



MATHS

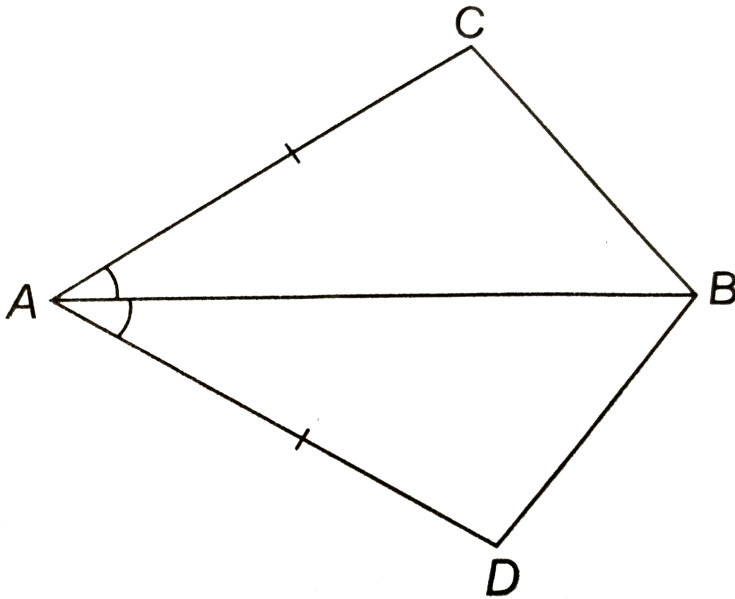
BOOKS - DEEPAK PUBLICATION

त्रिभुज

प्रश्नावली 7 1

1. चतुर्भुज ABCD में, $AC = AD$ है और AB कोण A को समद्विभाजित करता है (देखिये आकृति)। दर्शाइए कि $\triangle ABC \cong \triangle ABD$ है।

BC और BD के बारे में आप क्या कह सकते हैं ?



 वीडियो उत्तर देखें

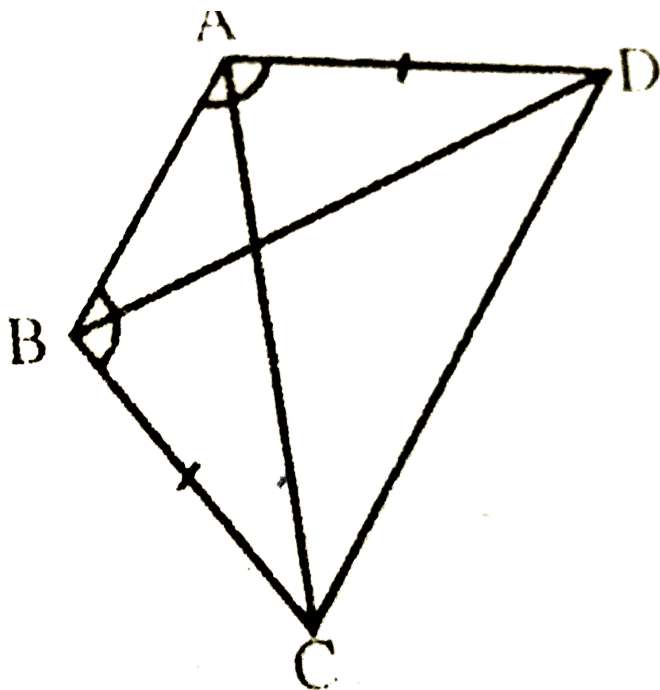
2. ABCD एक चतुर्भुज है, जिसमें $AD = BC$ और

$\angle DAB = \angle CBA$ है (देखिए चित्र) | सिद्ध कीजिए कि

(i) $\triangle ABD \cong \triangle BAC$

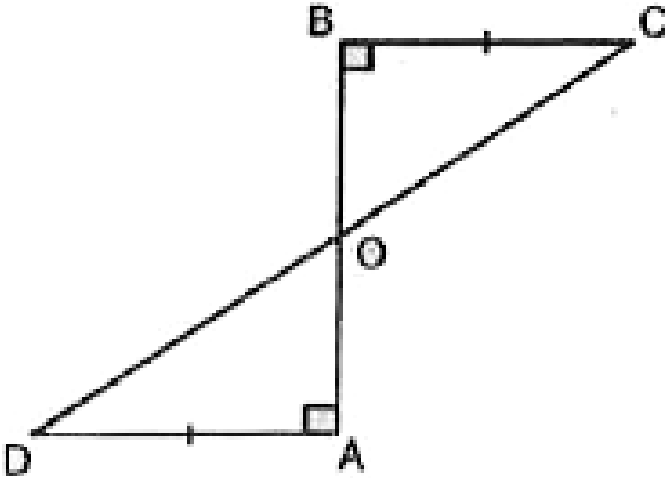
(ii) $BD = AC$

(iii) $\angle ABD = \angle BAC$



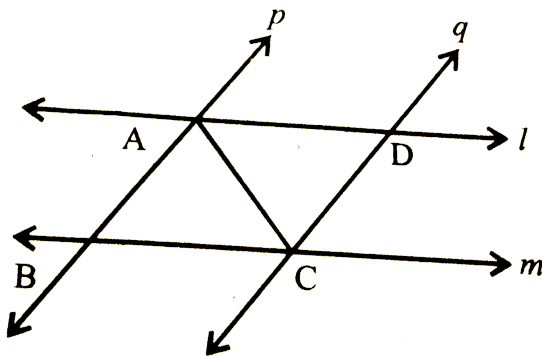
वीडियो उत्तर देखें

3. एक रेखाखंड AB पर AD और BC दो बराबर लंब रेखाखंड हैं (देखिए आकृति)। दर्शाइए कि CD, रेखाखंड AB को समद्विभाजित करता है।



वीडियो उत्तर देखें

4. नीचे के चित्र में l और m दो समांतर रेखाएँ हैं जिन्हें समांतर रेखाओं p और q का एक अन्य युग्म प्रतिच्छेदित करता है दर्शाइए कि $\triangle ABC \cong \triangle CDA$ है।



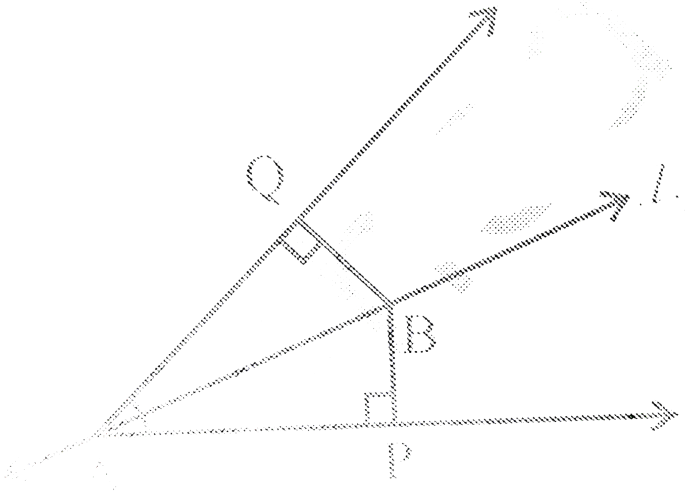
 वीडियो उत्तर देखें

5. रेखा l कोण A को समद्विभाजित करती है और B रेखा l पर स्थित कोई बिंदु है। BP और BQ कोण A की भुजाओं पर

B से डाले गए लम्ब हैं। दर्शाइए कि

(i) $\triangle APB \cong \triangle AQB$

(ii) $BP = BQ$ है, अर्थात् बिंदु B कोण की भुजाओं से समदूरस्थ है।



वीडियो उत्तर देखें

6. $AC=AE, AB=AD$ और $\angle BAD = \angle EAC$ है |

दर्शाए कि $BC=DE$ है |



वीडियो उत्तर देखें

7. AB एक रेखाखंड है और P इसका मध्य बिंदु है | D और E

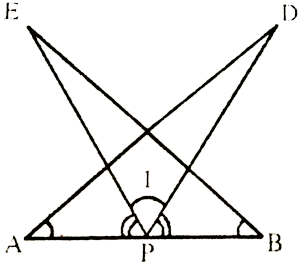
रेखाखंड AB के एक ही ओर स्थित दो बिंदु इस प्रकार हैं कि

$\angle BAD = \angle ABE$ और $\angle EPA = \angle DPB$ है |

(देखिए चित्र) | दर्शाए कि

(i) $\triangle DAP \cong \triangle EBP$

(ii) $AD = BE$



वीडियो उत्तर देखें

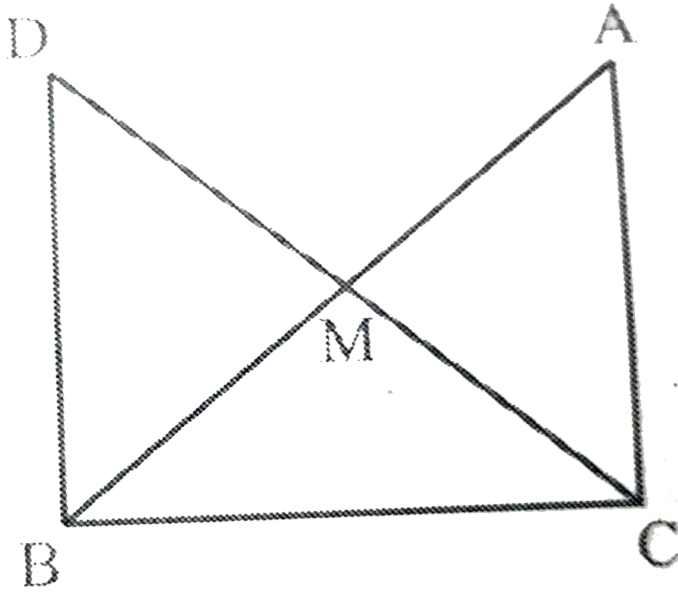
8. एक समकोण त्रिभुज ABC में, जिसमें कोण C समकोण है, M कर्ण AB का मध्य-बिंदु है। C को M से मिलाकर D तक इस प्रकार बढ़ाया गया है कि $DM = CM$ है। बिंदु D को बिंदु B से मिला दिया जाता है। दर्शाइए कि

(i) $\triangle AMC \cong \triangle BMD$

(ii) $\angle DBC$ एक समकोण है

(iii) $\triangle DBC \cong \triangle ACB$

(iv) $CM = \frac{1}{2}AB$



 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 7 2

1. एक समद्विबाहु त्रिभुज ABC में, जिसमें $AB = AC$ है, $\angle B$ और $\angle C$ के समद्विभाजक परस्पर बिंदु O पर प्रतिच्छेद करते हैं | A और O को जोड़िए | दर्शाइए कि

(i) $OB = OC$

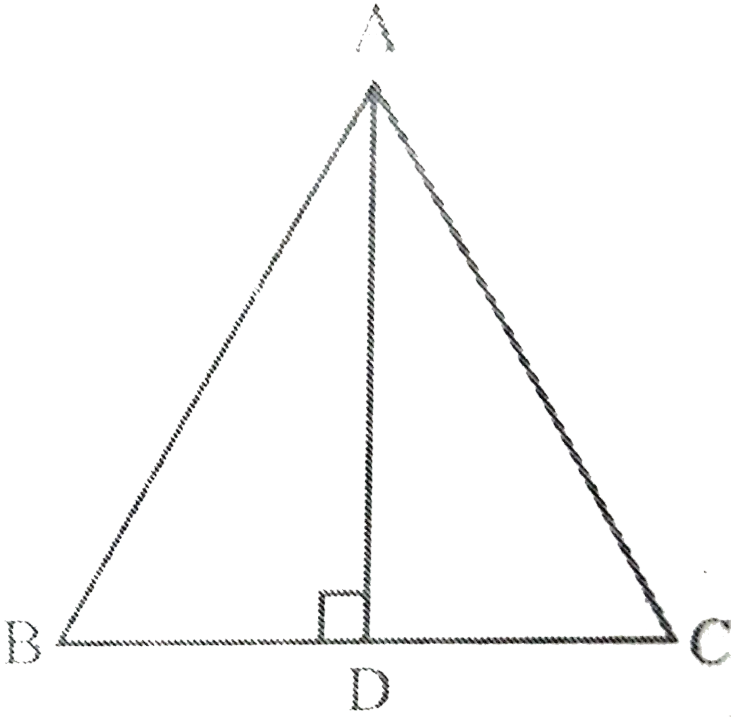
(ii) AO कोण A को समद्विभाजित करता है



वीडियो उत्तर देखें

2. $\triangle ABC$ में AD भुजा BC का लम्ब समद्विभाजक है। दर्शाइए कि $\triangle ABC$ एक समद्विबाहु त्रिभुज है, जिसमें $AB =$

AC है।



वीडियो उत्तर देखें

3. ABC एक समद्विबाहु त्रिभुज है। भुजाओं AC और AB पर क्रमशः शीर्षलम्ब BE और CF खींचे गए हैं (देखिए आकृति)। दर्शाइए कि ये शीर्षलम्ब बराबर हैं।



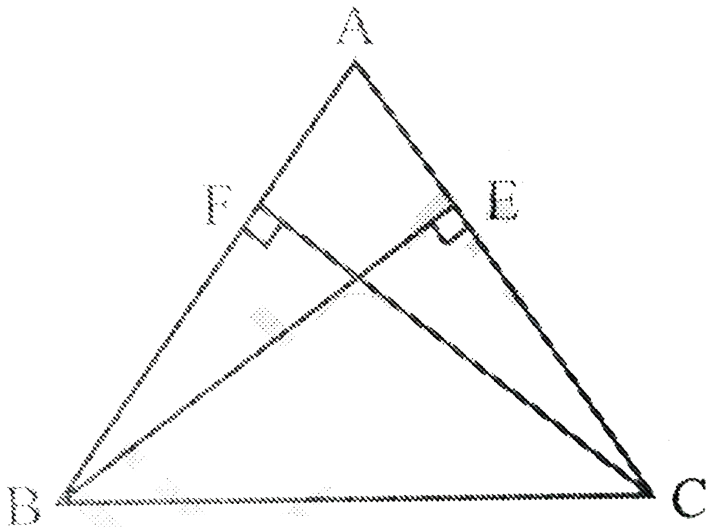
वीडियो उत्तर देखें

4. ABC एक त्रिभुज है जिसमें AC और AB पर खींचे गए शीर्षलम्ब BE और CF बराबर हैं। दर्शाइए कि

(i) $\triangle ABE \cong \triangle ACF$

(ii) $AB = AC$, अर्थात् $\triangle ABC$ एक समद्विबाहु त्रिभुज

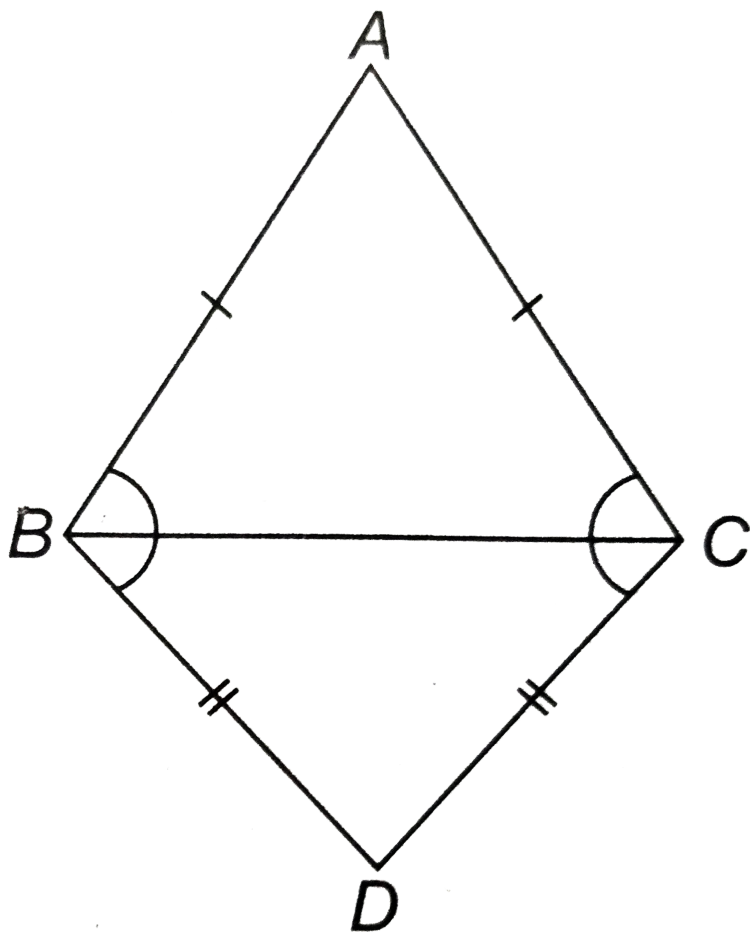
है।



वीडियो उत्तर देखें

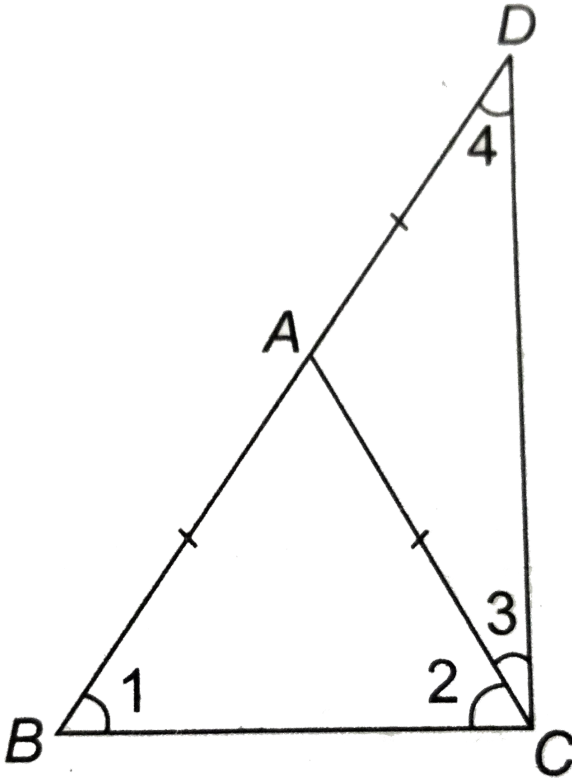
5. ABC और DBC समान आधार BC पर स्थित दो समद्विबाहु त्रिभुज है (देखिए आकृति)। दर्शाइए कि

$\angle ABD = \angle ACD$ है।



वीडियो उत्तर देखें

6. ABC एक समद्विबाहु त्रिभुज है, जिसमें $AB = AC$ है। भुजा BA बिन्दु D तक इस प्रकार बढ़ाई गई है कि $AB = AD$ है (देखिए आकृति)। दर्शाइए कि $\angle BCD$ एक समकोण है।



वीडियो उत्तर देखें

7. ABC एक समकोण त्रिभुज है, जिसमें $\angle A = 90^\circ$ और $AB = AC$ है। $\angle B$ और $\angle C$ ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. दर्शाइए कि किसी समबाहु त्रिभुज का प्रत्येक कोण 60° होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

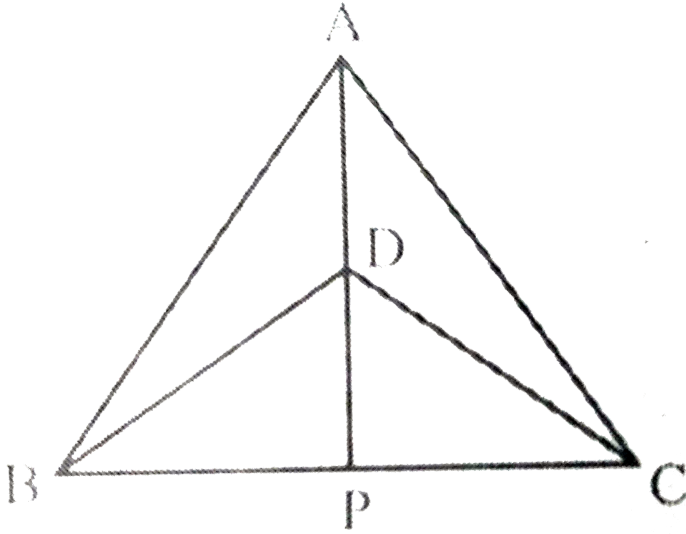
1. $\triangle ABC$ और $\triangle DBC$ एक ही आधार BC पर बने दो समद्विबाहु त्रिभुज इस प्रकार हैं कि A और D भुजा BC के एक ही ओर स्थित हैं। यदि AD बढ़ाने पर BC को P पर प्रतिच्छेद करे, तो दर्शाइए कि

(i) $\triangle ABD \cong \triangle ACD$

(ii) $\triangle ABP \cong \triangle ACP$

(iii) AP कोण A और कोण D दोनों को समद्विभाजित करता है।

(iv) AP रेखाखंड BC का लम्ब समद्विभाजक है।



 वीडियो उत्तर देखें

2. AD एक समद्विबाहु त्रिभुज ABC का एक शीर्षलम्ब है, जिसमें $AB = AC$ है। दर्शाइए कि

(i) AD रेखाखंड BC को समद्विभाजित करता है। (ii) AD कोण A को समद्विभाजित करता है।

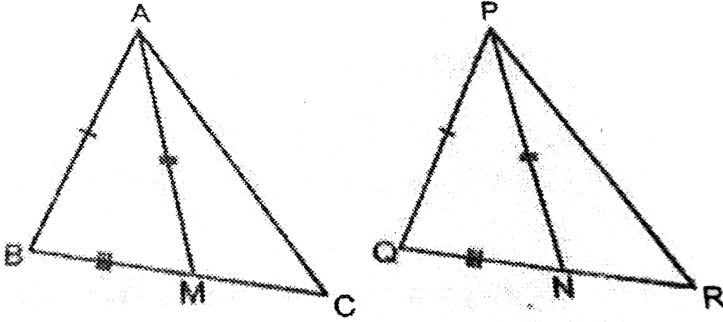


वीडियो उत्तर देखें

3. एक त्रिभुज ABC की दो भुजाओ AB और AC तथा मध्येका: AM क्रमशः एक दूसरे त्रिभुज की भुजाओ PQ और QR तथा मध्येका PN के बराबर है (आकृति देखिये) दर्शाइए की

$$(i) \triangle ABM \cong \triangle PQN$$

(ii) $\triangle ABC \cong \triangle PQR$



 वीडियो उत्तर देखें

4. BE और CF एक त्रिभुज ABC के दो बराबर शीर्षलम्ब हैं।
RHS सर्वांगसमता नियम का प्रयोग करके सिद्ध कीजिए कि
 $\triangle ABC$ एक समद्विबाहु त्रिभुज है।

 वीडियो उत्तर देखें

5. ABC एक समद्विबाहु त्रिभुज है जिसमें $AB=AC$ है।

$AP \perp BC$ खींच कर दर्शाइए कि $\angle B = \angle C$ है।

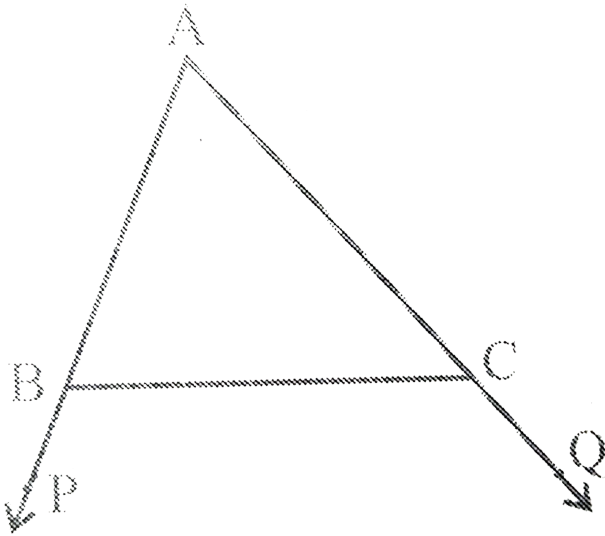
 वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 7 4

1. दर्शाइए कि समकोण त्रिभुज में कर्ण सबसे लंबी भुजा होती है।

 वीडियो उत्तर देखें

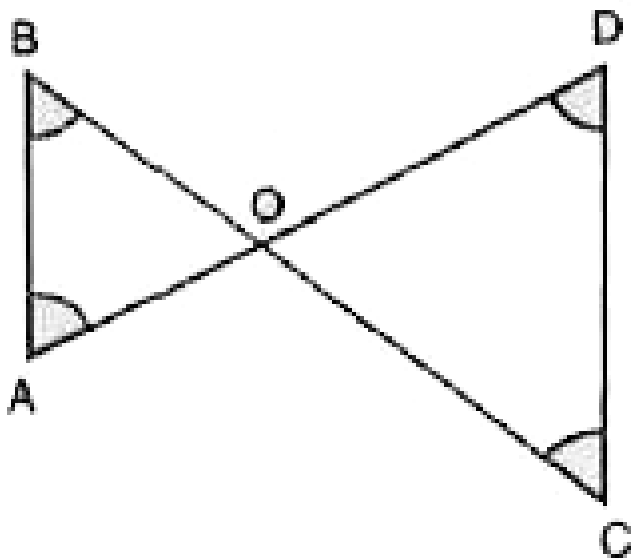
2. आकृति में, $\triangle ABC$ की भुजाओं AB और AC को क्रमशः बिंदुओं P और Q तक बढ़ाया गया है। साथ ही, $\angle PBC < \angle QCB$ है। दर्शाइए कि $AC > AB$ है।



वीडियो उत्तर देखें

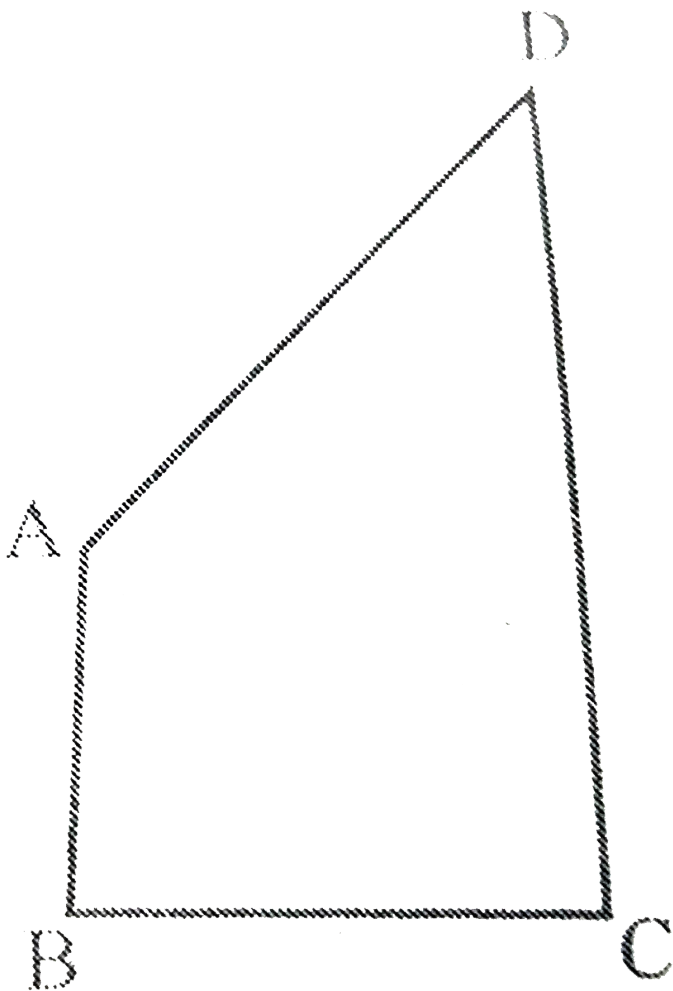
3. आकृति में, $\angle B < \angle A$ और $\angle C < \angle D$ है। दर्शाइए

कि $AD < BC$ है।



वीडियो उत्तर देखें

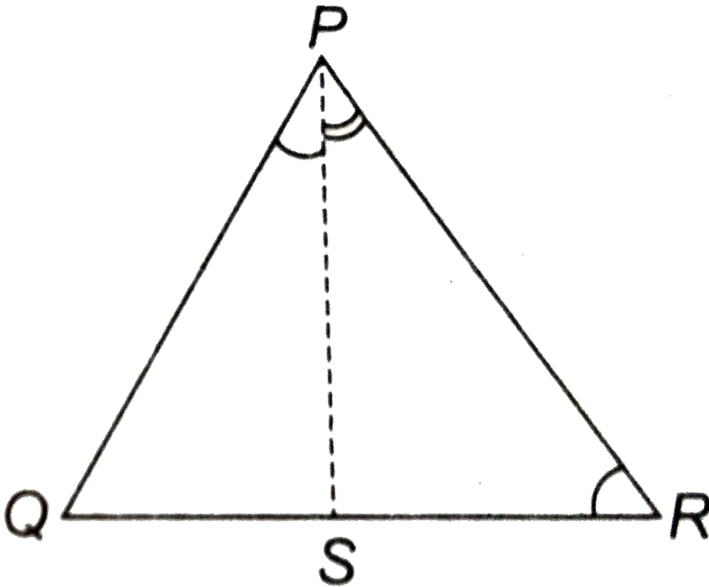
4. AB और CD क्रमशः एक चतुर्भुज ABCD की सबसे छोटी और सबसे बड़ी भुजाएँ हैं। दर्शाइए कि $\angle C > \angle A$ और $\angle B > \angle D$ है।





वीडियो उत्तर देखें

5. आकृति में, $PR > PQ$ है और PS कोण QPR को समद्विभाजित करता है। सिद्ध कीजिए कि $\angle PSR > \angle PSQ$ है।



वीडियो उत्तर देखें

6. दर्शाइए की एक रेखा पर एक दिए हुए बिंदु से, जो उस रेखा पर स्थितिगत नहीं है, जितने रेखाखण्ड खींचे जा सकते हैं उनमें लम्ब रेखाखण्ड सबसे छोटा होता है



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 7 5 ऐच्छिक

1. ABC एक त्रिभुज है। इसके अन्तर्गत में ऐसा बिंदु ज्ञात कीजिए जो $\triangle ABC$ के तीनों शीर्षों से समदूरस्थ है।

 वीडियो उत्तर देखें

2. किसी त्रिभुज के अभ्यंतर में एक ऐसा बिंदु ज्ञात कीजिए जो त्रिभुज की सभी भुजाओं से समदूरस्त है।

 वीडियो उत्तर देखें

3. एक बड़े पार्क में, लोग तीन बिंदुओं (स्थानों) पर केन्द्रित हैं

:

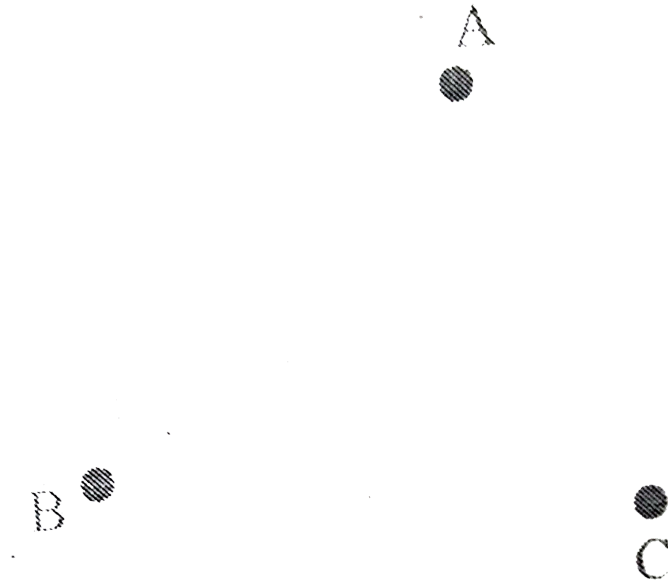
A : जहाँ बच्चों के लिए फिसल पट्टी और झूले हैं।

B : जिसके पास मानव-निर्मित एक झील है।

C : जो एक बड़े पार्किंग स्थल और बाहर निकलने के रास्ते के

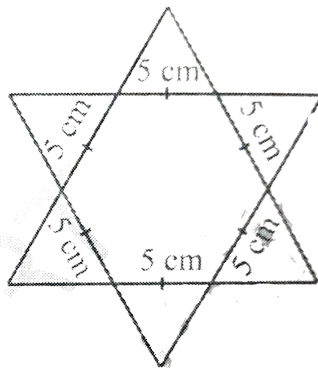
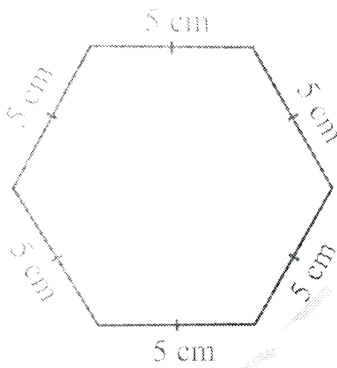
निकट है।

एक आइसक्रीम का स्टॉल कहाँ लगाना चाहिए ताकि वहाँ लोगों की अधिकतम संख्या पहुँच सके ?



वीडियो उत्तर देखें

4. षडभुजीय और तारे के आकार की रंगोलियों को 1 cm भुजा वाले समबाहु त्रिभुजों से भर कर पूरा कीजिए। प्रत्येक स्थिति में, त्रिभुजों के संख्या गिनिए। किसमें अधिक त्रिभुज हैं?



वीडियो उत्तर देखें

परीक्षोपयोगी अन्य महत्वपूर्ण प्रश्न

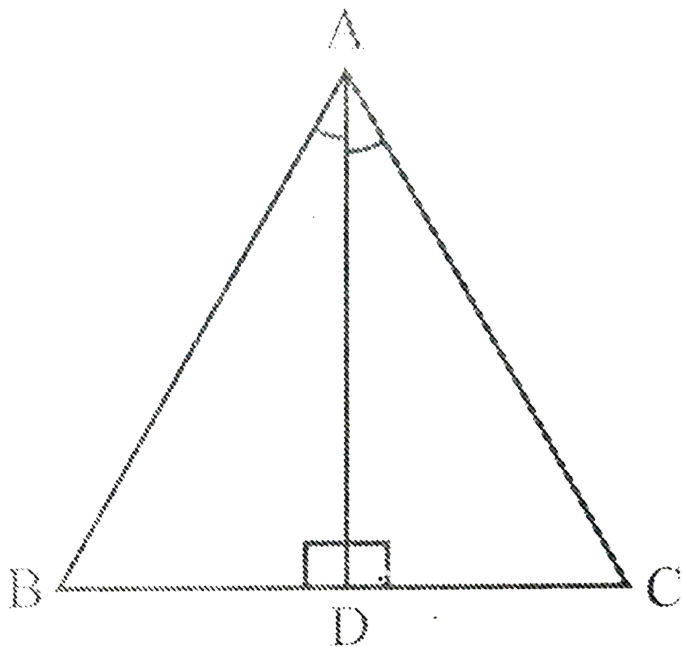
1. सिद्ध कीजिए की दो त्रिभुजों में यदि एक त्रिभुज के दो कोण तथा उनके बीच की भुजा यदि दूसरे त्रिभुज के दो संगत कोण व बीच की भुजा के बराबर हों, तो वे त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

2. $\triangle ABC$ में, $\angle A$ का समद्विभाजक AD भुजा BC पर लम्ब है। दर्शाइए कि $AB = AC$ है और $\triangle ABC$ समद्विबाहु

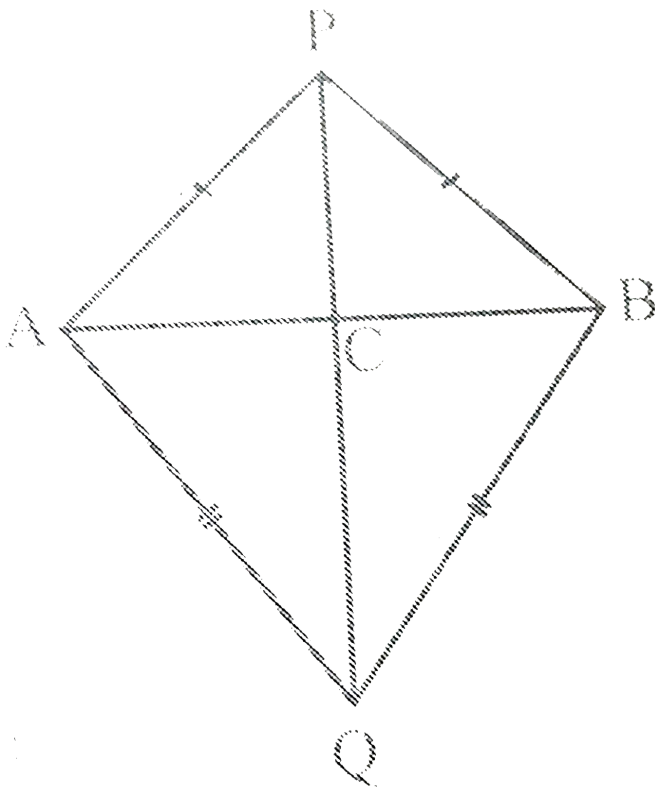
है।



वीडियो उत्तर देखें

3. AB एक रेखाखंड है तथा बिंदु P और Q इस रेखाखंड AB के विपरीत ओर इस प्रकार स्थित हैं कि इनमें से प्रत्येक A

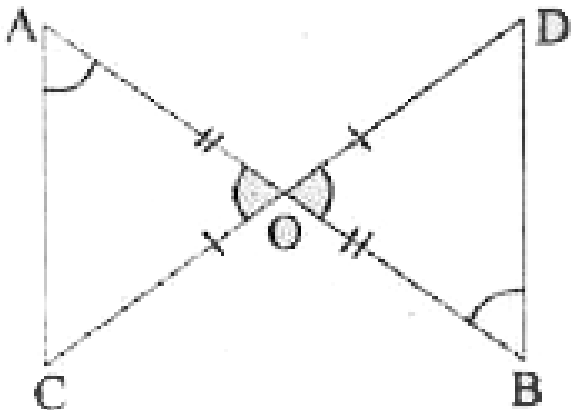
और B से समदूरस्थ है। दर्शाइए कि रेखा PQ रेखाखंड AB का लम्ब समद्विभाजक है।



वीडियो उत्तर देखें

4. आकृति में, AB तथा CD का मध्य बिंदु O है सिद्ध करें कि

$AC = BD$ तथा $AC \parallel BD$.



 वीडियो उत्तर देखें

5. $\triangle ABC$ में $\angle A = 120^\circ$ और $AB = AC$, $\angle B$ और $\angle C$ ज्ञात करें।

 वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

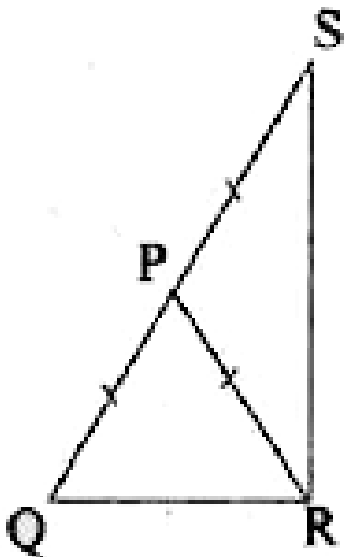
6. $\triangle ABC$ की भुजा BC पर D एक ऐसा बिंदु है कि $AD = AC$ है। दर्शाइए कि $AB > AD$ है।



वीडियो उत्तर देखें

7. PQR एक समद्विबाहु त्रिभुज है जिसमें $PQ = PR$ तथा भुजा QP को बिंदु S तक इस प्रकार बढ़ाया गया है कि $PQ = PS$

(आकृति अनुसार)। सिद्ध करें कि $\angle QRS$ एक समकोण है।

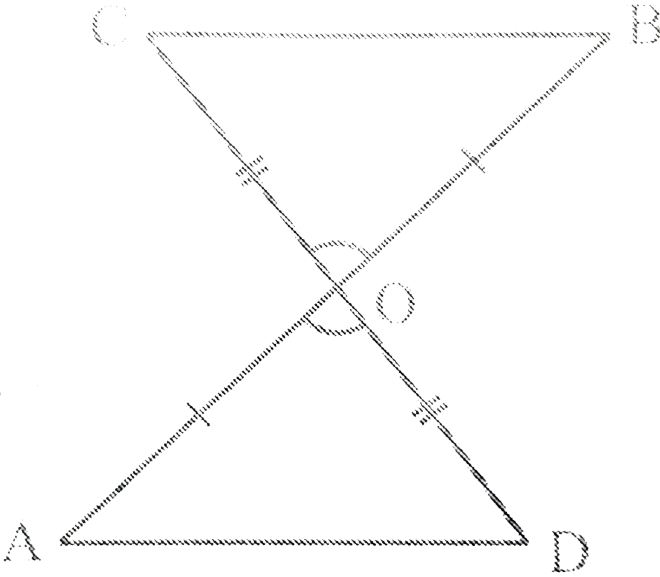


वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास के लिए

1. आकृति में $OA = OB$ और $OD = OC$ है। दर्शाइए कि

(i) $\triangle AOD \cong \triangle BOC$ और (ii) $AD \parallel BC$ है।



वीडियो उत्तर देखें

2. AB एक रेखाखंड है और रेखा l इसका लम्ब समद्विभाजक है। यदि l पर स्थित P कोई बिंदु है, तो दर्शाइए कि P बिंदुओं A और B से समदूरस्थ (equidistant) है।



वीडियो उत्तर देखें

3. रेखाखंड AB एक अन्य रेखाखंड CD के समांतर है और O रेखाखंड AD का मध्य बिंदु है (देखिए चित्र) | दर्शाइए कि (i) $\triangle AOB \cong \triangle DOC$ (ii) O रेखाखंड BC का भी मध्य बिंदु है |



वीडियो उत्तर देखें

4. सिद्ध कीजिए कि किसी समद्विबाहु त्रिभुज में बराबर भुजाओं के सम्मुख कोण बराबर होते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

5. यदि किसी त्रिभुज के दो कोण समान हों तो उनकी सम्मुख भुजाएँ समान होती हैं।



वीडियो उत्तर देखें

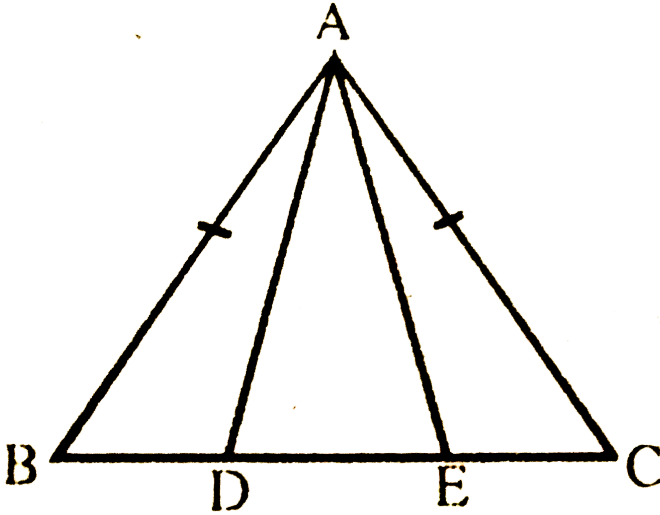
6. E और F क्रमशः त्रिभुज ABC की बराबर भुजाओं AB और AC के मध्य-बिंदु है दर्शाए की $BF=CE$ है

 वीडियो उत्तर देखें

7. यदि किसी त्रिभुज के एक कोण का समद्विभाजक सम्मुख भुजा को समद्विभाजित करता हो , तो सिद्ध कीजिए कि त्रिभुज समद्विबाहु त्रिभुज है ।

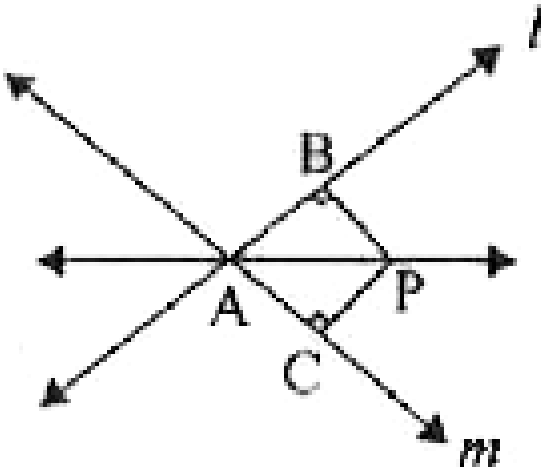
 वीडियो उत्तर देखें

8. एक समद्विबाहु त्रिभुज ABC जिसमें $AB = AC$ है, की भुजा BC पर दो बिंदु D और E इस प्रकार हैं कि $BE = CD$ है (देखिए चित्र) | दर्शाइए कि $AD = AE$ है |



वीडियो उत्तर देखें

9. बिंदु A पर प्रतिच्छेद करने वाली दो रेखाओं l और m से समदूरस्थ एक बिंदु P है (देखिए आकृति)। दर्शाइए कि रेखा AP दोनों रेखाओं के बीच के कोण को समद्विभाजित करती है।



वीडियो उत्तर देखें

10. त्रिभुज PQR में कोण P, Q तथा R के माप आपस में समान हैं। सिद्ध करें कि ΔPQR समबाहु त्रिभुज है।

 वीडियो उत्तर देखें

11. समद्विबाहु त्रिभुज का प्रत्येक कोण को डिग्री में लिखें यदि ΔABC में यदि $\angle A = 100^\circ$ और $AB = AC$ हो, तो $\angle B$ तथा $\angle C$ ज्ञात करें |

 वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास के लिए रिक्त स्थान भरें

1. एक त्रिभुज की तीनों भुजाएँ दूसरे त्रिभुज के तीनों भुजाओं के बराबर हों तो दोनों त्रिभुज सर्वांगसम होंगे नियम-

 वीडियो उत्तर देखें

2. रिक्त स्थानों को भरिए :

किसी त्रिभुज के समान कोणों की सम्मुख भुजाएँ ... होती हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

3. यदि M समकोण $\triangle ABC$ के कर्ण AC का मध्य बिंदु हो

तो $BM = \frac{1}{2}$

 वीडियो उत्तर देखें

4. रिक्त स्थानों को भरिए :

किसी त्रिभुज की समान भुजाओं के सम्मुख कोण होते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

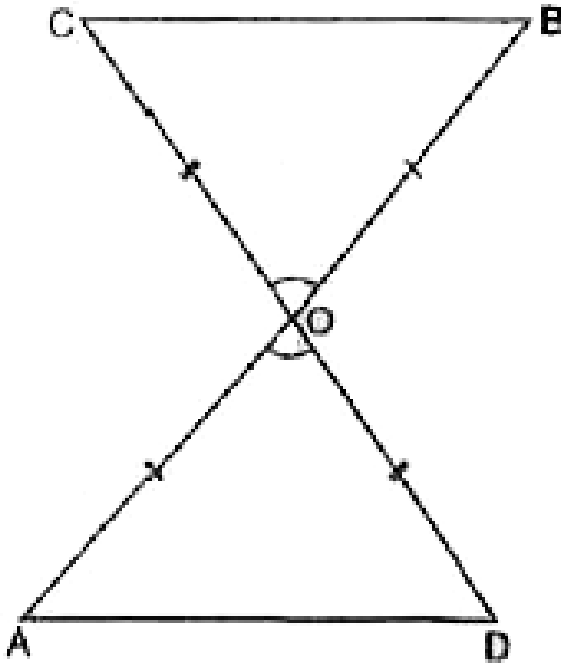
5. यदि किसी त्रिभुज की दो भुजाएँ और उनके कोण, दूसरे त्रिभुज की तदनुरूपी दोनों भुजाओं तथा उनके अंतर्गत कोण के बराबर हों तो दोनों त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

अध्याय का तीव्र अध्ययन

1. आकृति में, $OA = OB$ और $OD = OC$ है, तो $\triangle AOD \cong \triangle BOC$ किस नियम पर आधारित है ?

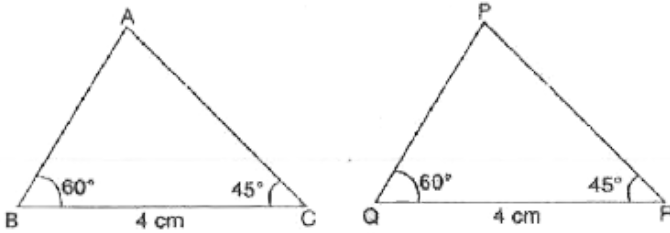


- A. भुजा-कोण-भुजा सर्वांगसमता
- B. कोण-भुजा-कोण सर्वांगसमता
- C. भुजा-भुजा-भुजा सर्वांगसमता
- D. समकोण-कर्ण-भुजा सर्वांगसमता

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

2. क्या आकृति में, $\triangle ABC$ और $\triangle PQR$ सर्वांगसम है ?



A. नहीं

B. हाँ, कोण-भुजा-कोण सर्वांगसमता से

C. हाँ, भुजा-कोण-भुजा सर्वांगसमता

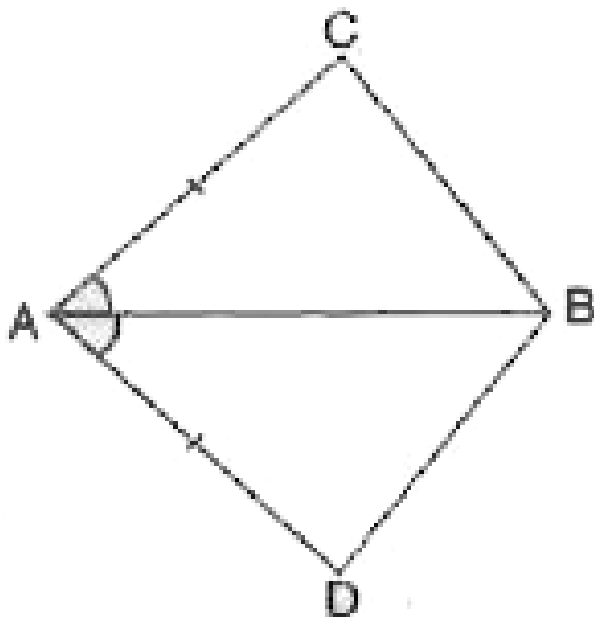
D. हाँ, भुजा-भुजा-भुजा सर्वांगसमता से

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. चतुर्भुज ACBD में, $AC=AD$ है और AB कोण A को समद्विभाजित करता है, तो $\triangle ABC \cong \triangle ABD$ क्योंकि-



A. $AC = AD$ है

B. $AB = AB$ है

C. $\angle BAC = \angle BAD$ है

D. उपरोक्त सभी हैं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. किसी वर्ग की भुजाओं के मध्य-बिंदुओं को मिलाने से निर्मित चतुर्भुज होगा।

- A. समकोण त्रिभुज
- B. समबाहु त्रिभुज
- C. अधिक कोण त्रिभुज
- D. समद्विबाहु त्रिभुज

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

5. एक चतुर्भुज की सम्मुख भुजाओं के मध्य बिंदुओं को मिलाकर बनने वाली आकृति कौन-सी होती है |

- A. समचतुर्भुज
- B. वर्ग
- C. समांतर चतुर्भुज
- D. आयत

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

6. सिद्ध कीजिए की एक त्रिभुज की दो भुजाओं के मध्य-बिन्दुओं को मिलाने वाली रेखा तीसरी भुजा के समान्तर होती है।

- A. असमांतर, दुगुना
- B. समांतर, आधा
- C. समांतर, दुगुना
- D. असमांतर, आधा

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. समकोण त्रिभुज में :

A. अधिक कोण

B. न्यून कोण

C. समकोण

D. शून्य कोण

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. यदि किसी त्रिभुज की भुजाएँ असमान हों, तो बड़ी भुजा के सामने का कोण होता है।

A. बराबर

B. छोटा

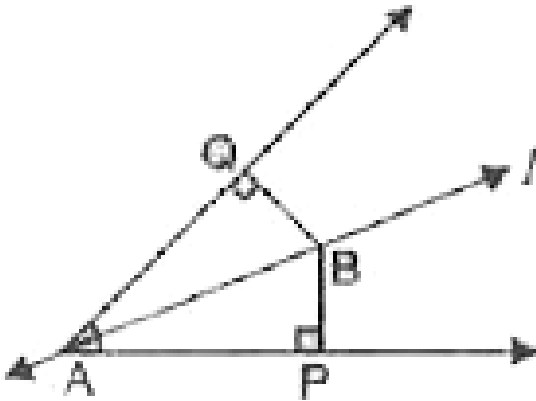
C. बड़ा

D. (A) और (B) दोनों

Answer: C



9. रेखा l कोण A को समद्विभाजित करती है और B रेखा l पर स्थित कोई बिंदु है। BP और BQ कोण A की भुजाओं पर B से डाले गए लंब हैं, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन असत्य है ?



A. $BP = BQ$

B. $\Delta APB \cong \Delta AQB$

C. $AB=AP$

D. $\angle AQB = \angle APB$

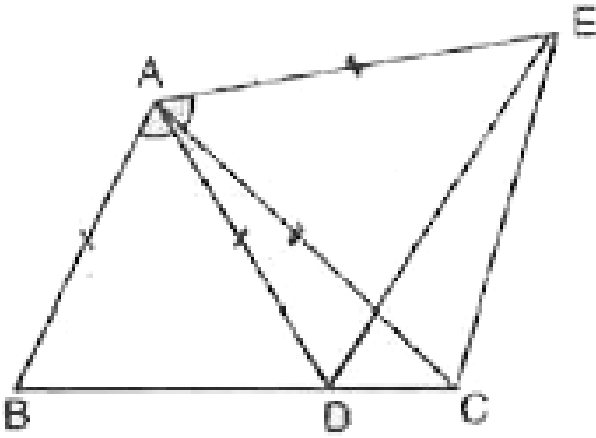
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. आकृति में, $AC = AE$, $AB = AD$ और

$\angle BAD = \angle EAC$ है, तो $BC = DE$ है क्योंकि-



A. $\triangle BAC \cong \triangle DAE$

B. $\triangle ABD \cong \triangle AEC$

C. $\triangle BAC \cong \triangle ABD$

D. $\triangle DAE \cong \triangle AEC$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

11. किसी ΔPQR में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य होगा ?

A. $PQ + QR < RP$

B. $QR + RP < PQ$

C. $RP + PQ > QR$

D. $RP + PQ < QR$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है ?

A. त्रिभुज के तीन कोणों का योग 180° होता है ।

B. चतुर्भुज के चार कोणों का योग तीन समकोण होता है

C. त्रिभुज में दो समकोण बन सकते हैं

D. त्रिभुज में दो अधिक कोण हो सकते हैं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. जिस त्रिभुज में दो भुजाएँ समान हों उसे कहा जाता है

- A. समबाहु त्रिभुज
- B. मद्धिबाहु त्रिभुजस
- C. विषमबाहु त्रिभुज
- D. समकोण त्रिभुज

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

14. जिस त्रिभुज का एक कोण 90° हो, उसे कहा जाता है-

A. समकोण त्रिभुज

B. समबाहु त्रिभुज

C. समद्विबाहु त्रिभुज

D. विषमबाहु त्रिभुज

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित में से कौन-से कोणों वाली त्रिभुज संभव नहीं है ?

- A. तीनों न्यून कोण हों।
- B. एक समकोण व दो न्यून कोण हों
- C. तीनों अधिक कोण हों
- D. तीनों समान कोण 60° के हों

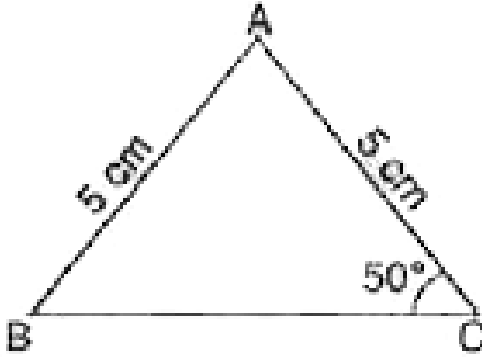
Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

16. त्रिभुज ABC में, $AB = AC = 5\text{cm}$ है तथा $\angle C = 50^\circ$

हो, तो $\angle A$ का मान होगा-



A. 50°

B. 80°

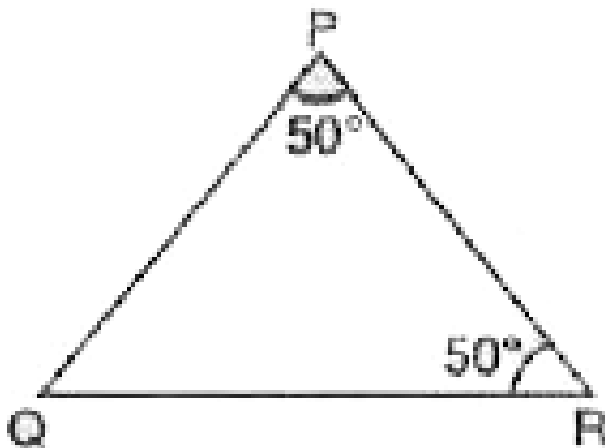
C. 40°

D. 90°

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

17. ΔPQR में, यदि $\angle QPR = \angle PRQ = 50^\circ$ हो, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है ?



A. $PQ=QR$

B. $QR = RP$

C. $PQ = RP$

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

18. $\triangle ABC$ एक समकोण त्रिभुज है जिसमें $\angle A = 90^\circ$

है और $AB = AC$ है, तो $\angle B =$ कितना होगा-

A. 30°

B. 45°

C. 60°

D. 90°

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

19. समबाहु त्रिभुज का प्रत्येक कोण होता है-

A. 60° का

B. 45°) का

C. 30° का

D. 90° का

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित में से कौन-से कोणों वाली त्रिभुज संभव है ?

A. 120° , 30° , 50°

B. 120° , 30° , 30°

C. 90° , 45° , 60°

D. 60° , 65° , 70°

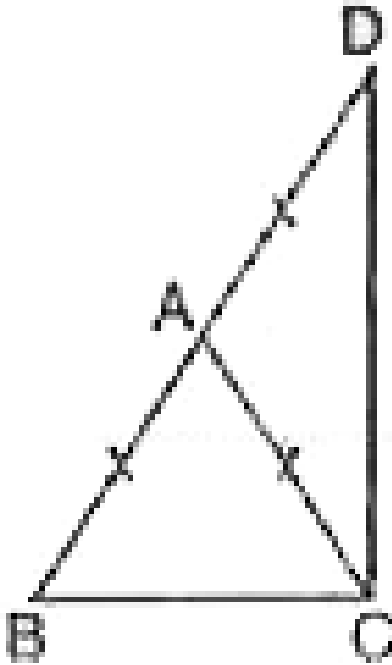
Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

21. आकृति में, ABC एक समद्विबाहु त्रिभुज है, जिसमें $AB = AC$ है। भुजा BA बिंदु D तक इस प्रकार बढ़ाई गई है कि AD

= AB है, तो ZBCD का मान होगा-



A. 45°

B. 90°

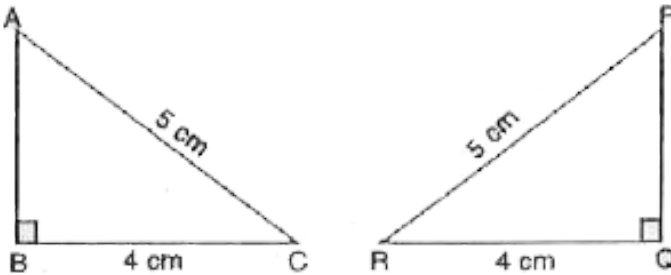
C. 135°

D. 180°

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

22. आकृति में, $\triangle ABC$ और $\triangle PQR$ किस सर्वांगसमता के अंतर्गत सर्वांगसम है ?



A. भुजा-भुजा-भुजा सर्वांगसमता

B. भुजा-कोण-भुजा सर्वांगसमता

C. कोण-भुजा-कोण सर्वांगसमता

D. समकोण-कर्ण-भुजा सर्वांगसमता

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

23. $\triangle ABC \cong \triangle PQR$ है यदि $\triangle ABC$ में $AB = 4cm$, $\angle B = 60^\circ$, $BC = 5cm$ हो और $\triangle PQR$ में, $PQ = 4cm$, $\angle Q = 60^\circ$ हो, तो QR का मान होगा-

A. 4 cm

B. 5 cm

C. 1 cm

D. 9 cm

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

24. यदि $\triangle ABC \cong \triangle PQR$ हो, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है ?

A. $AB = PQ$

B. $BC = QR$

C. $CA = RP$

D. उपरोक्त सभी

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

25. AD एक समद्विबाहु त्रिभुज ABC का एक शीर्षलंब है, जिसमें $AB = AC$ है। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन असत्य है ?

A. AD रेखाखंड BC को समद्विभाजित करता है

B. AD कोण A को समद्विभाजित करता है

C. (A) व (B) दोनों सत्य हैं

D. (A) व (B) दोनों असत्य हैं

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

26. एक त्रिभुज ABC सर्वांगसम है ΔPQR के। यदि ΔABC में $\angle A = 90^\circ$, कर्ण $BC = 5$ cm तथा भुजा

AC=4cm तथा ΔPQR में $\angle P = 90^\circ$ तथा भुजा

PR=4 cm हो, तो कर्ण QR का मान होगा-

A. 4 cm

B. 5 cm

C. 3 cm

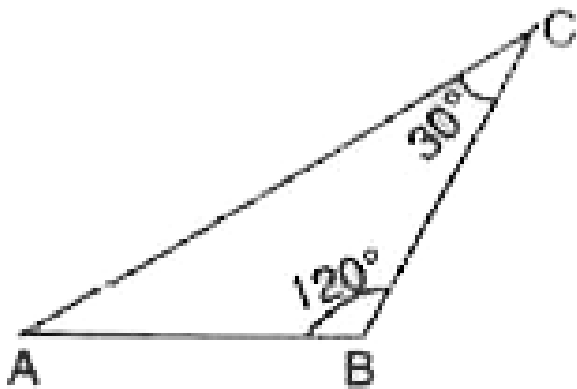
D. 6 cm

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

27. आकृति में $\triangle ABC$ में, $\angle ABC = 120^\circ$ तथा $\angle BCA = 30^\circ$ है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है ?



A. $AC > AB$

B. $AC < AB$

C. $AC = AB$

D. $AC > AB + BC$

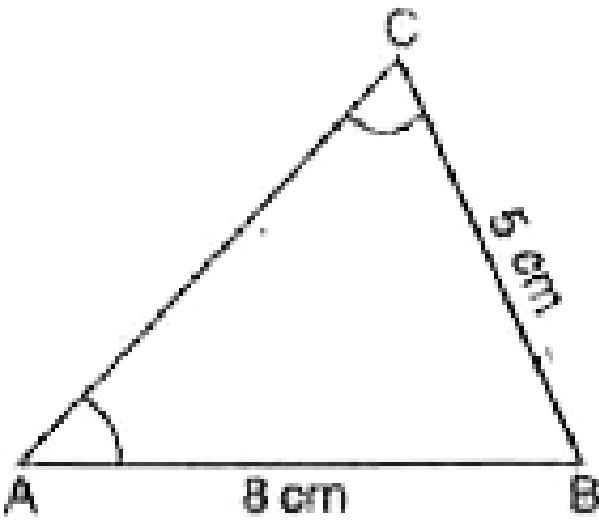
Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

28. यदि $\triangle ABC$ में, $AB = 8cm$, $BC = 5cm$ है, तो

निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य होगा ?



A. $\angle C > \angle A$

B. $\angle C < \angle A$

C. $\angle C = \angle A$

D. उपरोक्त में से कोई भी नहीं

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

29. किसी त्रिभुज ABC के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन असत्य है ?

A. $AB + BC > AC$

B. $BC + AC > AB$

C. $AC + AB > BC$

D. $AC + AB < BC$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

30. समकोण त्रिभुज में सबसे बड़ी भुजा होती है :

A. लंब

B. आधार

C. कर्ण

D. उपरोक्त में से कोई भी नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

31. किसी समकोण त्रिभुज के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है ?

A. $()^2 = ()^2 - ()^2$

B. $()^2 = ()^2 + ()^2$

C. $()^2 + ()^2 = ()^2$

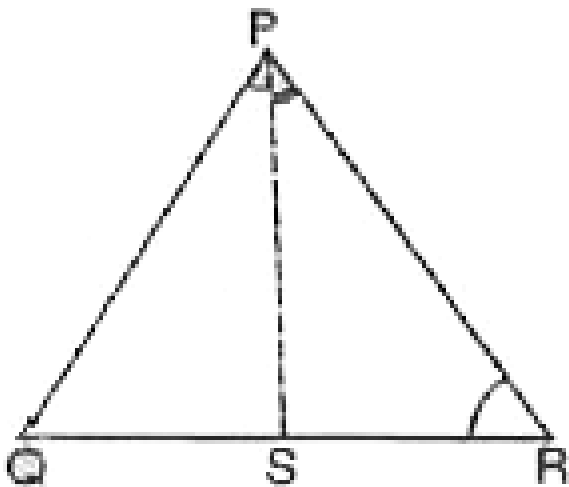
D. $()^2 + ()^2 = ()^2$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

32. आकृति में, $PR > PQ$ है और PS कोण QPR को समद्विभाजित करता है, तो निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है ?



A. $\angle PSR < \angle PSQ$

B. $\angle PSR = \angle PSQ$

C. $\angle PSR > \angle PSQ$

D. उपरोक्त में से कोई भी नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

33. दो त्रिभुज सर्वांगसम होते हैं, यदि एक त्रिभुज की दो भुजाएँ और उनका अंतर्गत कोण दूसरे त्रिभुज की दो भुजाओं और उनके अंतर्गत कोण के बराबर हों।" यह निम्नलिखित में से सर्वांगसमता का कौन-सा नियम है?

A. A AS

B. ASA

C. SAS

D. SSS

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

34. किसी वर्ग का विशेष गुण होता है-

A. प्रत्येक भुजा समान

B. प्रत्येक कोण समान 90° का

C. प्रत्येक विकर्ण समान

D. उपरोक्त सभी

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

35. यदि किसी त्रिभुज के कोण $2:3:4$ के अनुपात में हों तो

सबसे बड़े कोण की माप ज्ञात करें।

A. 40°

B. 60°

C. 80°

D. 100°

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

36. एक चतुर्भुज के तीनों कोण 110° , 40° और 50° है चौथा कोण ज्ञात करें।

A. 160°

B. 80°

C. 260°

D. 200°

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

37. एक षट्भुज के कोणों का योगफल होता है

A. 180°

B. 360°

C. 540°

D. 720°

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

38. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है ?

A. त्रिभुज का एक बहिष्कोण अपने किसी एक अंतः

अभिमुख कोण से छोटा होता है

B. त्रिभुज के दो समकोण हो सकते हैं

C. त्रिभुज का एक बहिष्कोण दो अंतः अभिमुख कोणों के

योगफल के बराबर होता है

D. त्रिभुज के दो अधिक कोण हो सकते हैं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

39. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन असत्य है ?

A. त्रिभुज के तीनों कोणों का योगफल 180° होता है

B. त्रिभुज में दो न्यून कोण हो सकते हैं

C. किसी त्रिभुज में एक से अधिक समकोण नहीं हो सकते

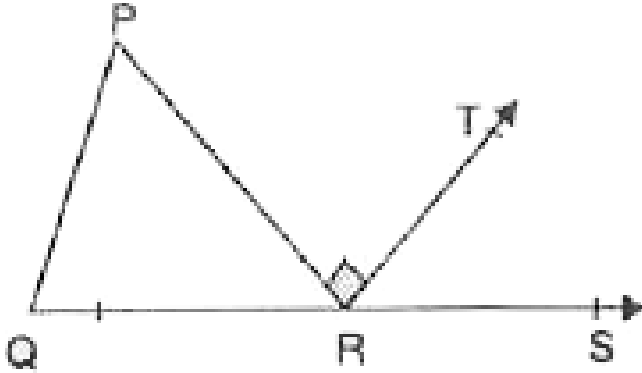
D. त्रिभुज के दो अधिक कोण हो सकते हैं सकते हैं

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

40. आकृति में, ΔPQR की भुजा QR को S तक बढ़ाया गया है। यदि $\angle P : \angle Q : \angle R = 3 : 2 : 1$ और

$RT \perp PR$ तो $\angle TRS$ का मान होगा-



A. 60°

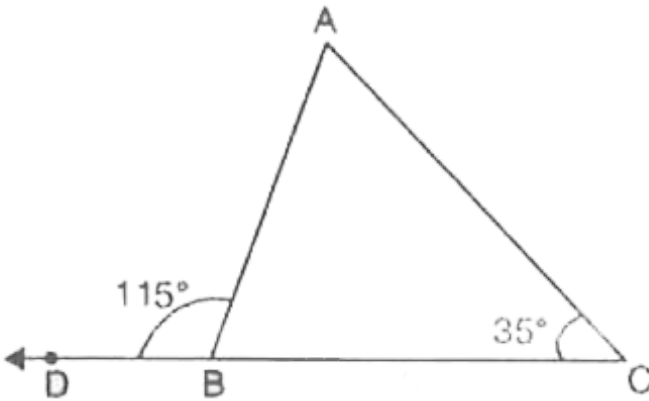
B. 30°

C. 90°

D. 120°

Answer: A

41. त्रिभुज का एक बहिष्कोण 115° का है और अंतः
अभिमुख कोण 35° का है। अन्य दो कोणों का मान है :



A. 80° , 35°

B. 80° , 65°

C. 35° , 65°

D. 80° , 100°

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

Exercise

1. यदि एक घनाकार पानी की खुली टंकी का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल ७२० वर्ग मीटर है ,तो टंकी की क्षमता लीटर में कितनी होगी :

A. 1728 लीटर

B. 1.728 लीटर

C. 1728000 लीटर

D. 1000 लीटर

Answer:



वीडियो उत्तर देखें