



MATHS

BOOKS - NCERT EXEMPLAR HINDI

प्रश्न पत्र सेट -2

खंड अ

1. निम्नलिखित में से कौन x - अक्ष के समांतर एक रेखा निरूपित करती है?

A. $x + y = 3$

B. $2x + 3 = 7$

C. $2y - 3 = y + 1$

D. $x + 3 = 0$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. बहुपद $p(x) = 3x + 5$ का शून्यक है :

A. 0

B. -5

C. $\frac{5}{3}$

D. $\frac{-5}{3}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. कार्तीय तल में, एक बिंदु P का भुज, P की निम्नलिखित से लांबिक दूरी होता है:

A. y-अक्ष

B. x-अक्ष

C. मूलबिंदु

D. रेखा $y = x = 4$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. प्रतिवर्ती कोण वह कोण है जो

A. 90° से छोटा होता है

B. 90° से बड़ा होता है

C. 180° से छोटा होता है

D. 180° से बड़ा होता है

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि l , m , और n रेखाएँ इस प्रकार हैं कि $l \parallel m$ और m

$\parallel n$ है, तो

A. $l \parallel n$

B. $l \perp n$

C. l और n प्रतिच्छेदी हैं

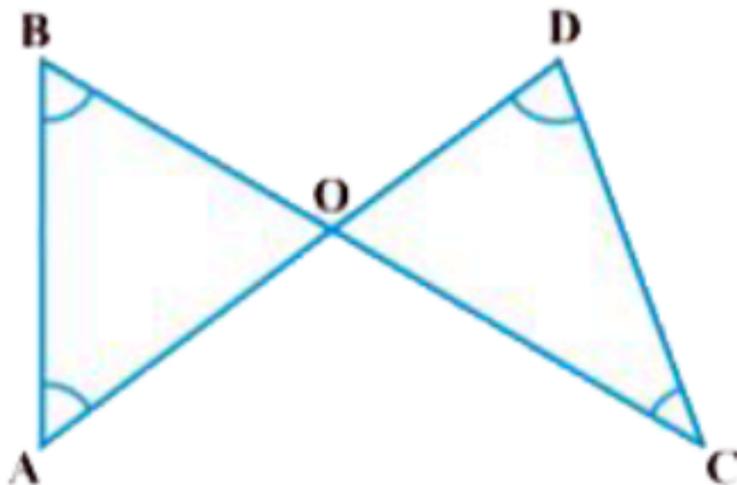
D. $l = n$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. आकृति में, $\angle B < \angle A$ और $\angle D > \angle C$, है तो :



A. $AD > BC$

B. $AD = BC$

C. $AD < BC$

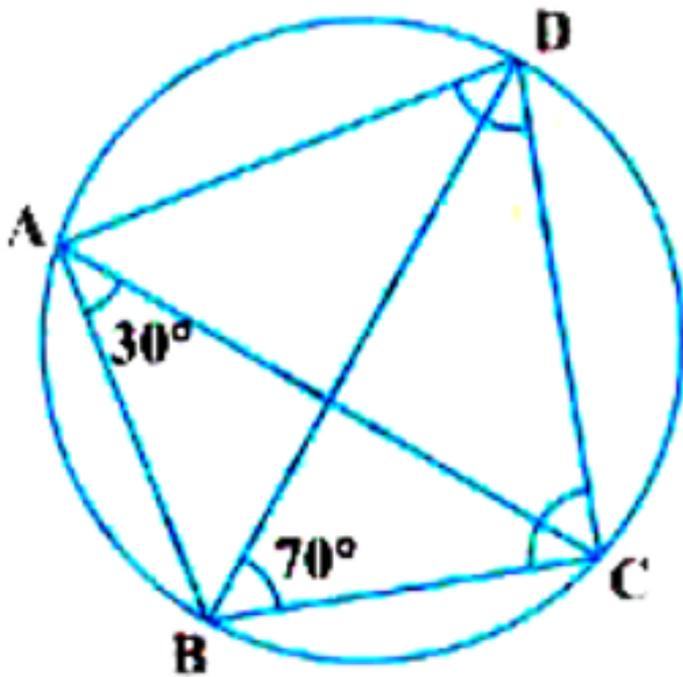
D. $AD = 2BC$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. आकृति में, $\angle BCD$ का माप है :



A. 100°

B. 70°

C. 80°

D. 30°

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

8. व्यास 10 cm और तिर्यक ऊँचाई 13cm वाले शंक की ऊँचाई है.

A. $\sqrt{69}cm$

B. $12cm$

C. $13cm$

D. $\sqrt{194}cm$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

9. त्रिज्या r वाले एक ठोस अर्धगोले का पृष्ठीय क्षेत्रफल है:

A. $4\pi r^2$

B. $2\pi r^2$

C. $3\pi r^2$

D. $\frac{2}{3}\pi r^3$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

10. यदि 10, 11, 12, 10, 15, 14, 15, 13, 12, x, 9, 7 आँकड़ों का बहुलक 15 है, तो x का मान है:

 वीडियो उत्तर देखें

1. $\frac{1}{7}$ और $\frac{2}{7}$ के बीच की एक अपरिमेय संख्या ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. बिना वास्तविक विभाजन किए, शेषफल ज्ञात कीजिए, जब $x^4 + x^3 - 2x^2 + x + 1$ को $x-1$ से भाग दिया जाता है तथा अपने उत्तर का औचित्य दीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. (2, 10) से होकर जाने वाली दो रेखाओं के समीकरण लिखिए। ऐसी और कितनी रेखाएँ हैं और क्यों?

 वीडियो उत्तर देखें

4. निर्देशांकों (2,3) और (2,-1) वाले बिंदु जिस रेखा पर स्थित हैं वह किस अक्ष के समांतर है? अपने उत्तर का औचित्य दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक पासे को 100 बार फेंका जाता है तथा जितनी बार 6 आया उसे लिख लिया जाता है। यदि इस सूचना से प्रायोगिक प्रायिकता $\frac{2}{5}$ परिकल्पित की जाती है, तो 6 कितनी बार आया था? अपने उत्तर का औचित्य दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

खंड स

1. $\frac{2}{5}$ और $\frac{3}{5}$ के बीच तीन परिमेय संख्याएँ ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. गुणनखंड कीजिए : $54a^3 - 250b^3$

 वीडियो उत्तर देखें

3. जाँच कीजिए कि क्या बहुपद

$p(y) = 2y^3 + y^2 + 4y - 15$, द्विपद $(2y-3)$ का एक

गुणज है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. यदि बिंदु $(3,4)$ समीकरण $2y = ax+6$ के आलेख पर स्थित एक बिंदु है, तो ज्ञात कीजिए कि क्या $(6, 5)$ भी इसी आलेख पर स्थित कोई बिंदु है।



वीडियो उत्तर देखें

5. कार्तीय तल पर बिंदुओं $(-3,0)$, $(5,0)$ और $(0,4)$ को आलेखित कीजिए। इन बिंदुओं को मिलाने से बनी आकृति का नाम बताइए और उसका क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. एक समलम्ब $ABCD$ जिससे $AB \parallel DC$ है के विकर्ण AC और BD परस्पर O प्रतिछेद करते हैं। दर्शाइए की $ar(AOD) = ar(BOC)$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. $ABCD$ एक आयत है जिसमें विकर्ण AC दोनों कोणों A और C को समद्विभाजित करता है। दर्शाइए कि (i) $ABCD$ एक वर्ग है (ii) विकर्ण BD दोनों कोणों B और D को समद्विभाजित करता है।

 वीडियो उत्तर देखें

8. एक त्रिभुज ABC की रचना कीजिए जिसमें

$$\angle B = 60^\circ \quad \angle C = 45^\circ \quad \text{और}$$

$$AB + BC + CA = 11\text{cm हैं} |$$



वीडियो उत्तर देखें

9. उस त्रिभुज का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए जिसकी दो भुजाएँ

18 cm और 10 cm हैं तथा उसका परिमाप 42 cm है।



वीडियो उत्तर देखें

10. एक बेलनाकार स्तंभ का व्यास 50 cm है और उसकी ऊँचाई 3.5 m है। 12.50 रु प्रति m^2 की दर से उस स्तंभ के वक्र पृष्ठ पर पेंट कराने का व्यय ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

11. एक ठोस शंकु की ऊँचाई 16 cm है तथा उसकी आधार त्रिज्या 12 cm है। उस शंकु का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। ($\pi = \frac{22}{7}$ का प्रयोग कीजिए।)



वीडियो उत्तर देखें

12. एक पासे को 400 बार फेंका जाता है तथा इससे प्राप्त परिणामों की बारंबारताएँ नीचे दी गई हैं:

परिणाम	1	2	3	4	5	6
बारंबारता	70	65	60	75	63	67

एक विषम संख्या प्राप्त करने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

खंड द

1. कोई खेत एक समलंब के आकार का है जिसकी समांतर भुजाएँ 25 m और 10 m हैं। यदि इसकी असमांतर भुजाएँ

14m और 13 m हैं, तो इस खेत का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्नलिखित बंटन के लिए एक आयत चित्र और बारंबारता बहुभुज खींचिए :

प्राप्तांक	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70	70 - 80
विद्यार्थियों की संख्या	7	10	6	8	12	3	2	2



वीडियो उत्तर देखें

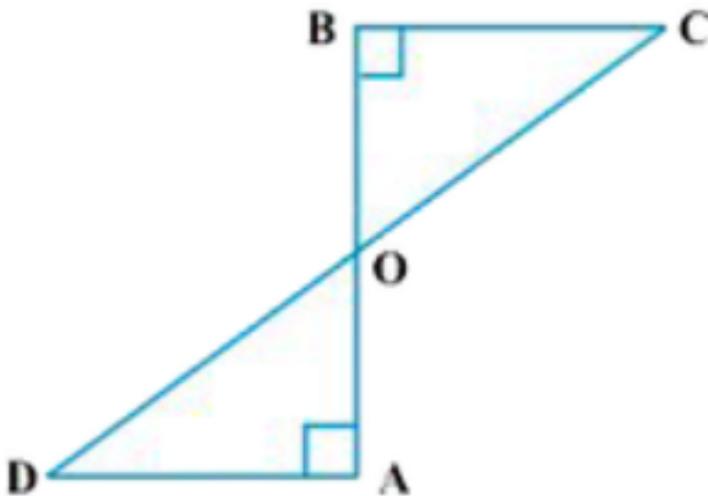
3. सिद्ध कीजिए कि दो त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं, यदि एक त्रिभुज के दो कोण और उनके अंतर्गत भुजा दूसरे त्रिभुज के

दो कोण और उनके अंतर्गत भजा के बराबर हो

उपरोक्त का प्रयोग करते हुए, आकृति 3 में सिद्ध कीजिए कि

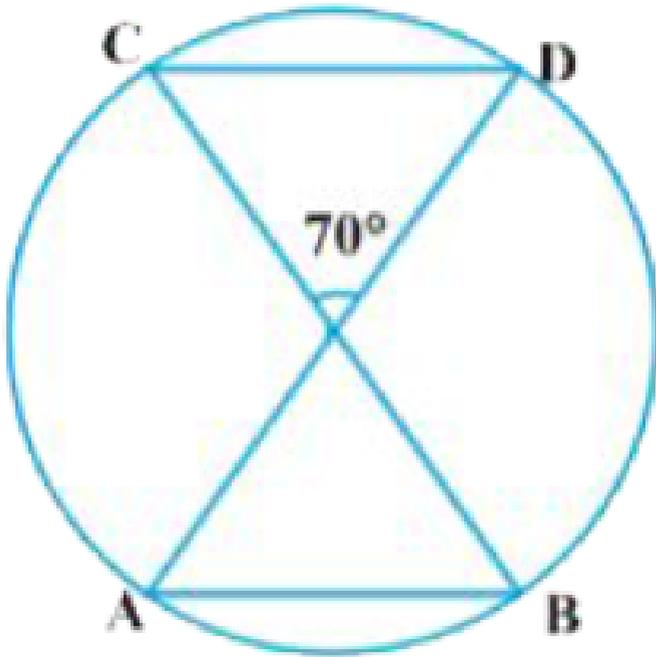
CD रेखाखंड AB को समद्विभाजित करता है, जहाँ AD और

BC, रेखाखंड AB पर बराबर लंबाइयों के लंब हैं।



वीडियो उत्तर देखें

4. सिद्ध कीजिए कि एक वृत्त की बराबर जीवाएँ केंद्र पर बराबर कोण अंतरित करती हैं। इसका प्रयोग करते हुए, आकृति में $\angle AOB$ ज्ञात कीजिए, यदि $AB = CD$ तथा O वृत्त का केंद्र है।



 वीडियो उत्तर देखें

5. व्यंजक $8x^3 + 27y^3 + 36x^2y + 54xy^2$ के गुणनखंड कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. फारेनहाइट (F) को सेल्सियस (C) में बदलने वाली रैखिक समीकरण $F = \frac{9}{5}C + 32$ है। x-अक्ष पर सेल्सियस और y-अक्ष पर फारेनहाइट लेते हुए, इस समीकरण का आलेख खींचिए। आलेख से 30°C के संगत फारेनहाइट में तापमान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

