



## MATHS

### BOOKS - MBD MATHS (HINDI)

#### प्रश्न पत्र -2019

#### खण्ड अ

1. नीचे दिए गए कथनों में से कौन-सा सत्य है ?

A. प्रत्येक पूर्ण संख्या एक प्राकृत संख्या है

B. प्रत्येक पूर्णांक एक परिमेय संख्या है

C. प्रत्येक परिमेय संख्या एक पूर्णांक है

D. प्रत्येक पूर्णांक एक पूर्ण संख्या है।

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**2. निम्नलिखित में अपरिमेय संख्या कौन-सी है ?**

A.  $\sqrt{225}$

B. 0.2576

C. 4.7875

D. 2.303003000....

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**3. निम्नलिखित बीजीय व्यंजकों में से कौन-सा एक बहुपद है ?**

A.  $\sqrt{x} + 3$

B.  $x + \frac{1}{x}$

C.  $x^2 - x$

D.  $x^{\frac{2}{3}} + 5$

**Answer: C**



**वीडियो उत्तर देखें**

4. बहुपद  $2 - x^2 - x^3 + 5x^7$  की घात होगी :

A. 2

B. 3

C. 7

D. 5

**Answer: B**



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि बिन्दु (3, 4) समीकरण  $3y = ax + 6$  के आलेख पर स्थित है, तो a का मान होगा :

A. 2

B. -2

C. 6

D. -6

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**6. बिन्दु  $(-6,7)$  किस चतुर्थांश में स्थित है?**

A. पहले

B. दूसरे

C. तीसरे

D. चौथे।

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**7. एक बिन्दु होता है:**

A. जिसके किनारे होते हैं।

B. जिसका कोई भाग नहीं होता।

C. जिसकी चौड़ाई रहित लम्बाई होती है।

D. इनमें से कोई नहीं।

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**8. यूक्लिड की दूसरी अभिधारणा लिखिए।**



**वीडियो उत्तर देखें**

**9. किस त्रिभुज का अर्ध-परिमाप क्या होगा यदि उसकी भुजाएँ 40 m, 24 m और 32 m हो?**

A. 3072 m

B. 96 m

C.  $48m^2$

D. 48 m.

**Answer: D**



**वीडियो उत्तर देखें**

**10.** किसी लंबवृत्तीय बेलन का संपूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल लिखिए जिसकी त्रिज्या व ऊँचाई क्रमशः  $r$  तथा  $h$  हो।



**वीडियो उत्तर देखें**

**11.** एक घन की भुजा 4 cm है उसका पृष्ठीय क्षेत्रफल होगा :

A.  $16cm^2$

B.  $96cm^2$

C.  $64cm^2$

D.  $12cm^2$ .

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

12. " दो त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं, यदि एक त्रिभुज के दो कोण और उनकी अंतर्गत भुजा दूसरे त्रिभुज के दो कोणों और उनकी अंतर्गत भुजा के बराबर हों। " निम्नलिखित में से यह सर्वांगसमता के किस नियम की पालना करता है ?

A. ASA

B. SAS

C. AAS

D. RHS.

**Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

**13.** 15,2,7,9,3,11,12,19 का माध्यक होगा :

A. 9

B. 10

C. 11

D. 19

**Answer: B**



**वीडियो उत्तर देखें**

**14. किसी वर्ग अंतराल 150-160 का वर्ग चिन्ह होगा:**

A. 150

B. 160

C. 310

D. 155

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

खण्ड ब

1. उपयुक्त सर्वसमिका का प्रयोग करके  $105 \times 106$  का मान ज्ञात किजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि दो बिंदुओं  $A$  और  $B$  के बीच बिन्दु  $C$  ऐसा स्थित है की  $AC = BC$  है, तो सिद्ध किजिए कि  $AC = \frac{1}{2}AB$  है। एक

आकृति खींचकर इसे स्पष्ट किजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. एक चतुर्भुज के कोण 1:2:3:4 के अनुपात में हैं। इस चतुर्भुज के सभी कोण ज्ञात किजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4.  $22\frac{1}{2}^\circ$  के कोण की रचना किजिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. एक शंकु का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए, जिसकी तिर्यक ऊँचाई 21 m है और आधार का व्यास 24 m है।



वीडियो उत्तर देखें

खण्ड स

1. संख्या रेखा पर  $\sqrt{2}$  का स्थान निर्धारण (निरूपित) कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. समीकरण  $2x + 1 = x - 3$  को हल कीजिए और हल को (i) संख्या रेखा



वीडियो उत्तर देखें

3. समीकरण  $2x + 1 = x - 3$  को हल कीजिए और हल को

(ii) कार्तीय तल पर निरूपण कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. शंकु के आधार कि एक गुंबज की तिर्यक उँचाई और आधार व्यास 25 m और 14 m हैं। इसकी वक्रपृष्ठ पर रु 210 प्रति  $100m^2$  की दर से सफेदी कराने का व्यय ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

1. एक त्रिभुज की भुजाओं का अनुपात  $12:17:25$  है और उसका परिमाप  $540\text{ cm}$  है। इस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. एक समचतुर्भुजाकार घास के खेत में 18 गायों को चरने के लिए घास है। यदि इस समचतुर्भुज की प्रत्येक भुजा  $30\text{ m}$  है और बड़ा विकर्ण  $48\text{ m}$  है , तो प्रत्येक गाय को चरने के लिए इस घास के खेत का कितना क्षेत्रफल प्राप्त होगा ?



वीडियो उत्तर देखें

3.  $27y^3 + 125z^3$  के गुणनखण्ड ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4.  $x^2 - \frac{y^2}{100}$  के गुणनखण्ड ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

5.  $8x^3 + y^3 + 27z^3 - 18xyz$  का गुणनखण्ड कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. सिद्ध कीजिए कि एक समद्विबाहु त्रिभुज की बराबर भुजाओं के सम्मुख कोण बराबर होते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

7. 50 दशमलव स्थान तक शुद्ध  $\pi$  का मान नीचे दिया गया है :

3.14159265358979323846264338327950288419716939937510

(i) दशमलव बिन्दु के बाद आने वाले 0 से 9 तक के अंकों का एक बारम्बारता बंटन बनाइए।



वीडियो उत्तर देखें

8. सबसे अधिक बार व कम बार आने वाले अंक कौन-से हैं ?



वीडियो उत्तर देखें