



MATHS

BOOKS - DR MANOHAR RAY MATHS (HINDI)

वृत्त

हल सहित उदाहरण

1. एक वृत्त की त्रिज्या 5 सेमी है। जीवा AB की माप ज्ञात कीजिए, जबकि जीवा को केंद्र O से दूरी 4 सेमी है।



वीडियो उत्तर देखें

2. एक वृत्त की त्रिज्या 10 सेमी है, इसकी एक जीवा की लम्बाई 16 सेमी है, तो वृत्त के केंद्र से इस जीवा पर डाले गए लम्ब की माप ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि दो वृत्त एक-दूसरे के दो बिन्दुओं पर प्रतिच्छेद करते हो, तो सिद्ध कीजिए कि उनके केन्द्रों से होकर जाने वाली

रेखा उभयनिष्ठ जीवा (common chord) का लम्ब समद्विभाजक है।



वीडियो उत्तर देखें

4. एक वृत्त की दो जीवाएं AB और AC बराबर हैं। सिद्ध कीजिए कि वृत्त का केंद्र $\angle BAC$ के संद्विभाजक पर स्थित होता है।



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न चित्र में दो संकेन्द्रीय वर्तुओं की जीवाएं क्रमशः AB और CD है। यदि $AC = 2$ सेमी, तो BD की माप ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. (a) चित्र में, O वृत्त का केंद्र है और $OA = 5\text{cm}$ तो OC की माप ज्ञात कीजिये।

 उत्तर देखें

7. (b) किसी वृत्त की एक जीवा की माप 16 सेमी है, जिसकी वृत्त के केंद्र से दूरी 6 सेमी है। वृत्त का व्यास ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

8. वृत्त ABCD का BD व्यास है, जो जीवा AC को बिंदु E पर समद्विभजित करता है। यदि जीवा AC = 8.0 सेमी तथा BE = 2.0 सेमी तो वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

9. यदि एक वृत्त की दो प्रतिच्छेदी जीवाएं प्रतिच्छेद बिंदु से जाने वाले व्यास से समान कोण बनाएँ, तो सिद्ध कीजिए की वे जीवाएं बराबर हैं।



वीडियो उत्तर देखें

10. (a) सिद्ध वाले वृत्त की दो जीवाएं केंद्र पर बराबर कोण बनती हैं।



वीडियो उत्तर देखें

11. एक वृत्त के केंद्र के एक तरफ पड़ने वाली वृत्त की दो समांतर जीवाएं 8 सेमी और 6 सेमी हैं। यदि वृत्त की त्रिज्या 5 सेमी है, तो दोनों जीवाओं की बीच की दूरी ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

12. (a) चित्र में वृत्त का केंद्र O है। यदि $\angle BAO = 25^\circ$ तथा $\angle BCO = 20^\circ$, तो $\angle ADC$ की माप ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

13. (b) निम्न चित्र में केंद्र O तथा व्यास 34 सेमी वाले वृत्त की एक जीवा $AB = 30$ सेमी है। जीवा AB की केंद्र O से दूरी ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

14. सिद्ध कीजिए की यदि किसी चक्रीय चतुर्भुज के विकर्ण व्यास हो, तो वह आयत होगा।



वीडियो उत्तर देखें

15. (a) चित्र में, BC अर्द्धवर्त का व्यास और O केंद्र है। यदि $\angle ABO$ की माप $= 65^\circ$, तो $\angle OAC$ की माप ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

16. (b) चित्र में, BC अर्द्धवर्त का व्यास और इसका केंद्र O है। यदि $\angle ABO = 55^\circ$ तो $\angle OAC$ की माप ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

17. सिद्ध कीजिए की किसी चतुर्भुज के अंत : कोणों के अर्द्धको (कोण समद्विभाजको) से बना चतुर्भुज चक्रीय होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

18. चित्र में 'O' वृत्त का केंद्र है। यदि $\angle AOB$ की माप $= 70^\circ$, तो $\angle ACB$ की माप ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

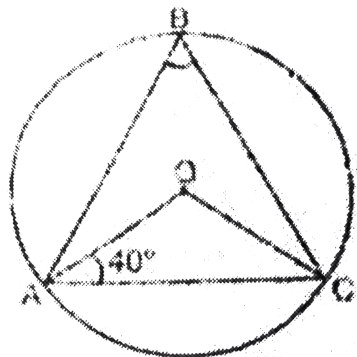
19. चित्र में, वृत्त का केंद्र O है। यदि $\angle BAC = 30^\circ$ तो $\angle ADC$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

20. सिद्ध कीजिए कि त्रिभुज की शीर्षों से सम्मुख भुजाओं पर डाले गये लम्ब संगामी होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

21. (b) चित्र में वृत्त का केंद्र O है। यदि $\angle OAC = 40^\circ$,
तो $\angle ABC$ की माप ज्ञात कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

22. (b) चित्र में, O केंद्र वाले वृत्त की जीवा $AC = 8$ सेमी
तथा जीवा $BC = 6$ सेमी है। वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

23. (b) चित्र में, AB वृत्त का व्यास है तथा O वृत्त का केंद्र है।
यदि $\angle COB = 50^\circ$ तो $\angle CAB$ का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

24. $ABCD$ एक चतुर्भुज है जिसके सभी शीर्ष एक वृत्त पर स्थित हैं और भुजा AB , वृत्त के केंद्र O से होकर जाती है।
यदि $\angle CAB = 40^\circ$, तो $\angle CDA$ की माप ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

उदाहरण

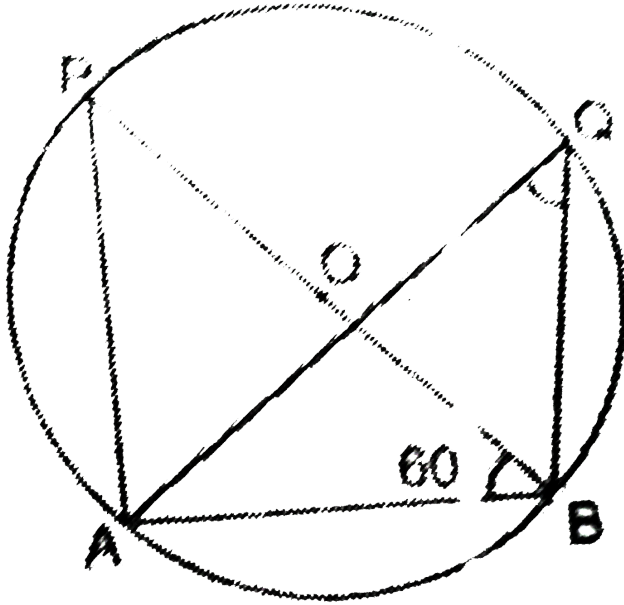
1. (a) चित्र में, ABCD एक चक्रीय चक्रीय चतुर्भुज है वृत्त का केंद्र O है तथा AB वृत्त का व्यास है। यदि $\angle BAC = 30^\circ$, $\angle ADC$ की माप ज्ञात कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

2. (b) निम्न चित्र में, POB वृत्त का एक व्यास है, और P, A, B, और Q वृत्त के बिंदु है। यदि $\angle ABP = 60^\circ$, तो

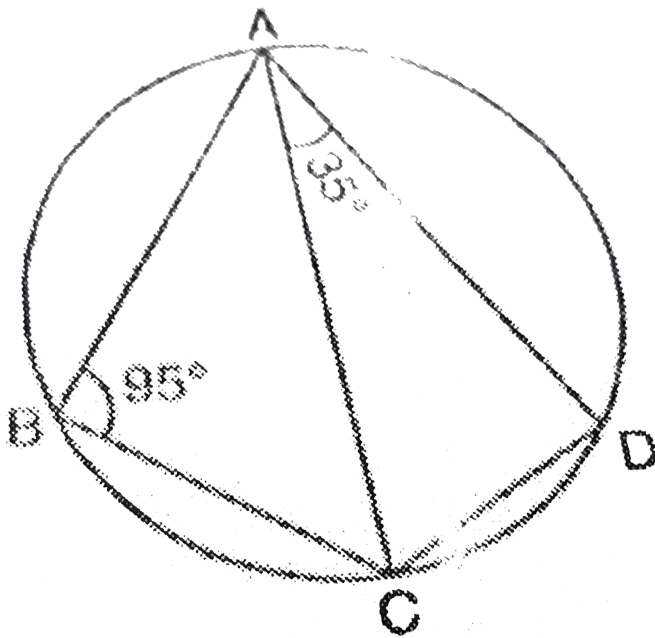
$\angle BQA$ की माप ज्ञात कीजिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

3. निम्न चित्र में, $\angle ABC = 90^\circ$ और $\angle DAC = 35^\circ$.

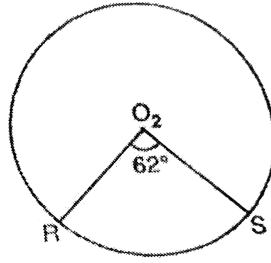
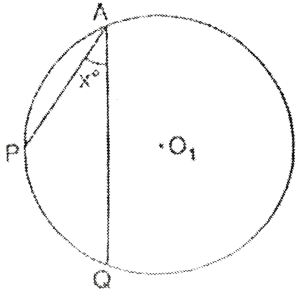
$\angle ACD$ की माप ज्ञात कीजिए।



[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

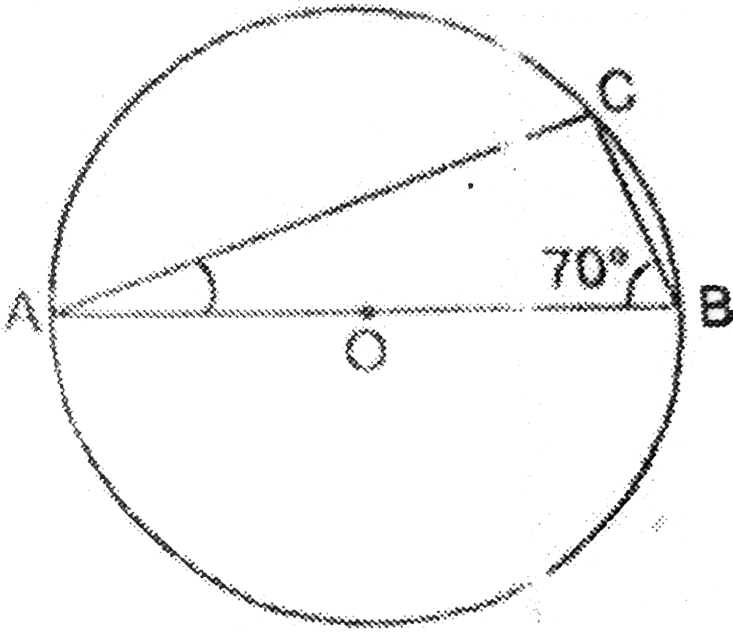
4. (a) निम्न चित्र में, दो वृत्त $C(O_1, r)$ और $C(O_2, r)$ सर्वांगसम हैं तथा चाप $PQ =$ चाप RS । यदि $\angle RO_2S$ की माप $= 62^\circ$ और $\angle PAQ$ की माप $= x^\circ$ हो, तो x का

मान ज्ञात कीजिए।



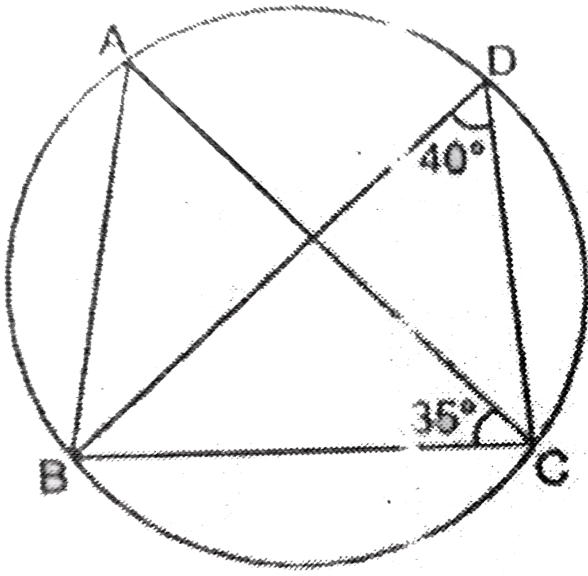
उत्तर देखें

5. (a) चित्र में, AOB वृत्त का व्यास है। यदि $\angle ABC = 70^\circ$, तो $\angle BAC$ की माप ज्ञात कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

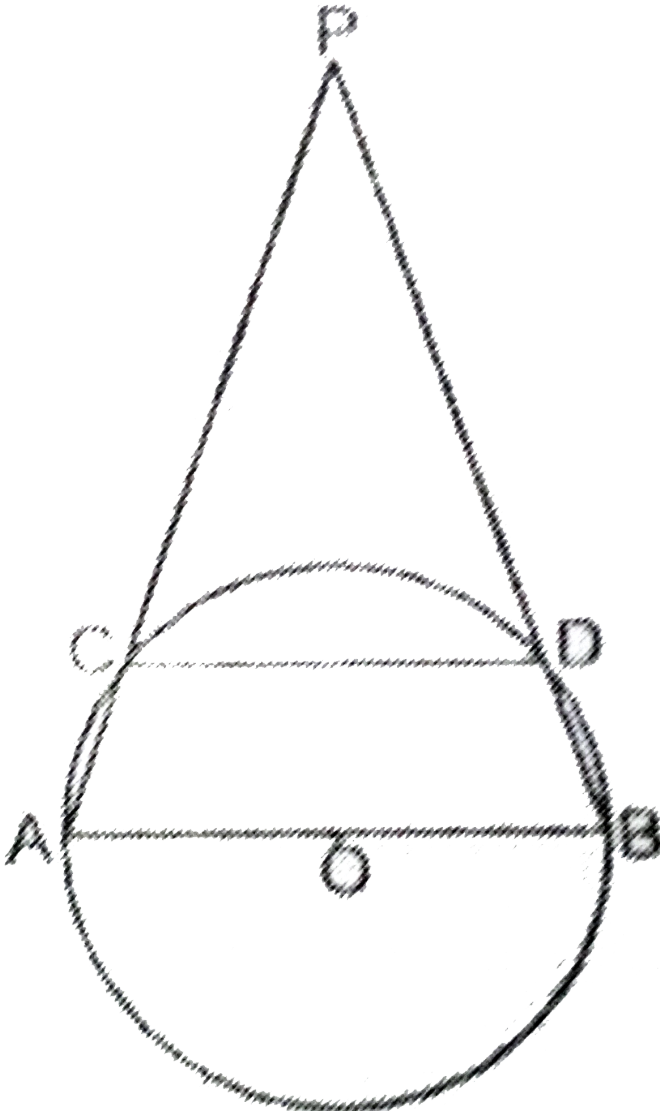
6. (a) चित्र में, $\angle BCA$ की माप = 35° और $\angle CDB$ की माप = 40° , $\angle ABC$ की माप ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

7. (a) चित्र में, केंद्र O के वृत्त का व्यास AB है। जीवा CD वृत्त की त्रिज्या के बराबर है। P एक बाह्य बिंदु है। $\angle APB$ की

माप ज्ञात कीजिए।

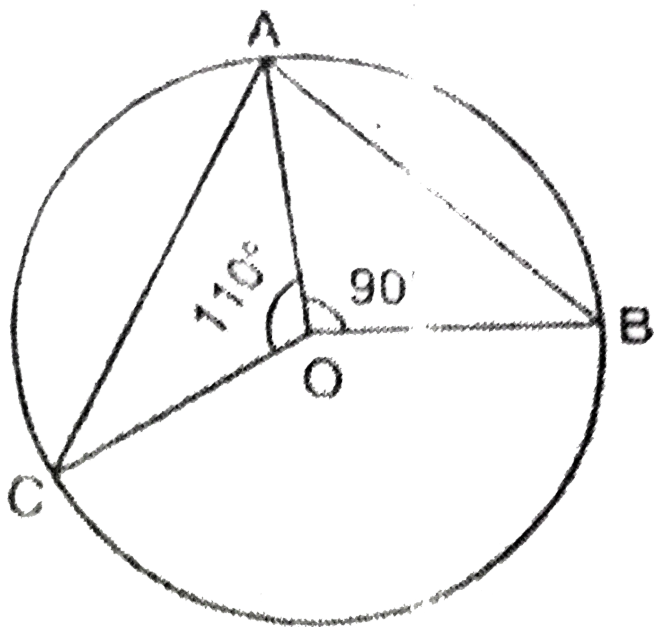


वीडियो उत्तर देखें

8. (b) चित्र में, O वृत्त का केंद्र है। है।

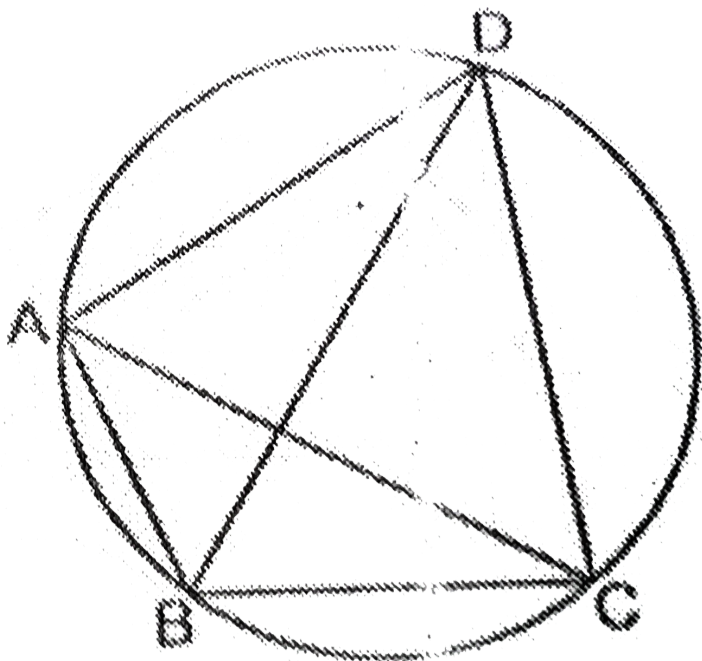
$\angle AOB = 90^\circ$, $\angle AOC = 110^\circ$ है। $\angle BAC$ का

अंश मान ज्ञात कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

9. आकृति में, ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है, जिसमें AC और BD विकर्ण हैं। यदि $\angle DBC = 55^\circ$ तथा $\angle BAC = 45^\circ$ हो, तो $\angle BCD$ ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

10. दो वृत्त दो बिन्दुओं A और B पर प्रतिच्छेद करते हैं। AD और AC दोनों वृत्तों के व्यास हैं (देखिए आकृति)। सिद्ध कीजिए कि B रेखाखण्ड DC पर स्थित है।



 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 10 A

1. खाली स्थान भरिए:

वृत्त का केंद्र वृत्त के में स्थित है।



वीडियो उत्तर देखें

2. खाली स्थान भरिए:

एक बिंदु, जिसकी वृत्त के केंद्र से दूरी त्रिज्या से अधिक हो, वृत्त में स्थित होता है।

A. व्यास

B. चाप

C. अन्तःकेंद्र

D. बहिर्भाग

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. खाली स्थान भरिए:

वृत्त की सबसे बड़ी जीवा वृत्त का होता है।

A. व्यास

B. त्रिज्या

C. इनमे से कोई नहीं

D. चाप

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. खाली स्थान भरिए:

एक चाप होता है, जब इसके सिरे एक व्यास के सिरे है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. खाली स्थान भरिए:

वर्तुखंड एक चाप तथा की बीच का भाग होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

6. खाली स्थान भरिए:

एक वृत्त, जिस तल पर स्थित है, उसे भागों में विभाजित करता है।



वीडियो उत्तर देखें

7. सत्य या असत्य।

केंद्र को वृत्त पर किसी बिंदु से मिलाने वाला रेखाखण्ड वृत्त की त्रिज्या होती है।



वीडियो उत्तर देखें

8. लिखिए, सत्य या असत्य। अपने उत्तर के कारण कीजिए।

एक वृत्त में समान लम्बाई की परिमित जीवाएं होती हैं।



वीडियो उत्तर देखें

9. लिखिए, सत्य या असत्य। अपने उत्तर के कारण कीजिए।

यदि एक वृत्त को तीन बराबर चापों में बाँट दिया जाए, तो

प्रत्येक भाग दीर्घ चाप होता है।



वीडियो उत्तर देखें

10. लिखिए, सत्य या असत्य। अपने उत्तर के कारण कीजिए।
वृत्त की एक जीवा, जिसकी लम्बाई त्रिज्या से दो गुनी हो, वृत्त का व्यास है।

 वीडियो उत्तर देखें

11. लिखिए, सत्य या असत्य। अपने उत्तर के कारण कीजिए।
त्रिज्यखंड, जीवा एवं संगत चाप के बीच का क्षेत्र होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

12. लिखिए, सत्य या असत्य। अपने उत्तर के कारण कीजिए।

वृत्त एक समतल आकृति है।



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 10 B

1. (a) याद कीजिए कि दो वृत्त सर्वांगसम होते हैं, यदि उनकी त्रिज्याएँ बराबर हों। सिद्ध कीजिए कि सर्वांगसम वृत्तों की बराबर जीवाएँ उनके केन्द्रों पर बराबर कोण अंतरित करती हैं।

(b) सिध्द कीजिए कि यदि सर्वांगसम वर्तों कि जीवाएं उनके केन्द्रो पर बराबर कोण, अंतरित करे, तो जीवाएं बराबर होती है।



वीडियो उत्तर देखें

2. वर्तों के कई जोड़े (युग्म) खींचिए। प्रत्येक जोड़े में किंतने बिंदु उभयनिष्ठ है? उभयनिष्ठ बिन्दुओ कि अधिकतम संख्या क्या है?



वीडियो उत्तर देखें

3. AB और CD एक वृत्त की दो जीवाएं हैं जहाँ $AB = 10$ सेमी, $CD = 24$ सेमी और $AB \parallel CD$ है। AB और CD के बीच की दूरी 17 सेमी है। वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. 5 सेमी त्रिज्या वाले एक वृत्त में AB और AC दो जीवाएं हैं, जहाँ $AB = AC = 6$ सेमी है। जीवा BC की लम्बाई ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. 5 सेमी तथा 3 सेमी त्रिज्या वाले दो वृत्त दो बिन्दुओं पर प्रतिच्छेद करते हैं तथा उनके केन्द्रों के बीच की दूरी 4 सेमी है। उभयनिष्ठ जीवा की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. यदि एक वृत्त की दो समान जीवाएं वृत्त के अंदर प्रतिच्छेद करे, तो सिद्ध कीजिए कि एक जीवा के खंड दूसरी जीवा के संगत खंडों के बराबर है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. यदि एक वृत्त की दो समान जीवाएं वृत्त के अंदर प्रतिच्छेद करे, तो सिद्ध कीजिए कि प्रतिच्छेद बिंदु को केंद्र से मिलाने वाली रेखा जीवओं से बराबर कोण बनती है।



वीडियो उत्तर देखें

8. एक पार्क में बने 5 मीटर त्रिज्या वाले वृत्त पर खड़ी तीन लड़कियाँ रेशमा, सलमा एवं मनदीप खेल रही हैं। रेशमा एक गेंद को सलमा के पास, सलमा मनदीप के पास तथा मनदीप रेशमा के पास फेंकती है। यदि रेशमा तथा सलमा के बीच और सलमा तथा मनदीप के बीच की प्रत्येक दूरी 6 मीटर हो, तो रेशमा और मनदीप के बीच की दूरी क्या है?

9. 20 मीटर त्रिज्या का एक गोल पार्क पर (वर्तकार) एक कॉलोनी में स्थित है। तीन लड़के अंकुर, सैय्यद तथा डेविड इसकी परिसेमा पर बराबर दूरी पर बैठे हैं और प्रत्येक के हाथ में एक खिलौना टेलीफ़ोन आपस में बात करने के लिए है। प्रत्येक फ़ोन की डोरी की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

- A. 20मीटर
- B. $20\sqrt{2}$ मीटर
- C. $20\sqrt{3}$ मीटर
- D. 15मीटर

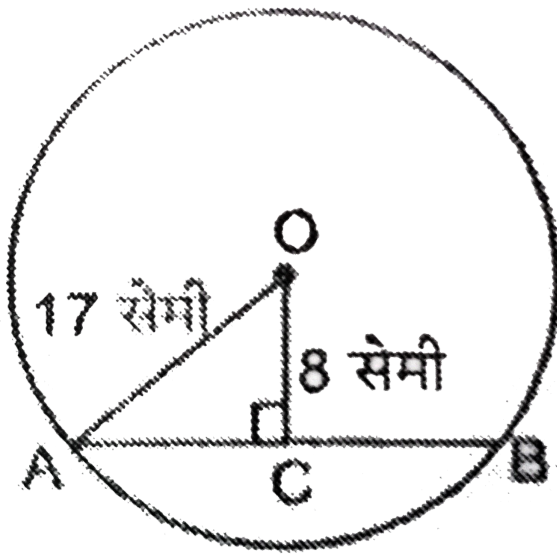
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

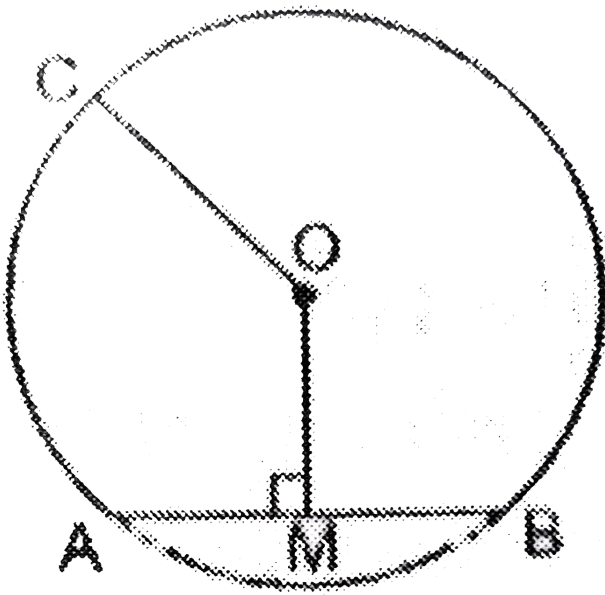
प्रश्नावली B

1. चित्र में, O वृत्त का केंद्र है। वृत्त की त्रिज्या 17 सेमी है। यदि $OC = 8$ सेमी, तो जीवा AB लम्बाई ज्ञात कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

2. चित्र में, $OM \perp AB$ त्रिज्या $OC = 5$ सेमी तथा जीवा $AB = 8$ सेमी। OM की माप ज्ञात कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

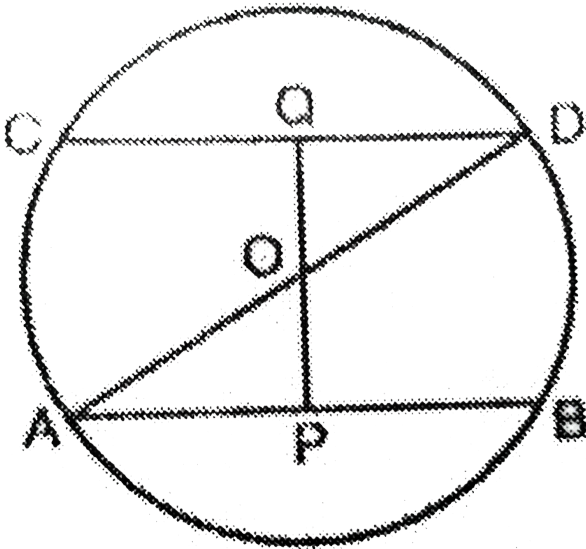
3. चित्र में, O वृत्त का केंद्र है। जीवा $AB = 10$ सेमी तथा व्यास $AC = 26$ सेमी है। जीवा AB की वृत्त के केंद्र से दूरी ज्ञात कीजिए।





वीडियो उत्तर देखें

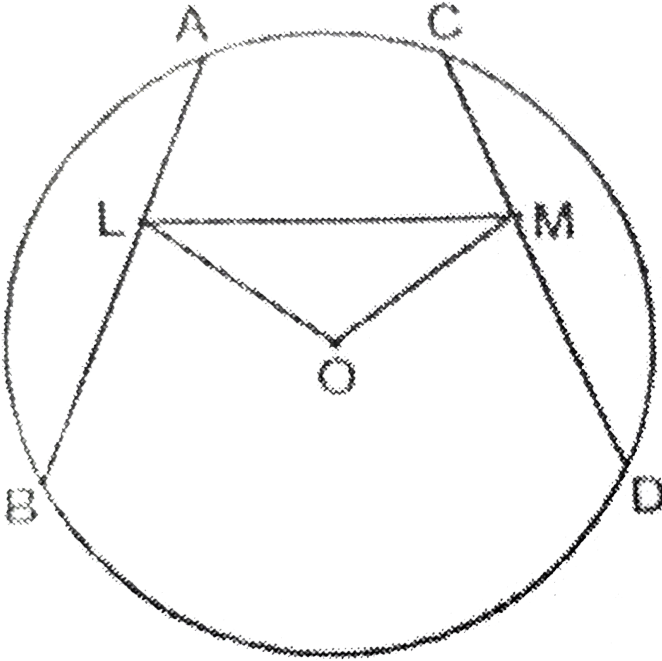
4. चित्र में, जीवा $AB \parallel CD$, O केंद्र के वृत्त का व्यास AD है, तो सिद्ध कीजिए की $AB = CD$



वीडियो उत्तर देखें

5. चित्र में, L तथा M समान जीवा AB तथा CD के मध्य बिंदु है। O वृत्त का केंद्र है, सिद्ध कीजिए कि

(i) $\angle OLM = \angle OML$ (ii) $\angle ALM = \angle CML$



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि एक रेखा दो संकेन्द्री वर्तों (एक ही केंद्र वाले वृत्त) को, जिनका केंद्र O है, A,B,C और D पर प्रतिच्छेद करे, तो सिद्ध कीजिए कि $AB = CD$ है (देखिए आकृति)।

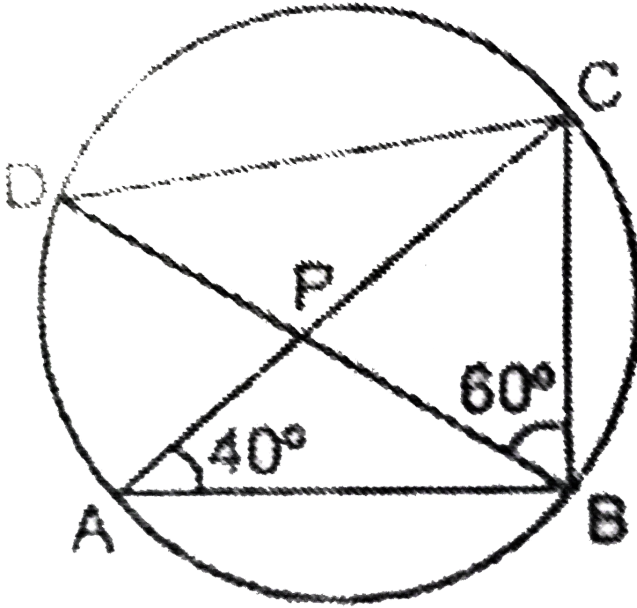


वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली C

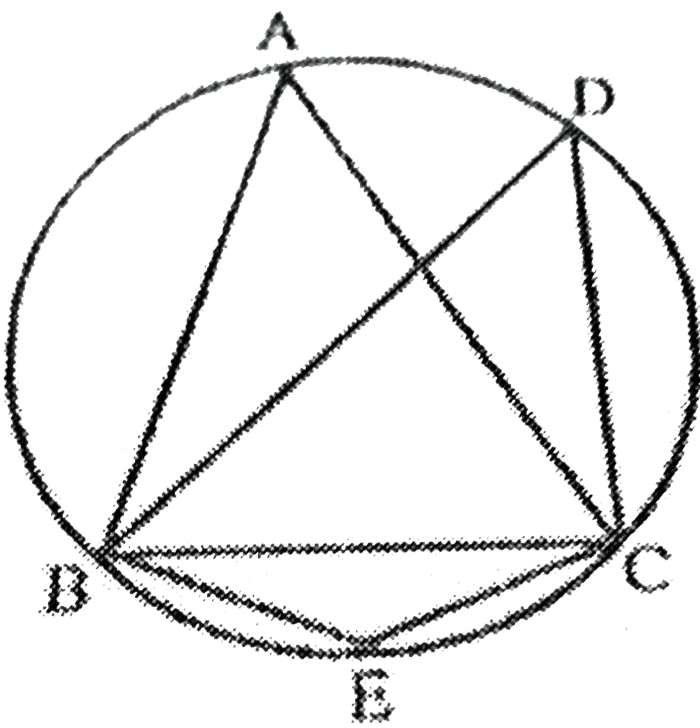
1. दी हुई आकृति में ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसके विकर्ण एक-दूसरे को P पर प्रतिच्छेद करते हैं। यदि $\angle DBC = 60^\circ$ और $\angle BAC = 40^\circ$ हो, तो

$\angle BCD$ ज्ञात कीजिए।



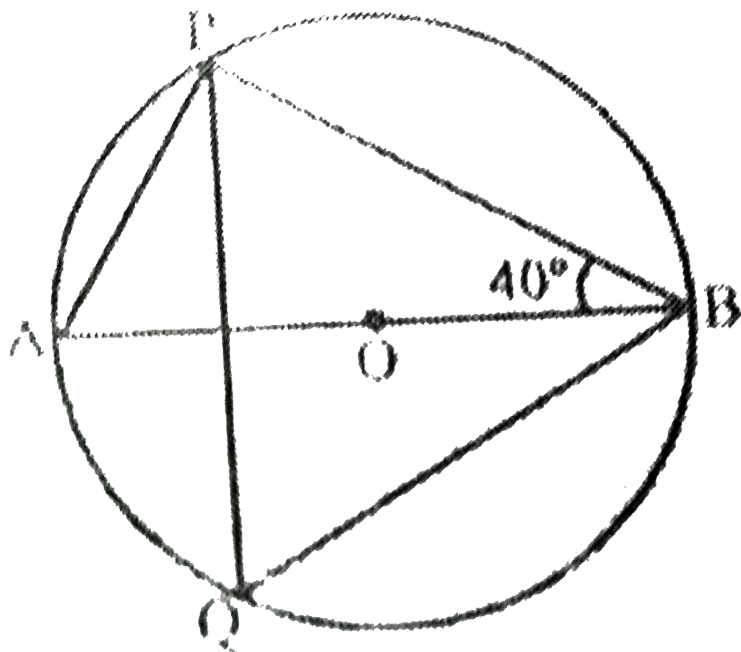
वीडियो उत्तर देखें

2. दी हुई आकृति में $\angle ABC$ समबाहु त्रिभुज है। $\angle BDC$ तथा $\angle BEC$ ज्ञात कीजिए।



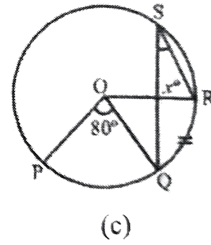
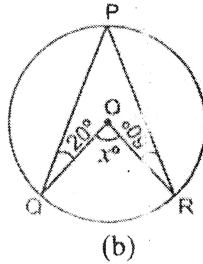
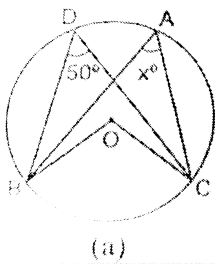
वीडियो उत्तर देखें

3. चित्र में, $\angle PQB$ का मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि किसी वृत्त का केंद्र O हो, तो निम्न चित्रों से x का मान ज्ञात कीजिए तथा समान लंबाइयाँ समान चिन्हों से प्रदर्शित हैं।

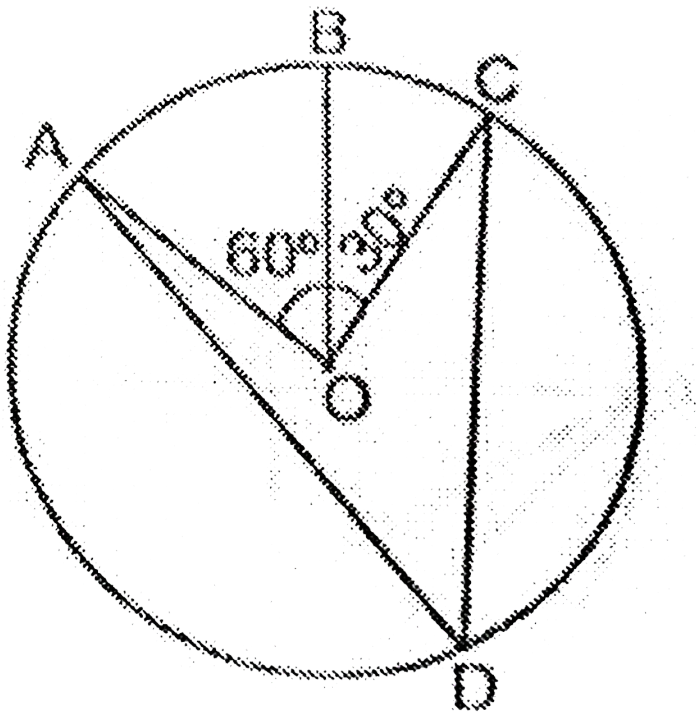


 वीडियो उत्तर देखें

5. किसी चक्रीय चुरभुज के कोणों के समध्दिभाजको से बना चतुर्भुज भी चक्रीय होता है, सिध्द कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. आकृति में, केंद्र O वाले एक वृत्त पर तीन बिंदु A, B और C इस प्रकार हैं कि $\angle BOC = 30^\circ$ तथा $\angle AOB$ है। यदि चाप ABC के अतिरिक्त वृत्त पर D एक बिंदु है, तो $\angle ADC$ ज्ञात कीजिए।





वीडियो उत्तर देखें

7. आकृति में, $\angle PQR = 100^\circ$ है, जहाँ P, Q तथा R, केंद्र O वाले एक वृत्त पर स्थित बिंदु है। $\angle OPR$ ज्ञात कीजिए।

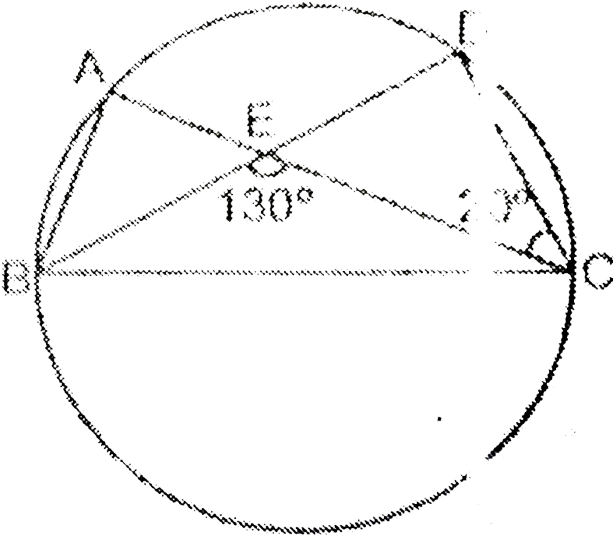


वीडियो उत्तर देखें

8. आकृति में, $\angle ABC = 69^\circ$ और $\angle ACB = 31^\circ$ हो, तो $\angle BDC$ ज्ञात कीजिए।



9. आकृति में, एक वृत्त पर A, B, C और D चार बिंदु हैं। AC और BD एक बिंदु E पर इस प्रकार प्रतिच्छेद करते हैं कि $\angle BEC = 130^\circ$ तथा $\angle ECD = 20^\circ$ है। $\angle BAC$ ज्ञात कीजिए।



10. दो वृत्त दो बिन्दुओ B और C पर प्रतिच्छेद करते है। B से जाने वाले दो रेखाखण्ड ABD और PBQ वर्तुओ को A, D और P, Q पर क्रमशः प्रतिच्छेद करते हुए खींचे गए है (देखिए आकृति)। सिध्द कीजिए कि $\angle ACP = \angle QCD$ है।



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 10 C

1. किसी चक्रीय चतुर्भुज के सम्मुख कोण इस प्रकार से है कि एक दूसरे कोण का तिगुना हो, तो बड़े कोण का मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

2. चक्रीय समलम्ब ABCD में भुजा AB, भुजा DC के समांतर है। सिध्द कीजिए- भुजा AD = भुजा BC।



वीडियो उत्तर देखें

3. एक चक्रीय चतुर्भुज ABCD कि दो भुजाएँ AB और CD समांतर है। सिध्द कीजिए कि भुजाएँ AD और BC आपस में बराबर है और विकर्ण AC और BD भी बराबर है।



वीडियो उत्तर देखें

4. एक चक्रीय चतुर्भुज है। बढाने पर AB और DC बिंदु P पर मिलते है। सिध्द कीजिए कि ΔPBC और ΔPDA समकोणिक (equiangular) है।



वीडियो उत्तर देखें

5. किसी वृत्त के परिगत चतुर्भुज ABCD के कोण इस प्रकार हैं कि $\angle A = 70^\circ$, $\angle B = 80^\circ$, $\angle C = 120^\circ$ । स्पर्श बिन्दुओं को मिलकर अंतर्गत चतुर्भुज खींचा जाता है। अंतर्गत चतुर्भुज का प्रत्येक कोण ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. किसी चक्रीय समलम्ब चतुर्भुज की सम्मुख भुजाएँ बराबर हैं, तो सिद्ध कीजिए कि उनके विकर्ण भी बराबर होंगे।

 वीडियो उत्तर देखें

7. यदि समद्विबाहु त्रिभुज के आधार के समांतर कोई रेखा खींचकर त्रिभुज से समलम्ब काट लिया जाये, तो सिद्ध करो कि वह चक्रीय चतुर्भुज होगा।



वीडियो उत्तर देखें

8. O, त्रिभुज ABC का परिकेन्द्र है और OD, भुजा BC पर लम्ब है। सिद्ध कीजिए कि

$$\angle BOD = \angle A$$



वीडियो उत्तर देखें

9. किसी वृत्त की एक जीवा वृत्त की त्रिज्या के बराबर है। जीवा द्वारा लघु चाप के किसी बिंदु पर अंतरित कोण ज्ञात कीजिए तथा दीर्घ चाप के किसी बिंदु पर भी अंतरित कोण ज्ञात कीजिए



वीडियो उत्तर देखें

10. ABCD एक चक्रीय चतुर्भुज है जिसके विकर्ण एक बिंदु B पर प्रतिच्छेद करते हैं। यदि $\angle DBC = 70^\circ$ और $\angle BAC = 30^\circ$ हो, तो $\angle BCD$ ज्ञात कीजिए। पुनः यदि $AB = BC$ हो, तो $\angle ECD$ ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

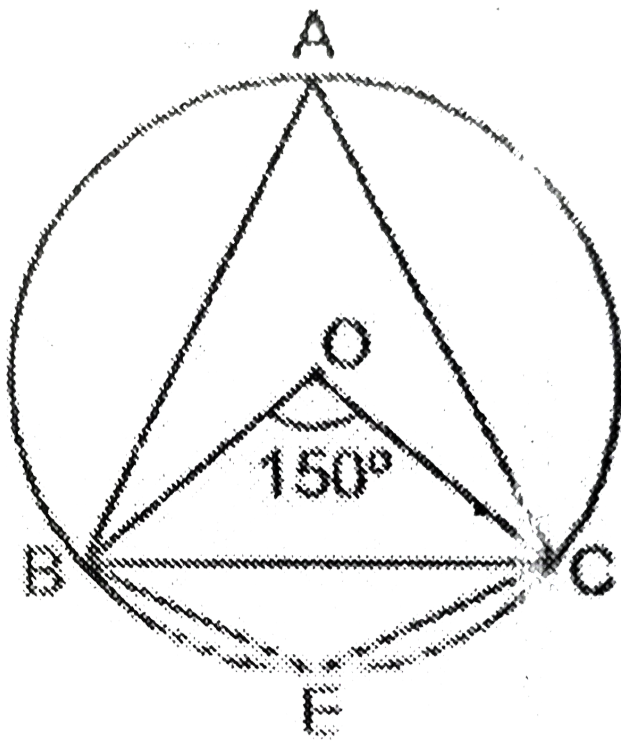
11. यदि एक चक्रीय चतुर्भुज के विकर्ण उसके शीर्षों से जाने वाले वृत्त के व्यास हो, तो सिद्ध कीजिए की वह एक आयत है।



वीडियो उत्तर देखें

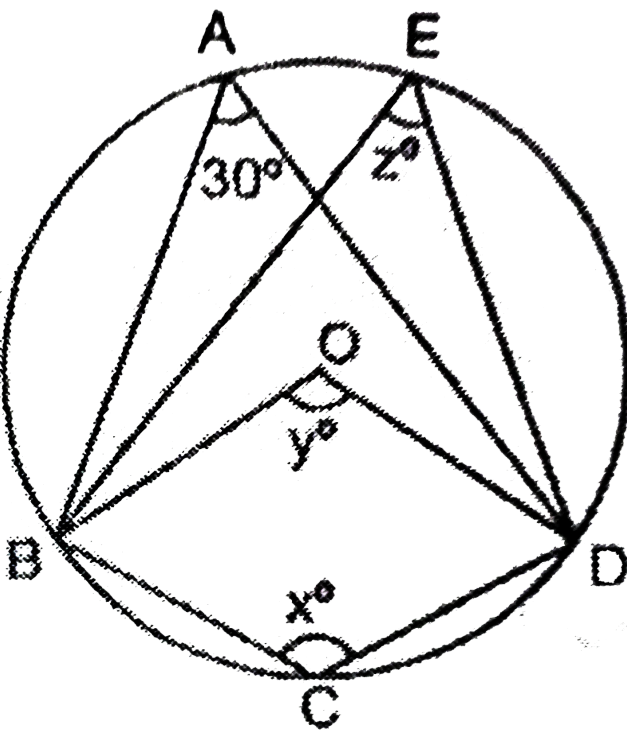
प्रश्नावली D

1. चित्र में O वृत्त का केंद्र है। $\angle BEC$ की माप ज्ञात कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

2. चित्र में O वृत्त का केंद्र है। यदि $\angle BAD$ की माप $= 30^\circ$ तो x, y और z की मापे ज्ञात कीजिए।



 वीडियो उत्तर देखें

3. चित्र में, O वृत्त का केंद्र है। यदि $\angle AOB = 150^\circ$ और $\angle BOC = 100^\circ$, है, तो $\angle ABC$ की माप ज्ञात कीजिए।





वीडियो उत्तर देखें

4. निम्न चित्र में O वृत्त का केंद्र है, जीवा AB वृत्त की त्रिज्या के बराबर है, तो $\angle ADB$ का मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 10 D

1. मान लीजिए की कोण ABC का शीर्ष वृत्त के बहार स्थित है और कोण की भुजाएँ वृत्त से बराबर जीवाएँ AD और CE कटती है। सिध्द कीजिए की $\angle ABC$ जीवाओं AC और DE द्वारा केंद्र पर अंतरित कोनो के अंतर का आधा है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. सिध्द कीजिए की किसी चतुर्भुज की किसी भुजा को व्यास मानकर खींचा गया वृत्त उसके विकर्णों के प्रतिच्छेद बिंदु से होकर जाता है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. ABCD एक समांतर चतुर्भुज है। A, B तथा C से जाने वाला वृत्त CD (यदि आवश्यक हो तो बढ़ाकर) को E पर प्रतिच्छेद करता है। सिद्ध कीजिए की $AE = AD$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

4. AC और BD एक वृत्त की जीवाएं हैं जो परस्पर समद्विभाजित करती हैं। सिद्ध कीजिए (i) AC और BD व्यास हैं (ii) ABCD एक आयत है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक त्रिभुज ABC के कोणों A, B और C के समद्विभाजक इसके परिवर्त को क्रमशः D, E और F पर प्रतिच्छेद करते हैं। सिद्ध कीजिए की त्रिभुज DEF के कोण $90-A/2, 90-B/2$ तथा $90-C/2$ हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

6. 4 सेमी की त्रिज्या के एक वृत्त के अंतर्गत $\triangle ABC$ एक संभुज है। दीर्घ चाप ABC की लम्बाई ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. किसी चक्रीय चतुर्भुज के विपरीत कोण ज्ञात कीजिए उसमें एक कोण दूसरे कोण का (i) $\frac{2}{7}$ गुना हो, (ii) $\frac{11}{4}$ गुना हो।

 वीडियो उत्तर देखें

8. दो सर्वांगसम वृत्त परस्पर बिन्दुओं A और B पर प्रतिच्छेद करते हैं। A से होकर कोई रेखाखण्ड PAQ इस प्रकार खींचा गया है कि P और Q दोनों वरतों पर स्थित हैं। सिद्ध कीजिए कि $BP = BQ$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

9. किसी त्रिभुज ABC में, यदि $\angle A$ का समद्विभाजक तथा BC का लम्ब समद्विभाजक प्रतिच्छेद करे, तो सिद्ध कीजिए की वे $\triangle ABC$ के परिवर्त पर प्रतिच्छेद करेंगे।



वीडियो उत्तर देखें

10. यदि किसी त्रिभुज की दो भुजाओं को व्यास मानकर वृत्त खींचे जाएँ, तो सिद्ध कीजिए की इन वृत्तों का प्रतिच्छेद बिंदु तीसरी भुजा पर स्थित है।



वीडियो उत्तर देखें

11. उभयनिष्ठ कर्ण AC वाले दो समकोण त्रिभुज ABC और ADC है, सिध्द कीजिए कि $\angle CAD = \angle CBD$ है।

 वीडियो उत्तर देखें

12. सिध्द कीजिए कि चक्रीय कि चक्रीय समांतर चतुर्भुज आयत होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

13. सिध्द कीजिए कि दो प्रतिच्छेदित करते हुए वर्तों की केन्द्रों की रेखा दोनों प्रतिच्छेद बिन्दुओं पर समान कोण अंतरित करती है।



वीडियो उत्तर देखें

14. एक वृत्त की 5 सेमी तथा 11 सेमी लम्बी दो जीवाएं AB और CD समांतर है और केंद्र की विपरीत दिशा में स्थित है। यदि AB और CD के बीच की दूरी 6 सेमी हो, तो वृत्त की त्रिज्या ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

15. किसी वृत्त की दो समांतर जीवाओं की लंबाइयाँ 6 सेमी और 8 सेमी है। यदि छोटी जीवा केंद्र से 4 सेमी की दूरी पर हो, तो दूसरी जीवा केंद्र से कितनी दूर है?



वीडियो उत्तर देखें