



MATHS

BOOKS - YUGBODH MATHS (HINDI)

संभावित प्रश्न - पत्र सेट - II

खण्ड अ सही विकल्प चुनकर लिखिए

1. 96 एवं 404 का HCF होगा -

A. 120

B. 4

C. 10

D. 3

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि एक बहुपद $(k - 1)x^2 + kx + 1$ के शून्यकों में से एक शून्यक -3 हो , तो k का मान होगा -

A. $\frac{-4}{3}$

B. $\frac{4}{3}$

C. $\frac{2}{3}$

D. $\frac{-2}{3}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि एक बहुपद $Y = P(x)$ का ग्राफ X- अक्ष को 3 बिन्दुओं पर काटता है , तो शून्यकों की संख्या होगी -

A. 1

B. 2

C. 3

D. इनमें से कोई नहीं ।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि $\triangle ABC$ में $\angle C = 2(\angle A + \angle B)$ है , तो $\angle C$

का मान होगा -

A. 30°

B. 60°

C. 90°

D. 120°

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. रेखायुग्म $2x + 3y - 9 = 0$ एवं

$4x + 6y - 18 = 0$ की प्रकृति है -

A. संपाति

B. समान्तर

C. प्रतिच्छेदी

D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: A



उत्तर देखें

खण्ड अ रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. द्विघात समीकरण $6x^2 - x - 2 = 0$. का एक मूल
..... होगा ।



वीडियो उत्तर देखें

2. एक द्विघात समीकरण में कोई वास्तविक मूल नहीं होते हैं ,
यदि हो ।



वीडियो उत्तर देखें

3. A. P. 1, - 1, - 3, - 5,का 10 वाँ
पद होगा ।



वीडियो उत्तर देखें

4. प्रथम पदों का योग और प्रथम $(n - 1)$

पदों के योग का अन्तर होता है ।



उत्तर देखें

5. सभी वर्ग होते हैं ।



वीडियो उत्तर देखें

खण्ड अ सत्य या असत्य

1. θ कोण वाले त्रिज्यखण्ड का क्षेत्रफल $\frac{\theta}{360^\circ} \times 2\pi r$ होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. एक घड़ी की मिनट सुई 1 मिनट में 6° का कोण घूम जाती है ।

 उत्तर देखें

3. एक वृत्त की दो समान्तर स्पर्श रेखाएँ हो सकती हैं ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. किसी वृत्त के परिगत समान्तर चतुर्भुज एक समचतुर्भुज होता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. समलंब चतुर्भुज का क्षेत्रफल = (समान्तर भुजाओं का योग) x उनके बीच की दूरी ।

 उत्तर देखें

खण्ड अ एक शब्द वाक्य में उत्तर लिखिए

1. यदि किसी प्रयोग में किसी घटना के घटित होने की प्रायिकता $P(E)$ है , तो उस घटना के घटित न होने की प्रायिकता कितनी होगी ?



वीडियो उत्तर देखें

2. वर्गीकृत आँकड़ों का माध्यक ज्ञात करने का सूत्र लिखिए ।



उत्तर देखें

3. माध्य , माध्यक एवं बहुलक में क्या सम्बन्ध है ?



वीडियो उत्तर देखें

4. एक शंकु की तिर्यक ऊँचाई , ऊँचाई एवं त्रिज्या में क्या सम्बन्ध है ?



वीडियो उत्तर देखें

5. हमारी आँख से उस वस्तु को , जिसे हम देख रहे हैं , को जोड़ने वाली रेखा को क्या कहते हैं ?



वीडियो उत्तर देखें

खण्ड ब

1. बहुपद $x^2 - 2x - 8$ से शून्यक ज्ञात कीजिए और उनके बीच सम्बन्ध स्थापित करो ।

 वीडियो उत्तर देखें

2. एक द्विघात बहुपद ज्ञात कीजिए जिसके शून्यक का योग -3 एवं गुणनफल 2 है ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. y का वह मान ज्ञात कीजिए , जिसके लिए बिन्दु $P(2, - 3)$ और $Q(10,y)$ के बीच की दूरी 10 मात्रक है ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. उस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसके शीर्ष $A(2,3)B(-1,0)$ एवं $C(2,-4)$ है ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक पासे की फेंक में एक सम संख्या प्राप्त होने की प्रायिकता क्या होगी ?

 वीडियो उत्तर देखें

6. यदि $P(\bar{E}) = 0.95$ है ,तो $P(E)$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. एक पासे को एक बार फेंका जाता है , तो एक अभाज्य संख्या प्राप्त होने की प्रायिकता क्या होगी ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. हरप्रीत दो भिन्न - भिन्न सिक्कों को एक साथ उछालती है ,तो कम -से -कम एक चित प्राप्त होने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

9. (x,y) में ऐसा सम्बन्ध स्थापित कीजिए कि बिन्दु $(3,6)$ एवं $(-3,4)$ से समदूरस्थ हो।

 वीडियो उत्तर देखें

10. बिन्दुओं $(-3,10)$ और $(6,-8)$ को जोड़ने वाली रेखाखण्ड

बिन्दु $(-1,6)$ को किस अनुपात में विभक्त करता है ।

 वीडियो उत्तर देखें

11. $\cos 38^\circ \cos 52^\circ - \sin 38^\circ \sin 52^\circ = 0$ को

सिद्ध कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. सिद्ध कीजिए कि एक वृत्त के किसी बाहरी बिन्दु से खींची गई स्पर्श रेखाएँ तुल्य होती हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

13. एक बिन्दु P से जो वृत्त के केंद्र से 10 सेमी की दूरी पर है । वृत्त की स्पर्श रेखा की लम्बाई 8 सेमी है , तो वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

14. किसी वृत्त के दीर्घ त्रिज्यखण्ड एवं संगत लघु त्रिज्यखण्ड के क्षेत्रफलों का योग ज्ञात कीजिए।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

15. दो वृत्तों की त्रिज्याएँ 8cm एवं 6cm है। वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए जिसका क्षेत्रफल दोनों वृत्तों के क्षेत्रफल के योग के बराबर है।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

16. एक वृत्ताकार पथ का एक चक्कर लगाने में सोनिया को 18 मिनट एवं रवि को 12 मिनट लगते हैं। यदि दोनों एक ही स्थान से एक ही समय में चलना प्रारम्भ करते हैं। (एक ही दिशा में) तो कितने समय बाद वे पुनः प्रारम्भिक स्थान पर मिलेंगे ?



वीडियो उत्तर देखें

17. सिद्ध कीजिए कि $7\sqrt{5}$ एक अपरिमेय संख्या है।



वीडियो उत्तर देखें

18. बहुपद $2x^4 - 3x^2 - 3x^2 + 6x - 2$ के सभी शून्यक ज्ञात कीजिए यदि इसके दो शून्यक $\pm\sqrt{2}$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

19. बताइए कि बहुपद $x^3 + 3x + 1$ बहुपद $3x^4 + 5x^3 - 7x^2 + 2x + 2$ का एक गुणनखण्ड है।

 वीडियो उत्तर देखें

20. रैखिक समीकरण निकाय $s - t = 3\frac{s}{3} + \frac{t}{2} = 6$

को प्रतिस्थापन विधि से हल कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

21. दो संख्याओं का अंतर 26 है और एक संख्या दूसरी संख्या की तीन गुनी है , तो वे संख्या ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

22. श्रेणी $18, 15\frac{1}{2}, 13, \dots, -47$ में पदों की संख्या ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

23. A.P. $3, 15, 27, 39, \dots$ का कौन सा - पद उसके 54 वें पद से 132 अधिक होगा ?

 वीडियो उत्तर देखें

24. सिद्ध कीजिए कि एक वर्ग की किसी एक भुजा पर बनाए गए समबाहू त्रिभुज का क्षेत्रफल उसी वर्ग के एक विकर्ण पर बनाए गए समबाहू त्रिभुज के क्षेत्रफल का आधा होता है ।



वीडियो उत्तर देखें

25. मीनार के आधार से एक सरल रेखा में 4m एवं 9m की दूरी पर स्थित दो बिन्दुओं से मीनार के शिखर के उन्नयन कोण पूरक कोण है , तो मीनार की ऊँचाई ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

26. 7 मीटर ऊँचे भवन के शिखर से एक केबल टॉवर के उन्नयन कोण 60° है और इसके पाद का अवनमन कोण 45° है। टॉवर की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

27. एक वृत्ताकार खेत पर रु. 24 प्रति मीटर की दर से बाढ़ लगाने का व्यव रु.5230 है। इस खेत की रु. 0.50 प्रति वर्ग मीटर की दर से जुताई कराने में व्यव की गणना कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

28. किसी कार के प्रत्येक पहिए का व्यास 80 सेमी है। यदि वह कार 66 किमी प्रति घंटा की चाल से चल रही है , तो 10 मिनट में प्रत्येक पहिया कितने चक्कर लगायेगा ?



वीडियो उत्तर देखें

29. वर्ग समीकरण $4x^2 + 4\sqrt{3x} + 3 = 0$ को पूर्ण वर्ग बनाने की विधि से हल कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

30. दो क्रमागत घनात्मक पूर्णांक ज्ञात कीजिए जिनके वर्गों का योग 365 हो ।

 वीडियो उत्तर देखें

31. सर्वसमिका $\frac{1 + \sec A}{\sec A} = \frac{\sin^2 A}{1 - \cos A}$ को सिद्ध कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

32. 6 सेमी त्रिज्या का एक वृत्त खींचिए। केंद्र से 10 सेमी दूर स्थित एक बिन्दु से वृत्त पर स्पर्श रेखा युग्म की रचना कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

33. वीमाओं $5.5\text{cm} \times 10\text{cm} \times 3.5\text{cm}$ वाला एक घनाभ बनाने के लिए 1.75cm व्यास और 2mm मोटाई वाले कितने चाँदी के सिक्कों को पिघलाना पड़ेगा ?



वीडियो उत्तर देखें

34. 1cm व्यास वाली 8cm लंबी ताम्बे की एक चढ़ को एकसमान चौड़ाई वाले 18cm लम्बे एक तार के रूप में खींचा जाता है । तार की मोटाई ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें