



## MATHS

### BOOKS - PRACHI MATHS (HINDI)

### आदर्श प्रश्न पत्र

खण्ड अ

1. 0.875 को  $\frac{p}{q}$  के रूप में व्यक्त कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

2. द्विघात बहुपद  $6x^2 - 3 - 7x$  के शून्यकों का योग ज्ञात कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

3. समीकरणों  $3x + 4y = 10$  तथा  $x - y = 1$  का हल होगा :

A.  $x = 2, y = 3$

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

C.  $x = 2, y = 1$

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. *A. P.*  $- 10, - 6, - 2, 2, \dots$  का 20

वां पद है :

A. 66

B.  $- 66$

C. 77

D. इनमें से कोई नहीं

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

5. A.P. 2, 7, 12 ..... का सर्वांतर ज्ञात कीजिए |



**वीडियो उत्तर देखें**

6. कोष्ठक में दिए शब्दों में से सही शब्दों का प्रयोग करते हुए,  
रिक्त स्थान को भरिए |

दो त्रिभुज समरूप होते हैं, यदि (i) उनके संगत कोण .....  
हों तथा (ii) उनकी संगत भुजाएँ ..... हों। (बराबर,  
समानुपाती)



वीडियो उत्तर देखें

7. यदि एक त्रिभुज में किसी एक भुजा का वर्ग अन्य दो भुजाओं के वर्गों के योग के बराबर है, तो पहली भुजा का सम्मुख कोण होता है :

A.  $60^\circ$

B.  $90^\circ$

C.  $45^\circ$

D.  $30^\circ$

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

8. यदि एक बिंदु P से O केंद्र वाले वृत्त पर PA, PB स्पर्श रेखाएँ परस्पर  $80^\circ$  के कोण पर झुकी हो, तो  $\angle POA$  बराबर है:

A.  $80^\circ$

B.  $70^\circ$

C.  $60^\circ$

D.  $50^\circ$

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**9. रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए :**

किसी वृत्त की स्पर्श रेखा उसे ..... बिंदु पर प्रतिच्छेद करती है।



**वीडियो उत्तर देखें**

10. (5, 7) और (1, 3) बिंदुओं के बीच की दूरी ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

11. (1, 3) और (3, 5) बिंदुओं को मिलाने वाले रेखाखण्ड के मध्यबिंदु के निर्देशांक ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

12.  $\frac{\tan 65^\circ}{\cot 25^\circ}$  का मान ज्ञात कीजिए ।





वीडियो उत्तर देखें

13.  $\triangle ABC$  में, जिसका कोण B समकोण है,  
 $AB = 21cm$  और  $BC = 20cm$  है |  $\sin A$  का मान  
है:

A.  $\frac{21}{29}$

B.  $\frac{20}{21}$

C.  $\frac{20}{29}$

D.  $\frac{21}{29}$

**Answer: c**



वीडियो उत्तर देखें

14. त्रिज्या 4 cm वाले एक वृत्त के त्रिज्यखण्ड का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसका कोण  $30^\circ$  है।

( $\pi = 3.14$  का प्रयोग कीजिए )।



वीडियो उत्तर देखें

15. घनाभ, जिसकी लम्बाई, चौड़ाई और ऊँचाई क्रमशः 10m, 8m और 6m का आयतन है :

A.  $510m^3$

B.  $560m^3$

C.  $480m^3$

D.  $400m^3$

**Answer:**



वीडियो उत्तर देखें

16. एक चित प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए, जब एक सिक्के को एक बार उछाला जाता है।



वीडियो उत्तर देखें

1. दर्शाइए कि  $5 - \sqrt{3}$  एक अपरिमेय संख्या है ।

 वीडियो उत्तर देखें

2.  $3x^2 + x^2 + 2x + 5$  को  $1 + 2x + x^2$  से भाग दीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

3. एक सीढ़ी किसी दिवार पर इस प्रकार टिकी हुई है कि इसका निचला सिरा दिवार से 2.5 m की दुरी पर है तथा इसका ऊपरी सिरा भूमि से 6 m की ऊँचाई पर बनी एक खिड़की तक पहुँचता है। सीढ़ी की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

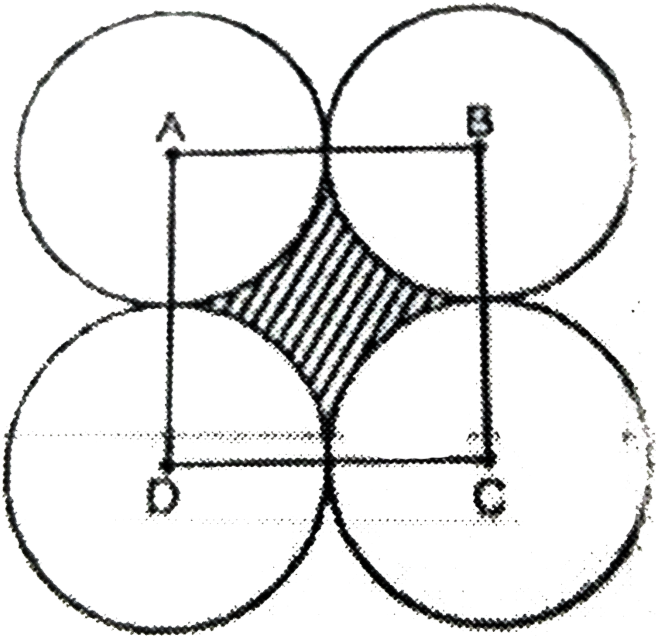
 वीडियो उत्तर देखें

4. यदि A, B और C त्रिभुज ABC के अन्तःकोण हों, तो

दिखाइए कि  $\sin\left(\frac{B + C}{2}\right) = \cos\left(\frac{A}{2}\right)$

 वीडियो उत्तर देखें

5. दी गयी आकृति में ABCD भुजा 14 सेमी वाला एक वर्ग है। A, B, C और D को केन्द्र मानकर, चार वृत्त इस प्रकार खींचे गये हैं कि प्रत्येक वृत्त तीन शेष वृत्तों में से दो वृत्तों को बाह्य रूप से स्पर्श करता है। छायांकित भाग का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

## खण्ड स

1. निम्नलिखित रैखिक समीकरण युग्म को प्रतिस्थापन विधि द्वारा हल कीजिए |

$$8x + 5y = 9$$

$$3x + 2y = 4.$$



वीडियो उत्तर देखें

2. दो क्रमागत घनात्मक पूर्णांक ज्ञात कीजिए जिनके वर्गों को योग 365 हो।

 वीडियो उत्तर देखें

3. उस A.P. के प्रथम 22 पदों का योग ज्ञात कीजिए, जिसमें  $d = 7$  है तथा 22 वाँ पद 149 है।

 वीडियो उत्तर देखें



4. एक त्रिभुज  $ABC$  बनाइए, जिसमें  $BC = 7\text{cm}$ ,  $\angle B = 45^\circ$ ,  $\angle A = 105^\circ$  हो। फिर एक अन्य त्रिभुज की रचना कीजिए, जिसकी भुजाएँ  $\Delta ABC$  की संगत भुजाओं की  $\frac{4}{3}$  गुनी हों।

 वीडियो उत्तर देखें

5. बिंदु  $(-4, 6)$ , बिंदुओं  $A(-6, 10)$  और  $B(3, -8)$  को जोड़ने वाले रेखाखण्ड को किस अनुपात में विभाजित करता है?

 वीडियो उत्तर देखें

6. एक पसे को एक बार फेंका जाता है। निम्नलिखित को प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए :

(i ) एक अभाज्य संख्या

(ii ) एक विषम संख्या ।



वीडियो उत्तर देखें

खण्ड द

1. एक मोटर बोट, जिसकी स्थिर जल में चाल  $18\text{km}/\text{h}$  है, 24 KM धारा के प्रतिकूल जाने से, वही दूरी धारा के

अनुकूल जाने की अपेक्षा 1 घंटा अधिक लेती है। धारा की चाल ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. 5 cm त्रिज्या के एक वृत्त पर ऐसी दो स्पर्श रेखाएँ खींचिए, जो परस्पर  $60^\circ$  के कोण पर झुकी हों।

 वीडियो उत्तर देखें

3. भूमि के एक बिंदु से, जो मीनार के पाद - बिंदु से 30 m की दूरी पर है, मीनार के शिखर का उन्नयन कोण  $30^\circ$  है।

मीनार की ऊँचाई ज्ञात कीजिए ।

 वीडियो उत्तर देखें

4. सिद्ध कीजिए :

$$\frac{\cos A}{1 + \sin A} + \frac{1 + \sin A}{\cos A} = 2 \sec A$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक खिलौना त्रिज्या 3.5 cm वाले के शंकु के आकर का है, जो उसी त्रिज्या वाले एक अर्द्धगोले पर अध्यारोपित है। इस

खिलौने की सम्पूर्ण ऊँचाई 15.5 cm है। इस खिलौने का सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए ।



**वीडियो उत्तर देखें**