

## **MATHS**

# BOOKS - BHARATI BHAWAN MATHS (HINDI)

## रेखाएँ एवं कोण

साधित प्रश्न

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति करें जबकि OA और OB विपरीत

किरणों है -



यदि x=110 तो y = .....



वीडियो उत्तर देखें

**2.** बगल में चित्र में OE,  $\angle AOC$  को और OF,  $\angle COB$  को और को समद्विभाजित करते है। यदि  $OE \perp OF$  तो सिद्ध करें की A, O और B सरेख है।





3. सिद्ध करें की दो सरल रेखाएं एक-दूसरे को काटने पर जो चार बनती है उनका जोड़ चार समकोण के बराबर है।



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि दो परस्पर प्रतिच्छेदी रेखाओ से बने कोणों में एक समकोण हो तो सिद्ध करें की चारो कोणों में प्रत्येक कोण, समकोण होता है।



**5.** PQ और RS दो समांतर सरल रेखाएं है और तिर्यक चेदि - रेखा AB इन्हे क्रमश C और D पर काटती है। यदि  $\angle PCD = 60^\circ$  हो तो दिए गए रिक्त स्थानों को भरे -



$$\angle CDS = (\dots)^{\circ}$$



**6.** PQ और RS दो समांतर सरल रेखाएं है और तिर्यक चेदि - रेखा AB इन्हे क्रमश C और D पर काटती है। यदि  $\angle PCD = 60^\circ$  हो तो दिए गए रिक्त स्थानों को भरे -



$$\angle CDR = (\dots)^{\circ}$$



## वीडियो उत्तर देखें

**7.** चित्र में  $AB \mid \mid CD$  और  $\angle AGE = 132^\circ$  तो  $\angle GHD$  निकाले।



8. आकृति में दिए गए कोणों के आधार पर सिद्ध करें की



**9.** आकृति में  $m \mid \mid n$  और  $\angle 1$  और  $\angle 2, 3:2$  के अनुपात में है तो  $\angle 6$  और  $\angle 5$  ज्ञात करे।



10. यदि दो समांतर सरल रेखाओ को एक तिर्यक रेखा प्रतिच्छेद करती हो तो सिद्ध करें की तिर्यक रेखा के यखी और के दोनों अंत: कोणों की अर्द्धक रेखाएं एक -दूसरी के साथ समकोण बनती है।

11. यदि तो कोणों में, एक की भुजाएं दूसरे कोण की भुजाओं के क्रमश: समांतर हो तो दिखाइए की वे दोनों कोण या तो बराबर है या संपूरक।



12. यदि एक रेखा, दो समांतर रेखाओ में एक पर लंब हो तो दिखाइए की वह दूसरी रेखा पर भी लंब होगी।



13. बगल की आकृति में , यदि

 $AB \mid \ \mid CD, EF \perp CD \$  और  $\ \angle GED = 126^{\circ}$ 

हो तो निम्नकित के मान ज्ञात कीजिये।



 $\angle AGE$ 



वीडियो उत्तर देखें

**14.** बगल की आकृति में , यदि  $AB \mid \mid CD, EF \perp CD$  और  $\angle GED = 126^\circ$  हो तो निम्नकित के मान ज्ञात कीजिये।



 $\angle GEF$ 



वीडियो उत्तर देखें

15. बगल की आकृति में , यदि

 $AB \mid \; \mid CD, EF \perp CD \;\;$  और  $\; \angle GED = 126^\circ \;$ 

हो तो निम्नकित के मान ज्ञात कीजिये।



 $\angle FGE$ 



**16.** AB एवं CD दो परस्पर समांतर दर्पण है। समतल दर्पण AB के बिंदु O पर आपितत किरण EO है एवं परावर्तित किरण OF है। समतल CD के बिंदु F पर OF आपितत किरण है एवं FH परावर्तित किरण है। सिद्ध कीजिये कि  $EO \mid \mid FH$ 



प्रश्नावली ७ A अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

1. रिक्त स्थानों कि पूर्ति करे -

यदि एक किरण किसी रेखा पर आधारित हो तो बने आसन्न

कोणों का योग= $(\dots)^\circ$ 



वीडियो उत्तर देखें

2. रिक्त स्थानों कि पूर्ति करे -किसी कोण के आंतरिक और बाह्य समद्विभाजको के बीच का कोण = (.....)°



वीडियो उत्तर देखें

3. रिक्त स्थानों कि पूर्ति करे -

यदि AB और CD दो रेखाखण्ड O पर प्रतिच्छेद करें और

 $\angle AOC = 65^{\circ}$  तो  $\angle BOD$ = .... और  $\angle BOC$ ....



वीडियो उत्तर देखें

4. किसी बिंदु पर बने सभी कोणों कि मापो का योग = .....

समकोण होता है।

A. 2

B. 6

C. 4

D. 5

#### **Answer: C**



## वीडियो उत्तर देखें

5. रिक्त स्थानों कि पूर्ति करे -

यदि किरण OC, रेखा AB के बिंदु O पर खड़ी हो ताकि

$$\angle AOC = \angle COB$$
 तो  $\angle AOC$  कि माप

$$=(\ldots)^{\circ}$$



**6.** यदि  $\angle AOB = 75^{\circ}$  और  $\angle BOC = 105^{\circ}$  तो

निम्नलिखित में सही कथन चुने -

- A.  $OC \perp O$
- $B.OC \mid \mid O$
- C. A, O, C एकरैखिक है
- D. A, B, C एकरैखिक है

#### **Answer: C**



7. निम्नांकित चित्रों के अनुसार रिक्त स्थानों की पूर्ति करें-



दिए गए चित्र में  $\angle BOE = 90^\circ$  तथा AB और CD सरल

रेखाएं है , यदि z = 3x तो x = .....



वीडियो उत्तर देखें

## प्रश्नावली ७ A लघु उत्तरीय प्रश्न

**1.** बगल की आकृति में  $\angle POR$  और  $\angle QOR$  एकरैखिक युग्म बनाते है।



यदि a-b= समकोण का एक -तिहाई तो a और b

निर्धारित कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

**2.** बगल की आकृति में  $\angle POR$  और  $\angle QOR$  एकरैखिक

युग्म बनाते है।



यदि  $a-b=80^\circ$  तो a और b निर्धारित करे ।



**3.** बगल की आकृति में  $\angle POR$  और  $\angle QOR$  एक रैखिक युग्म बनाते है।



यदि  $a\!:\!b=2\!:\!1$  हो तो a और b निर्धारित करे।



वीडियो उत्तर देखें

**4.** बगल की आकृति में यदि x = 45 तो y, z और u के मान बताएं ।





**5.** दो सरल रेखाएं AB और CD एक -दूसरे को O बिंदु पर काटती है । यदि रेखा OP,  $\angle BOD$  को और रेखा OQ,  $\angle AOC$  को समद्विभाजित करे तो सिद्ध करें की OP और OQ एकही सरल रेखा में होगी।





प्रश्नावली ७ B अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

1. रिक्त स्थानों को भरे -

यदि कोई तिर्यक चेदि -रेखा दो रेखाओ का इस तरह प्रतिच्छेद करे की यकतार कोणों का एक युग्म समान हो तो दोनों रेखाएं..... होती है।



वीडियो उत्तर देखें

2. रिक्त स्थानों को भरे -

एक तिर्यक चेदि -रेखा दो समांतर रेखाओ का परिच्छेद करती है और एक युग्म यकनतर कोण x, y बनते है तो x और y ...... होंगे।

वीडियो उत्तर देखें

3. रिक्त स्थानों को भरे -

यदि दो रेखाएं किसी अन्य रेखा के समांतर हो तो वे आपस

में.... होगी।



4. रिक्त स्थानों को भरे -

यदि कोई तिर्यक चेदि -रेखा दो रेखाओ । और m को इस प्रकार काटे की संगत कोण समान हो तो रेखाएं I, m आपस

में .... होगी।



**5.** प्रदत्त कोणों की माप देखकर बताएं की नीचे की किन स्थितियों में  $AB \mid \mid CD$  होगी।

A.



В. 🗾

C.

D. 📝

### Answer: A::B::D



6. किसी रेखाखण्ड पर खींची गए सभी लंब -रेखाएं आपस में

..... होती है।

- A. लंबवत
- B. सम्पाती
- C. समांतर
- D. इनमे से कोई नहीं

#### **Answer: C**



वीडियो उत्तर देखें

7. रिक्त स्थानों को भरे-

किसी रेखाखण्ड पर खींचे गए सभी लंब आपस में ...... अंश

के कोण पर झुके होते है।



वीडियो उत्तर देखें

8. रिक्त स्थानों को भरे-

यदि  $l \mid \mid m$  और  $p \perp l$  तथा  $q \perp m$  हो तो p और q

एक -दूसरे के ..... होंगे।



वीडियो उत्तर देखें

9. यदि कोई तिर्यकछेदी रेखा किन्ही दो सरल रेखाओ का प्रतिच्छेद करे, तो उन दोनों सरल रेखाओ के समांतर होने की किन्ही दो शर्तों को लिखे।



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली ७ B लघु उत्तरीय प्रश्न

**1.** बगल के चित्र में  $AB \mid \mid CD$  और FP,  $\angle EFB$  को समद्विभाजित करती है। यदि  $\angle CGH = 150^\circ$  हो तो  $\angle EFP$  का मान ज्ञात करें।





2. यदि AB और CD समांतर हो तो बगल के चित्र में x,y और z के मान ज्ञात करे।





3. नीचे दिए गए चित्र में AB तथा CD दो समांतर रेखाओ के बीच P कोई बिंदु है।

यदि  $\angle ABP=30^\circ$  तथा  $\angle CDP=45^\circ$  तो

 $\angle DPB$  की माप बताएं।





4. बगल में दिए गए चित्र में एक रेखा दो समांतर रेखाओ को काटती है। सिद्ध करे की एक जोड़े संगत कोणों की

समद्विभाजक रेखाएं समांतर होती है।





वीडियो उत्तर देखें

5. दो रेखाओं को कोई तिर्यक रेखा इस प्रकार प्रतिच्छेद करती है की संगत कोणों के एक युग्म के कौन -समद्विभाजक समांतर है। सिद्ध करें की वे रेखाएं समांतर है।



6. यदि दो सरल रेखाएं एकही सरल रेखा पर एकही तरफ

लंब हो तो सिद्ध कीजिये की वे समांतर होगी।

