



MATHS

BOOKS - PRABODH PUBLICATION

MATHS (HINDI)

प्रादर्श प्रश्न-पत्र

प्रादर्श प्रश्न पत्र सही विकल्प चुने

1. $(\operatorname{cosec}^2 \theta - 1)$ का मान होगा -

A. $\cot^2 \theta$

B. $\operatorname{cosec}^2 \theta$

C. $\tan^2 \theta$

D. $\cos^2 \theta$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. बहुपद $x^2 + x - 12$ के शून्यको का योगफल होगा -

A. -1

B. 1

C. 12

D. -12

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. वृत्त की छेदक रेखा वृत्त को कितने बिंदुओं पर प्रतिच्छेद करती है -

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. आवर्ती खाता में ब्याज की गणना हेतु प्रयुक्त सूत्र है -

A. $\frac{P \times r}{100} \times \frac{1}{12} \left[\frac{n(n+1)}{2} \right]$

B. $\frac{(P - r)}{100} \times \frac{1}{12} \left[\frac{n(n+1)}{2} \right]$

C. $\frac{(P + r)}{100} \times \frac{1}{12} \left[\frac{n(n - 1)}{2} \right]$

D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

5. द्विघात समीकरण के मूल होते हैं -

A. 1

B. 1

C. 0

D. 3

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

प्रादर्श प्रश्न पत्र रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. वृत्त के केंद्र से जीवा पर डाला गया लम्ब जीवा को
..... करता है।



वीडियो उत्तर देखें

2. बिंदु P(-4, -7) चतुर्थांश में स्थित है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. शिक्षा उपकर की राशि पर लगाया जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. 20 % का अनुपात होगा।

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक विषम और एक सम संख्या का योग सदैव
..... होता है।



वीडियो उत्तर देखें

प्रादर्श प्रश्न पत्र सत्य असत्य

1. a और b का समांतर माध्य $\frac{a + b}{2}$ होगा ।



वीडियो उत्तर देखें

2. स्केलिंग का अर्थ आकार में परिवर्तन करना होता है।



वीडियो उत्तर देखें

3. एक घनाभ के आकाशीय विकर्णों की संख्या चार होती है।



वीडियो उत्तर देखें

4. $\sqrt{1 + \tan^2 \theta}$ का मान $\sec \theta$ होगा।



वीडियो उत्तर देखें

5. बिंदु $(-8, 6)$ तृतीय चतुर्थांश में स्थित है।



वीडियो उत्तर देखें

प्रादर्श प्रश्न पत्र

1. वर्ग समीकरण $x^2 - 4x + 4 = 0$ के मूलों की प्रकृति ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि $14 : 35 :: 15 : x$ हो तो x का मान ज्ञात करें।



वीडियो उत्तर देखें

3. सरल रेखा $5x + 6y - 7 = 0$ की प्रवणता और Y -अक्ष पर काटा गया अन्तः खंड ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. आठ विधार्थियों का भार (किलोग्राम में) इस प्रकार है -

30, 32, 33, 38, 41, 35, 40

विद्यार्थियों का औसत भार ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. $\frac{\sin 37^\circ}{2\cos 53^\circ}$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. a का मान ज्ञात कीजिए जबकि $g(x)$, $p(x)$ का एक गुणनखंड हो।

$$g(x) = x + 1, p(x) = x^2 + ax + 2$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. गुणनखंड करके वर्ग समीकरण $9x^2 - 3x - 2 = 0$

को हल कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

8. एक बेलन का आयतन ज्ञात कीजिए जिसकी त्रिज्या 3 सेमी और ऊँचाई 14 सेमी है।



वीडियो उत्तर देखें

9. सिद्ध कीजिए की किन्हीं दो क्रमागत विषम संख्याओं का योग 4 का गुणज होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

10. उस सरल रेखा का समीकरण ज्ञात कीजिए जिसकी प्रवणता $\frac{7}{3}$ है तथा रेखा बिंदु (6, 0) से होकर जाती है।

 वीडियो उत्तर देखें

11. सिद्ध कीजिए कि एक समकोण त्रिभुज में कर्ण का वर्ग शेष दो भुजाओं के वर्गों के योग के बराबर होता है।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

12. सिद्ध कीजिए कि बाह्य बिंदु से वृत्त पर खींची गई स्पर्श रेखाओं की लम्बाइयाँ बराबर होती हैं।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

13. एक ठोस गोले की त्रिज्या 12 सेमी है। इस गले से 6 सेमी त्रिज्या के कितने गोले बन सकते हैं ?

 वीडियो उत्तर देखें

14. मिट्टी कला एक शंकु जिसकी ऊँचाई 24 सेमी और आधार की त्रिज्या 6 सेमी है जिसे एक बच्चा गोले में परिवर्तित कर देता है। इस गोले की त्रिज्या ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

15. किशन ने एक बैंक की शाखा में तीन वर्ष के लिए रु 250 प्रतिमाह का एक आवर्ती खाता खोला तो 3 % वार्षिक ब्याज की दर से उसे बैंक द्वारा कितनी धन राशि प्राप्त होगी।



वीडियो उत्तर देखें

16. किसी मीनार के शिखर का धरातल के किसी बिंदु से उन्नयन कोण 30° है । यदि मीनार की दिशा में 20 मीटर चलने पर शिखर का उन्नयन कोण 45° हो जाता है, तो मीनार की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

17. समीकरण हल कीजिए -

$$\frac{\cos \theta}{1 - \sin \theta} + \frac{\cos \theta}{1 + \sin \theta} = 4$$



वीडियो उत्तर देखें

18. 15 किग्रा चाय व 17 किग्रा कॉफी का मूल्य 183 रुपये तथा 25 किग्रा चाय व 13 किग्रा कॉफी का मूल्य 213 रुपये है। 7 किग्रा चाय और 1 किग्रा कॉफी का मूल्य ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

19. तीन समांतर श्रेणियों के n पदों के योगफल क्रमशः S_1, S_2, S_3 है। यदि प्रत्येक श्रेणी का प्रथम पद तथा सार्वान्तर क्रमशः 1, 2, 3 हो तो सिद्ध कीजिए कि $S_1 + S_3 = 2S_2$

 वीडियो उत्तर देखें

संभावित प्रश्न पत्र सेट | सही विकल्प चुने

1. $(1 - \sin^2 \theta)$ का मान है -

A. $\cos^2 \theta$

B. $\operatorname{cosec}^2 \theta$

C. $\cot^2 \theta$

D. $\sec^2 \theta$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि $f(x)$ का भाजक $x + a$ हो तब शेषफल होगा -

A. $f(a)$

B. $f(-a)$

C. $f(0)$

D. इनमें से कोई नहीं।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. चाप द्वारा केंद्र पर बना कोण परिधि के शेष भाग में बने कोण का होता है -

A. एक गुना

B. दो गुना

C. तीन गुना

D. आधा गुना।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि सावधि जमा खाता में ब्याज की गणना छः माही आधार पर की जाती है, तो वार्षिक दर को किया जाना चाहिए

-

A. दुगुना

B. तिगुना

C. आधा

D. चार गुना।

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

5. समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के मूल α व β हो, तो

$\alpha\beta$ का मान होगा -

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

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

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

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

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

संभावित प्रश्न पत्र सेट । रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. चक्रीय चतुर्भुज के सम्मुख कोनों का योग
होता है।



वीडियो उत्तर देखें

2. y अक्ष पर किसी बिंदु का x निर्देशांक होता है।



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि बैंकों में एक निश्चित समय के लिए एक मुस्त राशि जमा की जाती है, तो उसे जमा खाता कहते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

4. राशि a तथा c का मध्यानुपाती होगा ।

 वीडियो उत्तर देखें

5. किन्हीं दो सम संख्याओं का गुणनफल सदैव एक संख्या होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

संभावित प्रश्न पत्र सेट । सत्य असत्य

1. श्रेढी 2, 4, 6, 8 का 10 वां पद 20 होगा।



वीडियो उत्तर देखें

2. सभी वृत्त समरूप होते है।



वीडियो उत्तर देखें

3. घन के कुल विकर्णों की संख्या 12 होती है।



वीडियो उत्तर देखें

4. $\tan 70^\circ - \cot 20^\circ$ का मान 0 होगा।



वीडियो उत्तर देखें

5. X - अक्ष और Y - अक्ष के प्रतिच्छेद बिंदु को मूल बिंदु कहते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

संभावित प्रश्न पत्र सेट ।

1. वर्ग समीकरण बनाइये जिसके मूल 7 और 4 है।



वीडियो उत्तर देखें

2. 6 और 54 का मध्यानुपाती ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. बिंदुओं $P(2, -3)$ और $Q(5, -7)$ के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

4. $\sin 63^\circ \cdot \cos 27^\circ + \cos 63^\circ \cdot \sin 27^\circ$ का मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. प्रथम दस विषम संख्याओं का समांतर माध्य ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि भाज्य $p(x) = 2x^2 - 3x + 6$ तथा उसका भाज्य $g(x) = x - 2$ हो, तो शेषफल प्रमेय की सहायता से शेषफल ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. वर्ग समीकरण $x^2 - 6x + 5 = 0$ को पूर्ण वर्ग विधि से हल कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

8. एक गोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी त्रिज्या 21 सेमी है।

 वीडियो उत्तर देखें

9. सिद्ध कीजिए कि एक विषम संख्या का वर्ग एक विषम संख्या होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

10. यदि $PA = PB$ हो तथा बिंदु A, B के निर्देशांक क्रमशः $(2, 0)$ व $(-2, 4)$ हो और P, Y -अक्ष पर स्थित हो तब P के निर्देशांक ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

11. सिद्ध कीजिए कि दो समरूप त्रिभुजों के क्षेत्रफलों का अनुपात इनकी संगत घुजाओं के अनुपात के वर्ग के बराबर होते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

12. सिद्ध कीजिए कि चक्रीय चतुर्भुज के सम्मुख कोणों का योगफल 180° होता है।



वीडियो उत्तर देखें

13. एक लंबवृत्तीय बेलन के आधार की परिधि 44 सेमी है, बेलन की ऊंचाई 10 सेमी है तो बेलन का वक्रपृष्ठ और आयतन ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

14. यदि गोले का व्यास 12 सेमी है, तो गोले का पृष्ठ क्षेत्रफल तथा आयतन ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

15. संतोष कुमार ने छत्तीसगढ़ विकास बैंक में रु 100 का मासिक आवर्ती जमा खाता 6 माह के लिए खोला। यदि ब्याज की दर 6% वार्षिक हो, तो 6 माह पश्चात इसे कितनी परिपक्वता राशि प्राप्त होगी।

 वीडियो उत्तर देखें

16. एक मीनार के आधार से एक सरल रेखा में a और b दूरी पर स्थित दो बिंदुओं से मीनार के शिखर का उन्नयन कोण पूरक कोण है तो सिद्ध कीजिए कि मीनार की ऊंचाई \sqrt{ab} होगी ।



वीडियो उत्तर देखें

17. सिद्ध कीजिए कि -

$$\frac{\sin \theta}{1 + \cos \theta} + \frac{1 + \cos \theta}{\sin \theta} = 2\operatorname{cosec} \theta$$



वीडियो उत्तर देखें

18. पाँच वर्ष पूर्ण मेरी आयु मेरे पुत्र की आयु की तिगुनी थी ।
दस वर्ष पश्चात मेरी आयु मेरे पुत्र की आयु की दुगुनी हो
जाएगी । मेरे व मेरे पुत्र की वर्तमान आयु ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

19. एक समांतर श्रेढी का p वां पद $\frac{1}{q}$ और q वां पद $\frac{1}{p}$ है,
तो सिद्ध कीजिए के श्रेढी के (pq) वां पद का मान 1 है।

 वीडियो उत्तर देखें

संभावित प्रश्न पत्र सेट II सही विकल्प चुने

1. $\tan(90^\circ - \theta)$ का मान है -

A. $\sin \theta$

B. $\cos \theta$

C. $\tan \theta$

D. $\cot \theta$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

2. एक बहुपद के शून्यक 4 व -1 है तो उसके गुणखण्ड होंगे

-

A. $(x - 4), (x + 1)$

B. $(x + 4), (x - 1)$

C. $(x - 4), (x - 1)$

D. $(x + 4), (x + 1)$.

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

3. स्पर्श रेखा और स्पर्श बिंदु से जाने वाली त्रिज्या के बीच का कोण होगा -

A. 90°

B. 120°

C. 180°

D. 360° .

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि सावधि जमा खाते में ब्याज की गणना तिमाही आधार पर की जाती है, तो वार्षिक दर को लिया जाना चाहिए-

A. आधा

B. एक-चौथाई

C. तिगुना

D. दुगुना।

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. द्विघात समीकरण $ax^2 + bx + c = 0$ के मूल α व β

हो, तो $\alpha + \beta$ का मान है -

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

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

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

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

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

संभावित प्रश्न पत्र सेट II रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए

1. वृत्त की सबसे लम्बी जीवा को कहते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

2. मूल बिंदु के निर्देशांक होते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

3. आयकर विभाग द्वारा प्रत्येक व्यक्ति, संस्था या कंपनी को दी गई पहचान संख्या को कहते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

4. यदि $7:3::21:x$ हो, तो $x = \dots\dots\dots$ होगा।

 वीडियो उत्तर देखें

5. किन्हीं दो विषम संख्याओं का गुणनफल सदैव एक संख्या होती है।



वीडियो उत्तर देखें

संभावित प्रश्न पत्र सेट II सत्य असत्य

1. प्रथम दस प्राकृत संख्याओं का योगफल 56 है।



वीडियो उत्तर देखें

2. सभी वृत्त समरूप होते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

3. घन की 6 कोरें होती हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

4. $\sin \theta \operatorname{cosec} \theta$ का मान 1 है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. उस बिंदु का भुज शून्य होगा जो Y -अक्ष पर स्थित है।

 वीडियो उत्तर देखें

1. समीकरण $x^2 - 2x + 1 = 0$ का विविक्त -कर ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. यदि $a:b = c:d$ हो, तो सिद्ध कीजिए कि

$$\frac{a^2 + c^2}{b^2 + d^2} = \frac{ac}{bd}$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. एक रेखा बिंदु (1, 2) और (5, 10) से गुजरती है। इसकी ढाल ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

4. $2 \frac{\cos 67^\circ}{\sin 23^\circ} - \frac{\tan 40^\circ}{\cot 50^\circ} + \cos 0^\circ$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. प्रथम दस सम संख्याओं का औसत ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. वर्ग समीकरण $6x^2 + x - 2 = 0$ को सूत्र विधि से हल कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

7. जाँचिए कि क्या $(x + 1)$, बहुपद $p(x) = 2x^3 + x^2 - 2x + 1$ का एक गुणनखंड है ?

 वीडियो उत्तर देखें

8. एक घनाभ की लम्बाई 10 सेमी, चौड़ाई 10 सेमी और ऊँचाई 5 सेमी है, तो घनाभ के आकाशीय विकर्ण की लम्बाई ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

9. सिद्ध कीजिए कि किन्हीं भी तीन क्रमागत सम संख्याओं का योग हमेशा 6 का गुणज होता है।



वीडियो उत्तर देखें

10. Y -अक्ष पर एक ऐसा बिंदु ज्ञात कीजिए जो बिंदुओं A(6, 5) और B(-4, 3) से समदूरस्थ हो।

 वीडियो उत्तर देखें

11. एक त्रिभुज ABC जिसमें कोण C समकोण है, भुजाओं CA और CB पर क्रमशः बिंदु D और E स्थित है।

सिद्ध कीजिए - $AE^2 + BD^2 = AB^2 + DE^2$

 वीडियो उत्तर देखें

12. सिद्ध कीजिए कि किसी चाप द्वारा वृत्त के केंद्र पर बना कोण, इसी चाप द्वारा वृत्त की परिधि के किसी बिंदु पर बने कोण का दुगुना होता है।



वीडियो उत्तर देखें

13. यदि एक शंकु के आधार का व्यास 14 सेमी तथा ऊँचाई 24 सेमी है, तो शंकु का सम्पूर्ण पृष्ठ का क्षेत्रफल तथा आयतन ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

14. एक बेलन के आधार की परिधि 88 सेमी और ऊँचाई 10 सेमी है। बेलन का आयतन ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

15. 9 विद्यार्थियों की ऊँचाई (सेमी में) निम्नलिखित है -

117, 106, 123, 110, 125, 102, 100, 115, 112

इन आकड़ों की माध्यिका ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

16. रेशमा ने पंजाब नेशनल बैंक में रु 200 प्रतिमाह की दर से 5 वर्ष के लिए आवर्ती जमा खाता खोला । यदि ब्याज की दर 6 % वार्षिक हो, तो 5 वर्ष पश्चात उसे कितनी धनराशि प्राप्त होगी ?

 वीडियो उत्तर देखें

17. एक व्यक्ति सावधि जमा खाता में 4 % वार्षिक ब्याज की दर से 2 वर्ष के लिए 2 लाख रूपये निवेश करता है, तो उसे परिपक्वता के समय कितनी धनराशि प्राप्त होगी यदि ब्याज वार्षिक संयोजित होता है ?





वीडियो उत्तर देखें

18. किसी टीले के शीर्ष से, मैदान में स्थित दो मकानों का अवनमन कोण, जो कि टीले के विपरीत ओर हैं, 30° व 60° है। यदि टीले की ऊँचाई 60 मीटर हो तब मकानों के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

19. सिद्ध कीजिए कि -

$$\frac{1}{\sec \theta - 1} - \frac{1}{\sec \theta + 1} = 2 \cot^2 \theta$$



वीडियो उत्तर देखें

20. एक व्यक्ति ने तीन कुर्सियाँ तथा दो मेजों को 1200 रुपये में खरीदा तथा दो कुर्सियों और तीन मेजों की कीमत 1550 रुपये चुकाई तब एक कुर्सी तथा एक मेज की कीमत ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

21. यदि किसी समांतर श्रेणी का p वां पद q और q वां पद p हो, तो सिद्ध कीजिए कि $(p + q)$ वां पद 0 है।

 वीडियो उत्तर देखें

