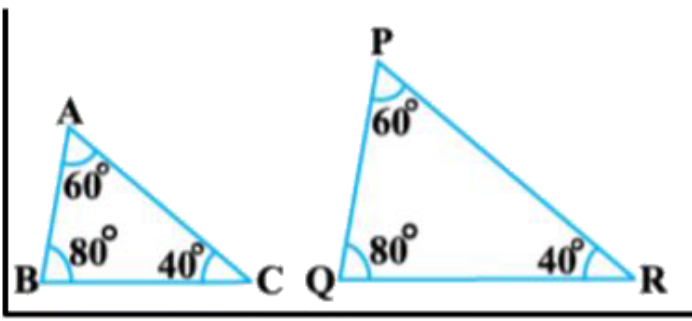
Answer:



वीडियो उत्तर देखें

28. $\triangle ABC$ तथा $\triangle PQR$ के लिए कौन सा कथन सत्य

है?



A. $\triangle ABC \sim \triangle QPR$

B. $\triangle ABC \sim \triangle PRQ$

C. $\triangle ABC \sim \triangle QRP$

D. $\triangle ABC \sim \triangle PQR$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

29. यदि दो समरूप त्रिभुजों के संगत भुजा का अनुपात 4:9 हो तो उनके क्षेत्रफल का अनुपात है:

A. 2 : 3

B. 4 : 9

C. 81 : 16

D. 16 : 81

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

30. एक समबाहु त्रिभुज की भुजा $2a$ है | उसके शीर्षलंब की लंबाई क्या होगी?

A. $\sqrt{3}a$

B. $\sqrt{3}a / 2$

C. $a / 2$

D. $3a$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

31. ΔABC में, $AB = 6\sqrt{3}cm$, $AC = 12cm$ तथा

$BC = 6 cm$ है, तो $\angle B$ का क्या मान होगा?

A. 120°

B. 60°

C. 90°

D. 45°

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

32. एक वृत्त की कितनी स्पर्श रेखाएँ हो सकती हैं ?

A. एक

B. दो

C. अपरिमित रूप से अनेक

D. इनमें से कोई नहीं

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

33. वृत्त के केन्द्र से 13 cm दूर स्थित किसी बिन्दु से वृत्त पर खींची गई स्पर्श रेखा की लंबाई 12 cm है, तो वृत्त की त्रिज्या क्या होगा ?

A. 3 cm

B. 5 cm

C. 7 cm

D. 9 cm

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

34. एक बिंदु Q से एक वृत्त पर स्पर्श रेखा की लंबाई 24 cm तथा Q की केंद्र से दूरी 25 cm है। वृत्त की त्रिज्या है:

A. 7 cm

B. 12 cm

C. 15 cm

D. 24.5 cm

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

35. दो संकेंद्रीय वृत्त की त्रिज्याएँ 3 cm तथा 5 cm हैं। बड़े वृत्त की उस जीवा की लंबाई क्या होगी जो, छोटे वृत्त को स्पर्श करती हो?

A. 8 cm

B. 9 cm

C. 6 cm

D. 4 cm

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

36. θ केंद्रीय कोण और r त्रिज्या वाले त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल है:

A. $\pi r^2 \theta$

B. $\pi r^2 \theta / 360^\circ$

C. $2\pi r \theta / 360^\circ$

D. $6\pi r \theta / 360^\circ$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

37. वृत् की सबसे बड़ी जीवा को क्या कहते हैं?

A. त्रिज्या

B. चाप

C. व्यास

D. परिधि

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

38. r त्रिज्या वाले वृत्त के उस चाप की लंबाई क्या होगी जो केंद्र पर θ कोण अंतरित करती है?

A. $\pi r^2 \theta$

B. $\pi r^2 \theta / 360^\circ$

C. $2\pi r \theta / 360^\circ$

D. $6\pi r \theta / 360^\circ$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

39. 6cm त्रिज्या वाले एक वृत्त के त्रिज्यखंड का क्षेत्रफल क्या होगा जो केंद्र पर 60° कोण अंतरित करती है ?

A. $132/7\text{cm}^2$

B. $133/7\text{cm}^2$

C. $128/7\text{cm}^2$

D. $116/7\text{cm}^2$

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

40. एक घोड़ा एक मैदान में 7 m लंबी रस्सी से बांध दिया गया है उस भाग का क्षेत्रफल क्या होगा,जहाँ घोड़ा घास चर सकता है?

A. $3032m^2$

B. $3056m^2$

C. $2864m^2$

D. $2464m^2$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

