

MATHS

BOOKS - RD SHARMA MATHS (HINDI)

त्रिभुज तथा उसके कोण

उदाहरण

1. एक $\triangle ABC$ में $\angle B = 105^\circ$, $\angle C = 50^\circ$ हो, तो $\angle A$ ज्ञात कीजिए।

A. 25°

B. 30°

C. 40°

D. 50°

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि एक त्रिभुज के दो कोणों का योगफल तीसरे कोण के बराबर है, तो तीसरे कोण का माप ज्ञात कीजिए।

A. 30°

B. 60°

C. 90°

D. 180°

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

3. यदि एक त्रिभुज के तीनों कोणों में से एक कोण सबसे छोटे कोण से दुगना तथा दूसरा कोण सबसे छोटे कोण का तिगुना है, तो त्रिभुज के कोण ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि त्रिभुज के कोण $2:3:4$ के अनुपात में हैं, तो त्रिभुज के तीन कोणों को ज्ञात कीजिए।

A. $40^\circ, 60^\circ, 90^\circ$

B. $60^\circ, 180^\circ, 80^\circ$

C. $40^\circ, 60^\circ, 80^\circ$

D. $30^\circ, 60^\circ, 80^\circ$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

 वीडियो उत्तर देखें

5. यदि एक त्रिभुज के दो कोणों का योगफल 80° तथा उनका अन्तर 20° हो, तो सभी कोण ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. एक $\triangle ABC$ में, यदि $2\angle A = 3\angle B = 6\angle C$ हो, तो $\angle A$, $\angle B$ तथा $\angle C$ ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

7. A, B, C एक त्रिभुज के तीन कोण हैं । यदि $A - B = 15^\circ, B - C = 30^\circ$ हो, तो $\angle A, \angle B$ और $\angle C$ ज्ञात कीजिए ।

A. $80^\circ, 55^\circ, 45^\circ$

B. $80^\circ, 65^\circ, 35^\circ$

C. $90^\circ, 55^\circ, 35^\circ$

D. $70^\circ, 65^\circ, 45^\circ$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. चित्र 9.5 में, $AB \parallel DC$ तथा $BC \parallel AD$, यदि $x = \frac{4}{3}y$ तथा $y = \frac{3}{8}z$, तो $\angle BCD$, $\angle ABC$ तथा $\angle BAD$ ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

9. त्रिभुज ABC कोण A पर समकोण है तथा AL भुजा BC पर लम्ब खींचा गया है। सिद्ध कीजिए कि $\angle BAL = \angle ACB$



वीडियो उत्तर देखें

10. चित्र 9.7 में, $\angle QPR$ का अर्धक PS है तथा PT भुजा QR पर लम्ब है, तो सिद्ध कीजिए कि:

$$\angle TPS = \frac{1}{2}(\angle Q - \angle R)$$

 वीडियो उत्तर देखें

11. यदि दो समानान्तर रेखाओं को एक तिर्यक रेखा प्रतिच्छेदित करती है तो, सिद्ध कीजिए कि तिर्यक रेखा के एक ही ओर स्थित अन्तः कोनो की अर्धक रेखायें परस्पर समकोण पर प्रतिच्छेद करती हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

12. चित्र में, TQ तथा TR क्रमशः $\angle Q$ तथा $\angle R$ के अर्धक है। यदि $\angle QPR = 80^\circ$ तथा $\angle PRT = 30^\circ$, तो $\angle TQR$ तथा $\angle QTR$ ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

13. चित्र में, m तथा n परस्पर दो लंबवत समतल दर्पण है। प्रदर्शित कीजिए कि आयतित किरण CA, परावर्तित किरण BD के समान्तर है।

 वीडियो उत्तर देखें

14. यदि एक त्रिभुज $\triangle ABC$ में, $\angle B = 45^\circ$, $\angle C = 55^\circ$ तथा $\angle A$ का अर्धक BC को बिन्दु D पर मिलता है, तो $\angle ADB$ तथा $\angle ADC$ ज्ञात कीजिए।

A. 80°

B. 75°

C. 85°

D. 45°

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

15. चित्र में, सिद्ध कीजिए कि $p \parallel m$.



वीडियो उत्तर देखें

16. यदि किसी त्रिभुज का एक बहिष्कोण 110° है और एक सम्मुख अन्तः कोण 30° है, तो त्रिभुज के अन्य दो कोण ज्ञात कीजिए।

A. $80^\circ, 70^\circ$

B. $80^\circ, 60^\circ$

C. $90^\circ, 70^\circ$

D. $90^\circ, 60^\circ$

Answer: A

 वीडियो उत्तर देखें

17. $\triangle ABC$ की भुजाओं BC, CA तथा AB को आगे बढ़ाने पर क्रमशः बहिष्कोण $\angle ACD$, $\angle BAE$ तथा $\angle CBF$ बनते हैं। प्रदर्शित कीजिए कि:

$$\angle ACD + \angle BAE + \angle CBF = 360^\circ$$

 वीडियो उत्तर देखें

18. चित्र में , यदि $QT \perp PR$, $\angle TQR = 40^\circ$ तथा $\angle SPR = 30^\circ$ हो, तो x, y का मान ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

19. चित्र में, त्रिभुज PQR की भुजाएँ QP तथा RQ को क्रमशः S तथा T तक बढ़ाया गया है। यदि $\angle SPR = 135^\circ$ तथा $\angle PQT = 110^\circ$ हो, तो $\angle PRQ$ ज्ञात करो।

 वीडियो उत्तर देखें

20. चित्र 9.21 में, YO तथा ZO क्रमशः $\angle XYZ$ तथा $\angle XZY$ के अर्धक हैं। यदि $\angle X = 62^\circ$ तथा $\angle XYZ = 54^\circ$ हो, तो $\angle OZY$ तथा $\angle YOZ$ ज्ञात करो।

 वीडियो उत्तर देखें

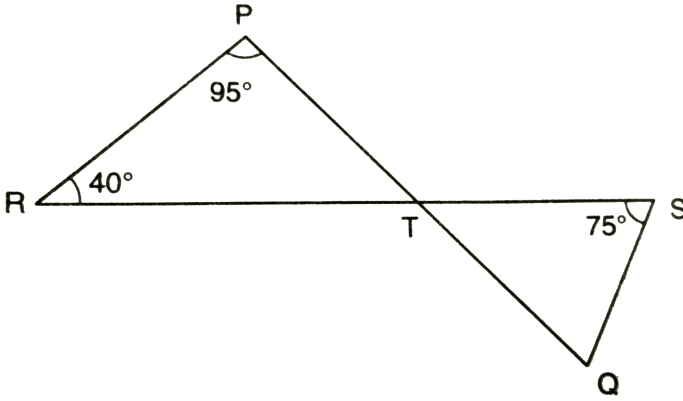
21. चित्र 11.22 में, यदि $AB \parallel DE$, $\angle BAC = 35^\circ$ तथा $\angle CDE = 53^\circ$ हो, तो $\angle DCE$ ज्ञात करो।

 वीडियो उत्तर देखें

22. चित्र 11.23 में, यदि रेखाएँ PQ तथा RS बिन्दु T पर इस प्रकार प्रतिच्छेद करती हैं कि

$\angle PRT = 40^\circ$, $\angle RPT = 95^\circ$ तथा

$\angle TSQ = 75^\circ$ है, तो $\angle SQT$ ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

23. चित्र 9.24 में, यदि $PQ \perp PS, PQ \parallel SR, \angle SQR = 28^\circ$ तथा $\angle QRT = 65^\circ$ हो, तो x, y के मान ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

24. $\triangle ABC$ की भुजाओं BC, CA तथा AB को आगे बढ़ाने पर क्रमशः बहिष्कोण $\angle ACD, \angle ABF$ तथा $\angle CBE$ बनते हैं। प्रदर्शित कीजिए कि:

$\angle ACD + \angle ABF + \angle CBE = 360^\circ$ की भुजा

BC को दोनों ओर बढ़ाया गया है। दिखाइये कि इस प्रकार

बने बहिष्कोणों का योगफल $\angle A$ से दो समकोण अधिक होता है।



वीडियो उत्तर देखें

25. त्रिभुज ABC की भुजाओं BC, CA तथा BA को क्रमशः D, Q, P तक बढ़ाया गया है जैसा कि चित्र 9.26 में प्रदर्शित किया गया है। यदि $\angle ACD = 100^\circ$ तथा $\angle QAP = 35^\circ$, तो त्रिभुज के सभी कोणों को ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

26. चित्र 9.27 में, $\triangle ABC$ की भुजा BC को बढ़ाते हुए किरण BD बनायी गयी है। BA के समान्तर किरण CE खींची गई है। त्रिभुज के कोण योग गुणधर्म का उपयोग किये बिना प्रदर्शित कीजिए कि $\angle ACD = \angle A + \angle B$ तथा इसका उपयोग करके यह दिखाइये कि $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$



वीडियो उत्तर देखें

27. सिद्ध कीजिए कि किसी त्रिभुज के एक आधार कोण के अन्तः अर्धक तथा दूसरे आधार कोण के बाह्य अर्धक के बीच बना कोण त्रिभुज के शीर्ष कोण का आधा होता है।



वीडियो उत्तर देखें

28. $\triangle ABC$ की भुजा BC को इस प्रकार आगे बढ़ाया गया है कि D किरण BC पर है। $\angle A$ का अर्धक BC को L पर मिलता है जैसा कि चित्र 9.29 में दिखाया गया है। सिद्ध कीजिए कि $\angle ABC + \angle ACD = 2\angle ALC$



वीडियो उत्तर देखें

1. एक $\triangle ABC$ में, यदि $\angle A = 55^\circ$, $\angle B = 40^\circ$, तो $\angle C$ ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. यदि एक त्रिभुज के कोणों में $1 : 2 : 3$ का अनुपात है, तो तीनों कोणों को ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. एक त्रिभुज के कोणों का माप $(x - 40)^\circ$, $(x - 20)^\circ$ तथा $\left(\frac{1}{2}x - 10\right)^\circ$ है, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

A. 100°

B. 90°

C. 180°

D. 360°

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

4. एक त्रिभुज के कोणों को परिमाण के आरोही क्रम में व्यवस्थित किया गया है। यदि दो क्रमागत कोणों के बीच 10° का अन्तर हो तो त्रिभुज के तीनों कोण ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

5. एक त्रिभुज के दो कोण बराबर माप के हैं तथा तीसरा कोण इन दोनों कोणों में से प्रत्येक से 30° बड़ा है। त्रिभुज के तीनों कोण ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

6. यदि किसी त्रिभुज का एक कोण दोनों कोणों के योगफल के बराबर हो तो, दिखाइये कि त्रिभुज एक समकोण त्रिभुज है।

 वीडियो उत्तर देखें

7. ABC एक त्रिभुज है जिसमें $\angle A = 72^\circ$, $\angle B$ तथा $\angle C$ के अन्तः अर्धक बिन्दु O पर मिलते हैं। $\angle BOC$ का परिमाण ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. सिद्ध कीजिए कि किसी त्रिभुज के आधार कोणों के अर्धक किसी भी स्थित में समकोण पर नहीं मिलते हैं।



उत्तर देखें

9. यदि किसी त्रिभुज के आधार कोणों के अर्धक 135° का कोण अन्तरित करते हैं तो सिद्ध कीजिए कि वह त्रिभुज एक समकोण त्रिभुज है।



वीडियो उत्तर देखें

10. यदि त्रिभुज ABC में $\angle ABC = \angle ACB$ तथा $\angle ABC, \angle ACB$ के अर्धक बिन्दु O पर इस प्रकार प्रतिच्छेद करते हैं कि $\angle BOC = 120^\circ$ है, तो प्रदर्शित कीजिए कि $\angle A = \angle B = \angle C = 60^\circ$

 वीडियो उत्तर देखें

11. क्या एक त्रिभुज में

(i) दो समकोण हो सकते हैं?

सभी स्थितियों में अपने उत्तर को कारण सहित स्पष्ट कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

12. क्या एक त्रिभुज में

दो अधिककोण हो सकते हैं?

सभी स्थितियों में अपने उत्तर को कारण सहित स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

13. क्या एक त्रिभुज में

दो न्यूनकोण हो सकते हैं?

सभी स्थितियों में अपने उत्तर को कारण सहित स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

14. क्या एक त्रिभुज में

सभी कोण 60° से अधिक हो सकते हैं?

सभी स्थितियों में अपने उत्तर को कारण सहित स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

15. क्या एक त्रिभुज में

सभी कोण 60° से कम हो सकते हैं?

सभी स्थितियों में अपने उत्तर को कारण सहित स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

16. क्या एक त्रिभुज में

सभी कोण 60° के बराबर हो सकते हैं?

सभी स्थितियों में अपने उत्तर को कारण सहित स्पष्ट कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

17. यदि किसी त्रिभुज का प्रत्येक कोण शेष दो कोणों के योगफल से कम हो तो, प्रदर्शित कीजिए कि यह त्रिभुज एक न्यूनकोण त्रिभुज है।



वीडियो उत्तर देखें

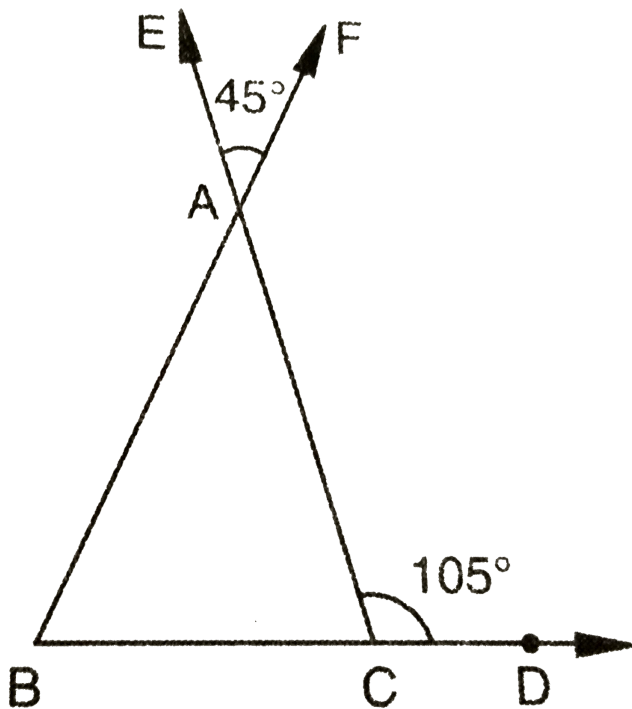
1. यदि किसी त्रिभुज के आधार को दोनों दिशाओं में आगे बढ़ाने पर प्राप्त बहिष्कोणों के मान 104° तथा 136° है, तो त्रिभुज के सभी कोण ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

2. त्रिभुज ABC में $\angle B$ तथा $\angle C$ के अन्तः अर्द्धक P पर तथा $\angle B$ तथा $\angle C$ के बाह्य अर्द्धक Q पर मिलते हैं। सिद्ध कीजिए कि $\angle BPC + \angle BQC = 180^\circ$ ।

 वीडियो उत्तर देखें

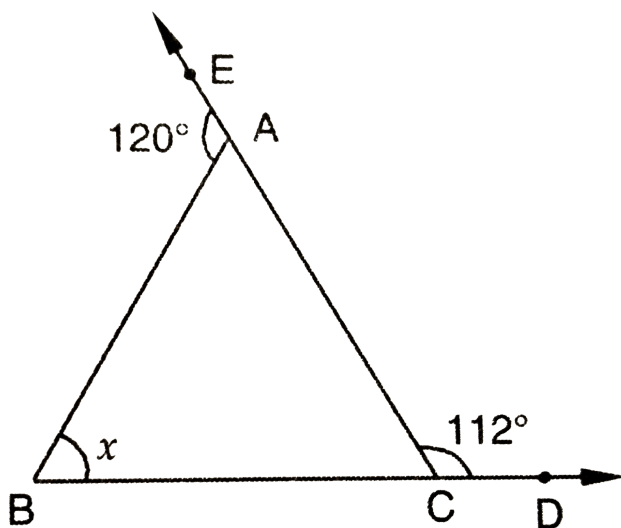
3. चित्र में, $\triangle ABC$ की भुजाओं BC, CA तथा AB क्रमशः D, E तथा F तक आगे बढ़ाया गया है। यदि $\angle ACD = 105^\circ$ तथा $\angle EAF = 45^\circ$, तो $\triangle ABC$ के सभी कोण ज्ञात कीजिए।

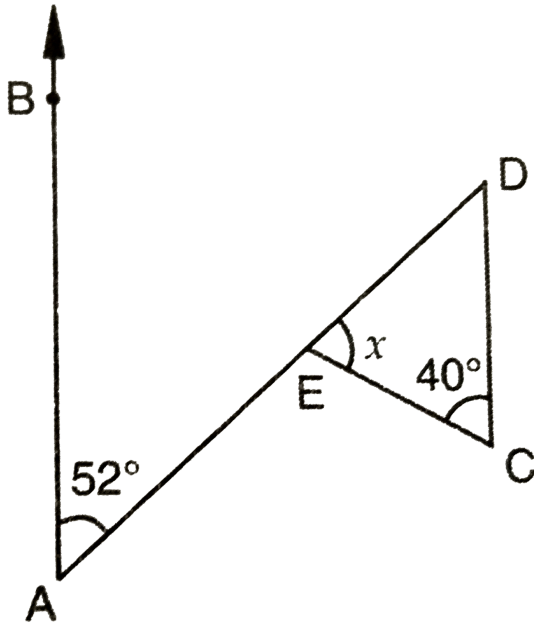
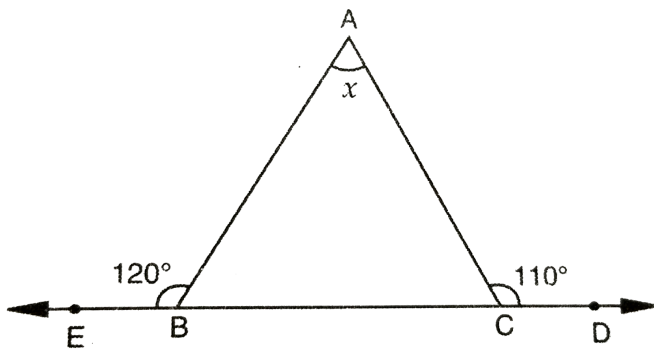


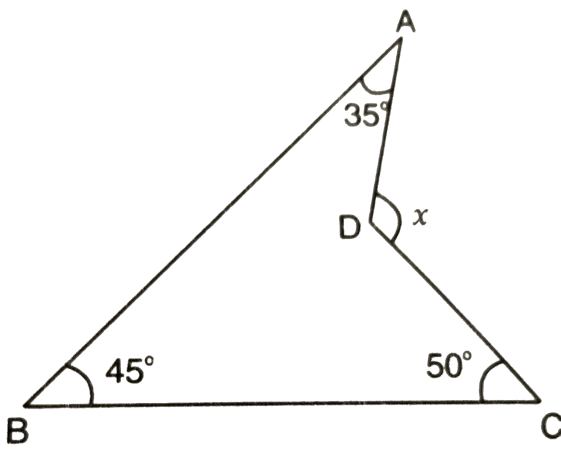


वीडियो उत्तर देखें

4. निम्नलिखित प्रत्येक चित्र में x के मान की गणना कीजिए?



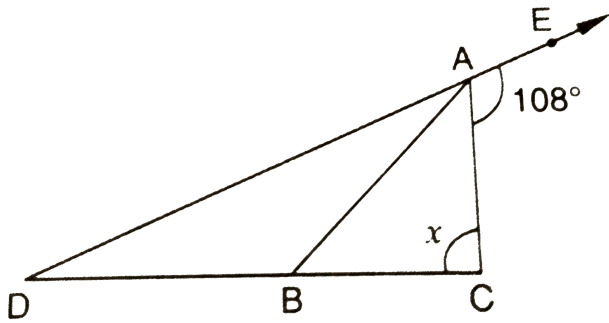




[▶ वीडियो उत्तर देखें](#)

5. चित्र 9.35 में, यदि AB कोण $\angle DAC$ को 1 : 3 के अनुपात में विभाजित करती है तथा $AB = DB$ हो, तो x का

मान ज्ञात कीजिए।



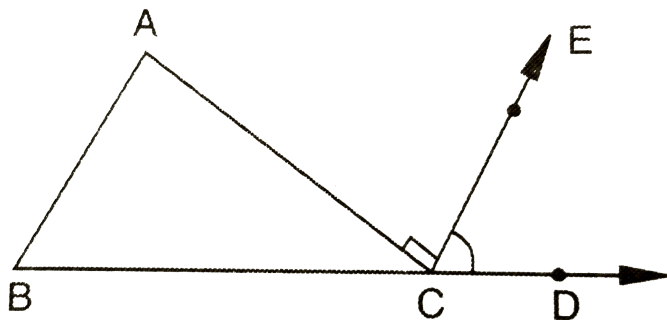
[वीडियो उत्तर देखें](#)

6. ABC एक त्रिभुज है। B के बहिष्कोण का अर्धक तथा $\angle C$ का अर्धक परस्पर D पर प्रतिच्छेद करते हैं। सिद्ध कीजिए कि

$$\angle D = \frac{1}{2} \angle A.$$

[वीडियो उत्तर देखें](#)

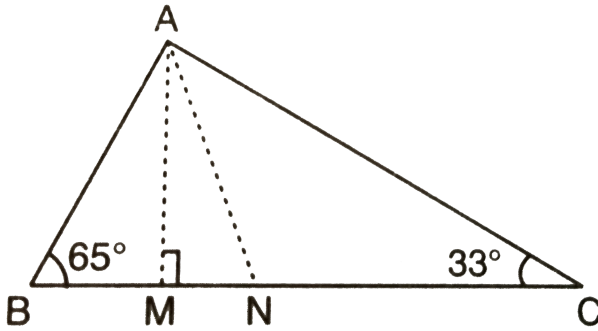
7. चित्र 9.36 में, $AC \perp CE$ तथा $\angle A : \angle B : \angle C = 3 : 2 : 1$, $\angle ECD$ का मान ज्ञात कीजिए?



 वीडियो उत्तर देखें

8. चित्र 9.37 में, $AM \perp BC$ तथा $\angle A$ का अर्धक AN है। यदि $\angle B = 65^\circ$ तथा $\angle C = 33^\circ$, तो $\angle MAN$

ज्ञात कीजिए?



[वीडियो उत्तर देखें](#)

9. $\triangle ABC$ में, AD , $\angle A$ को अर्धित करती है तथा $\angle C > \angle B$ सिद्ध कीजिए कि $\angle ADB > \angle ADC$.

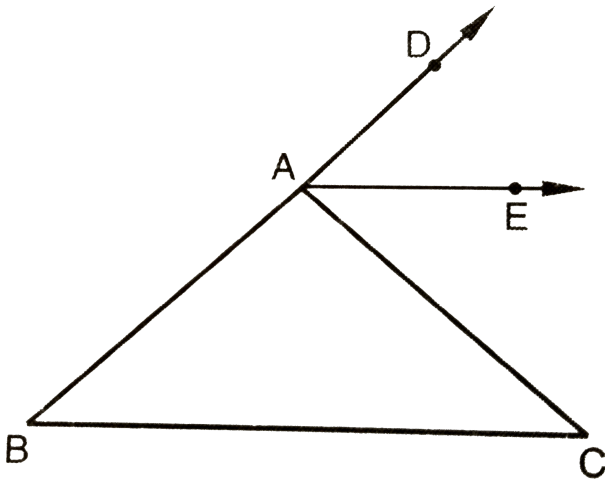
[वीडियो उत्तर देखें](#)

10. त्रिभुज ABC , $BD \perp AC$ तथा $CE \perp AB$ यदि BD तथा CE बिंदु O पर प्रतिच्छेद करते हैं तो सिद्ध कीजिए कि $\angle BOC = 180^\circ - A$.



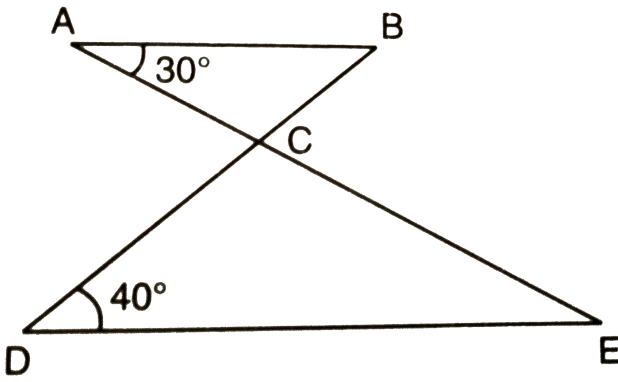
वीडियो उत्तर देखें

11. चित्र 9.38 में, यदि AE कोण $\angle CAD$ का अर्धक तथा $\angle B = \angle C$ हो, तो सिद्ध कीजिए कि $AE \parallel DE$



 वीडियो उत्तर देखें

12. चित्र 9.39 में, यदि $AB \parallel DE$ हो, तो $\angle ACD$ ज्ञात कीजिये?



 वीडियो उत्तर देखें

13. निम्नलिखित कथनों में से कोनसा सत्य तथा कौनसा असत्य है:

किसी त्रिभुज के तीनों कोनों का योगफल होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

14. निम्नलिखित कथनों में से कोनसा सत्य तथा कौनसा असत्य है:

एक त्रिभुज के दो समकोण हो सकते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

15. निम्नलिखित कथनों में से कोनसा सत्य तथा कौनसा असत्य है:

एक त्रिभुज के तीनों कोण 60° से छोटे हो सकते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

16. निम्नलिखित कथनों में से कोनसा सत्य तथा कौनसा असत्य है:

एक त्रिभुज के तीनों कोण 60° से बड़े हो सकते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

17. निम्नलिखित कथनों में से कोनसा सत्य तथा कौनसा असत्य है:

एक त्रिभुज के तीनों कोण 60° के हो सकते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

18. निम्नलिखित कथनों में से कोनसा सत्य तथा कौनसा असत्य है:

एक त्रिभुज में दो अधिककोण हो सकते हैं।



वीडियो उत्तर देखें

19. निम्नलिखित कथनों में से कोनसा सत्य तथा कौनसा असत्य है:

एक त्रिभुज में अधिक से अधिक एक ही अधिककोण हो सकता है।



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्नलिखित कथनों में से कोनसा सत्य तथा कौनसा असत्य है:

यदि किसी त्रिभुज का एक कोण अधिककोण हो, तो वह समकोण त्रिभुज नहीं हो सकता है।



वीडियो उत्तर देखें

21. निम्नलिखित कथनों में से कोनसा सत्य तथा कौनसा असत्य है:

त्रिभुज का बहिष्कोण अपने किसी सम्मुख अन्तः कोण से छोटा होता है।



वीडियो उत्तर देखें

22. निम्नलिखित कथनों में से कोनसा सत्य तथा कौनसा असत्य है:

त्रिभुज का बहिष्कोण अपने दोनों सम्मुख अन्तः कोणों के योगफल के बराबर होता है।



वीडियो उत्तर देखें

23. निम्नलिखित कथनों में से कोनसा सत्य तथा कौनसा असत्य है:

त्रिभुज का बहिष्कोण अपने किसी सम्मुख अन्तः कोण से बड़ा होता है।



वीडियो उत्तर देखें

24. त्रिभुज के कोणों का योगफल.....होता है।



वीडियो उत्तर देखें

25. त्रिभुज का बहिष्कोण अपने दोनों सम्मुख.....कोणों के योगफल के बराबर होता है।



वीडियो उत्तर देखें

26. त्रिभुज का बहिष्कोण सदैव अपने किसी भी सम्मुख अन्तः
कोण.....से होता है।

 वीडियो उत्तर देखें

27. एक त्रिभुज में.....से अधिक समकोण नहीं हो सकते
हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

28. एक त्रिभुज में.....से अधिक अधिककोण नहीं हो सकते हैं।

 वीडियो उत्तर देखें

अति लघुत्तरात्मक प्रश्न

1. एक त्रिभुज को परिभाषित करो।

 वीडियो उत्तर देखें

2. एक अधिककोण त्रिभुज के समस्त कोणों का योग ज्ञात करो।



वीडियो उत्तर देखें

3. त्रिभुज ABC में, यदि $\angle B = 60^\circ$, $\angle C = 60^\circ$ तथा $\angle ABC$ व $\angle ACB$ के अर्द्धक एक बिन्दु पर O मिलते हो, तो $\angle BOC$ का माप ज्ञात करो।



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि किसी त्रिभुज के कोण $2:1:3$ के अनुपात में हो, तो सबसे छोटे कोण का माप ज्ञात करो।

 वीडियो उत्तर देखें

5. यदि त्रिभुज $\triangle ABC$ के कोण A, B तथा C , सम्बन्ध $B - A = C - B$ को संतुष्ट करते हो, तो $\angle B$ का माप ज्ञात करो।

 वीडियो उत्तर देखें

6. त्रिभुज ABC में, यदि $\angle ABC = \angle ACB$ तथा कोण $\angle ABC$ तथा $\angle ACB$ के अर्द्धक O बिन्दु पर मिलते हो, $\angle BOC = 120^\circ$ तो $\angle A$ का मान ज्ञात करो।

 वीडियो उत्तर देखें

7. बाह्य कोण प्रमेय का कथन दीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. त्रिभुज ABC में, यदि $AB = AC$ तथा AB को D तक इस प्रकार बढ़ाया जाए कि $BD = BC$, तो $\angle ACD : \angle ADC$ ज्ञात करो।



वीडियो उत्तर देखें

9. यदि किसी त्रिभुज ABC की भुजा BC को दोनों तरफ बढ़ाया जाए, तो इस प्रकार बने बहिष्कोणों के योग व कोण $\angle A$ का अंतर ज्ञात करो।

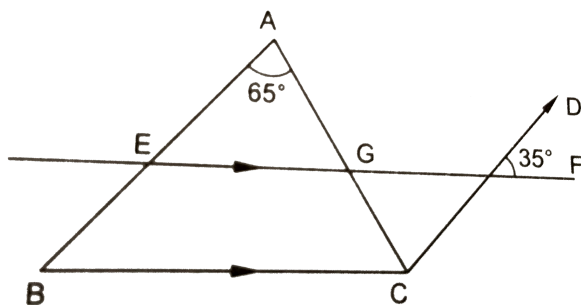


वीडियो उत्तर देखें

10. यदि किसी त्रिभुज के दो कोणों का अंतर उसके तीसरे कोण के बराबर हो, तो तीसरे कोण का माप ज्ञात करो।

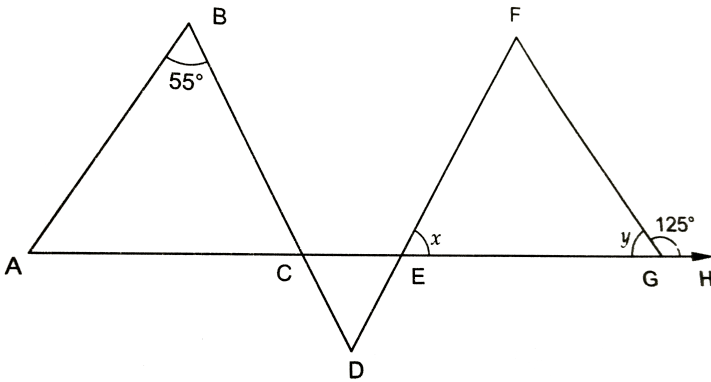
 वीडियो उत्तर देखें

11. चित्र 9.40 में यदि $AB \parallel CD$, $EF \parallel BC$, $\angle BAC = 65^\circ$ तथा $\angle DHF = 35^\circ$ हो, तो $\angle AGH$ का मान ज्ञात करो।



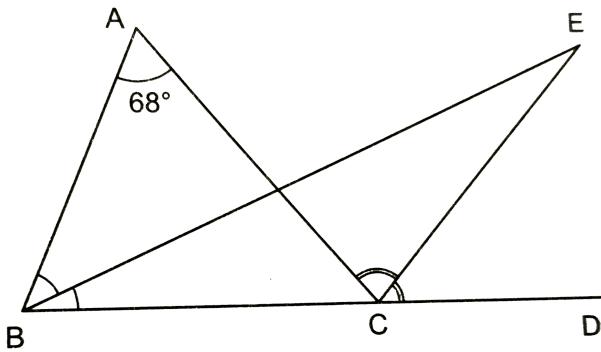
 वीडियो उत्तर देखें

12. चित्र 9.41, में यदि $AB \parallel DE$ तथा $BD \parallel FG$ इस प्रकार है कि $\angle FGH = 125^\circ$ तथा $\angle B = 55^\circ$, तो x और y का मान ज्ञात करो।



वीडियो उत्तर देखें

13. चित्र 9.42 में त्रिभुज ABC की भुजा BC को D तक बढ़ाया गया है। $\angle ABC$ तथा $\angle ACD$ के समद्विभाजक बिन्दु E पर काटते हैं। यदि $\angle BAC = 68^\circ$ हो, तो $\angle BEC$ का मान ज्ञात करो।



 वीडियो उत्तर देखें

बहु विकल्पीय प्रश्न

1. यदि किसी त्रिभुज के तीनों कोण बराबर हो, तो प्रत्येक कोण का माप होगा:

A. 90°

B. 45°

C. 60°

D. 30°

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

2. यदि एक समकोण त्रिभुज के दोनों न्यूनकोण बराबर हो, तो प्रत्येक न्यूनकोण का मान होगा:

A. 30°

B. 45°

C. 60°

D. 90°

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

3. किसी त्रिभुज का एक बाह्य कोण 100° है तथा इसके दोनों सम्मुख अन्तः कोण समान हैं, तो प्रत्येक अन्तः कोण का मान होगा:

A. 75°

B. 80°

C. 40°

D. 50°

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि किसी त्रिभुज का एक कोण अन्य दो कोणों के योग के बराबर हो तो वह त्रिभुज होगा:

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

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

5. किसी त्रिभुज ABC की भुजा BC को, बिन्दु D तक इस प्रकार बढ़ाया जाता है कि $\angle ACD = 120^\circ$ । यदि $\angle B = \frac{1}{2}\angle A$ हो, तो $\angle A$ का मान होगा:

A. 80°

B. 75°

C. 60°

D. 90°

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

6. त्रिभुज ABC में $\angle B = \angle C$ है। यदि किरण AX, बाह्य कोण $\angle DAC$ का समद्विभाजक हो तथा $\angle DAX = 70^\circ$ हो, तो $\angle ACB$ का मान होगा।

A. 35°

B. 110°

C. 70°

D. 55°

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

7. एक त्रिभुज में किसी एक शीर्ष पर बने बाह्य कोण का माप 95° है। यदि इसके एक सम्मुख अन्तकोण का मान 55° हो तो दूसरे अन्तः कोण का मान होगा:

A. 55°

B. 85°

C. 40°

D. 110°

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

8. यदि किसी त्रिभुज की तीनों भुजाओं को एक ही क्रम (दिशा) में आगे बढ़ाया जावे तो इस प्रकार बने तीनों बहिष्कोणों का योग होगा:

A. 90°

B. 180°

C. 270°

D. 360°

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

9. त्रिभुज ABC में यदि $\angle A = 100^\circ$ तथा कोण A का समद्विभाजक AD इस प्रकार हो कि $AD \perp BC$ है, तो $\angle B$ बराबर होगा:

A. 50°

B. 90°

C. 40°

D. 100°

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. किसी त्रिभुज का एक बाह्य कोण (बहिष्कोण) 108° का है। यदि इसके सम्मुख अन्तः कोणों के मध्य 4 : 5 का अनुपात हो, तो त्रिभुज के तीनों कोणों का मान निम्न में से क्या होगा:

A. 48° , 60° , 72°

B. 50° , 60° , 70°

C. 52° , 56° , 72°

D. 42° , 60° , 76°

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

11. एक ΔABC में $\angle A = 60^\circ$, $\angle B = 80^\circ$ हो तथा $\angle B$ व $\angle C$ के अर्द्धक बिन्दु O पर मिलते हो तो $\angle BOC$ बराबर होगा:

A. 60°

B. 120°

C. 150°

D. 30°

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

12. यदि किसी समकोण त्रिभुज के दोनों न्यून कोणों के अर्द्धक, परस्पर बिन्दु O पर मिलते हो तो इन अर्द्धको द्वारा O पर बनाया गया कोण का मान होगा :

A. 45°

B. 115°

C. 135°

D. 90°

Answer: C

13. दो रेखाखंड AB व CD एक - दूसरे को बिन्दु O पर इस प्रकार काटते हैं कि $AC \parallel DB$, यदि $\angle CAB = 45^\circ$ तथा $\angle CDB = 55^\circ$ हो, तो $\angle BOD = ?$

A. 100°

B. 80°

C. 90°

D. 135°

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

14. किसी त्रिभुज ABC के शीर्षों B व C पर बने बाह्य कोणों के अर्द्धको का संगमन बिन्दु O है। यदि $\angle A = x^\circ$ हो, तो $\angle BOC$ का मान होगा:

A. $90^\circ + \frac{x^\circ}{2}$

B. $90^\circ - \frac{x^\circ}{2}$

C. $180^\circ + \frac{x^\circ}{2}$

D. $180^\circ - \frac{x^\circ}{2}$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. त्रिभुज ABC में $\angle A = 50^\circ$ है तथा भुजा BC को D तक बढ़ाया गया है। यदि $\angle ABC$ व $\angle ACD$ के अर्द्धक एक दूसरे को बिन्दु E पर काटते हो, तो $\angle E$ का मान होगा:

A. 25°

B. 50°

C. 100°

D. 75°

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

16. किसी $\triangle ABC$ की भुजा BC को D तक बढ़ाया गया है तथा $\angle A$ का अर्द्धक, भुजा BC को बिन्दु L पर मिलता है। यदि $\angle ABC = 30^\circ$ तथा $\angle ACD = 115^\circ$ हो, तो $\angle ALC$ का मान होगा:

A. 85°

B. 72.5°

C. 145°

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

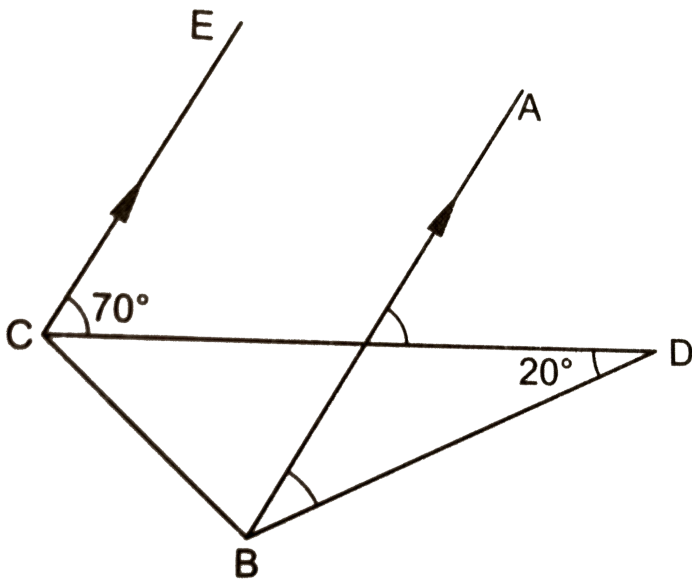
Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

17. चित्र 9.43 में यदि $EC \parallel AB$ तथा $\angle ECD = 70^\circ$

व $\angle BDO = 20^\circ$ हो, तो $\angle OBD =$



A. 20°

B. 50°

C. 60°

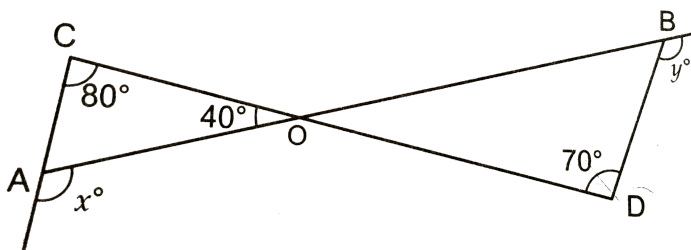
D. 70°

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

18. चित्र 9.44 में, $x + y =$



A. 270°

B. 230°

C. 210°

D. 190°

Answer: option 2



वीडियो उत्तर देखें

19. यदि किसी त्रिभुज के तीनों अन्तः कोणों के मध्य 3 : 4 : 5 का अनुपात हो, तो उसके सबसे छोटे कोण का माप क्या होगा?

A. 25°

B. 30°

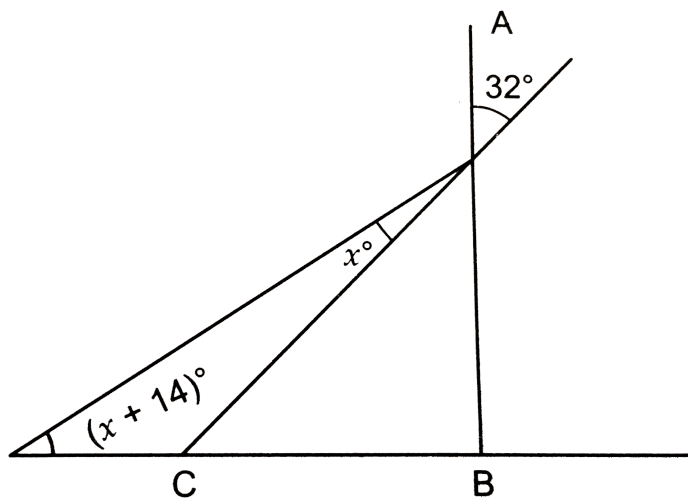
C. 45°

D. 60°

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

20. चित्र 9.45 में, यदि $AB \perp BC$ हो, तो $x =$



A. 18

B. 22

C. 25

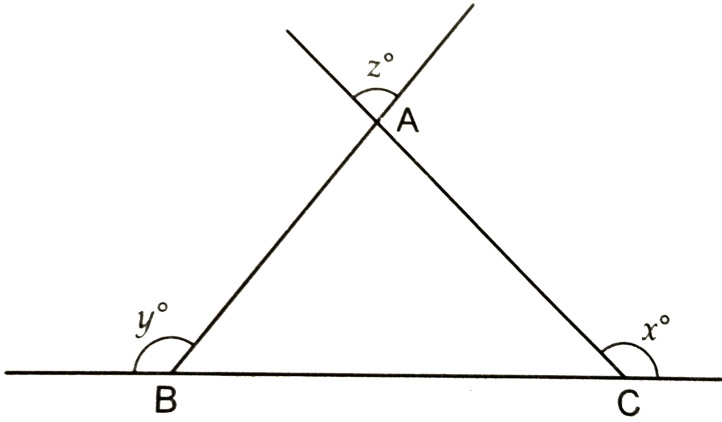
D. 32

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

21. चित्र 9.46 में, z का x तथा y के पदों में मान होगा:



A. $x + y + 180$

B. $x + y - 180$

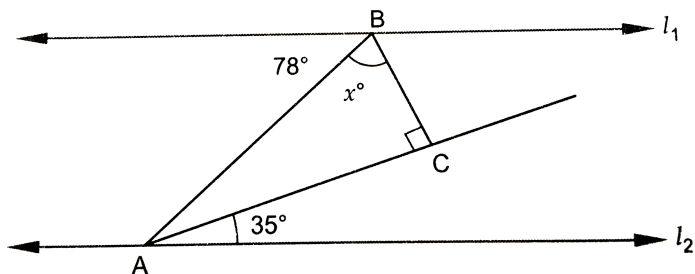
C. $180^\circ - (x + y)$

D. $x + y + 360^\circ$

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

22. चित्र 9.47 में, x के किस मान के लिए रेखाएँ l_1 व l_2 परस्पर समानान्तर होंगी?



A. 37°

B. 43°

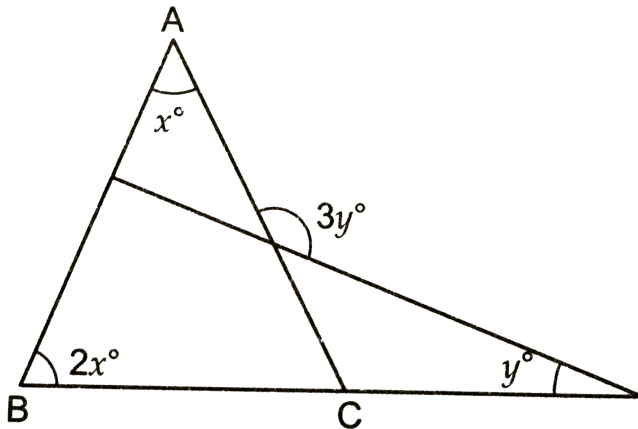
C. 45°

D. 47°

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

23. चित्र में, y का x के पद में मान क्या होगा?



A. $\frac{3}{2}x$

B. $\frac{4}{3}x$

C. x

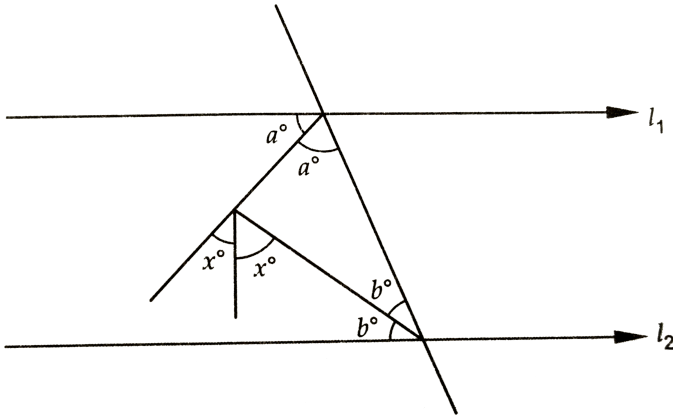
D. $\frac{3}{4}x$

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

24. चित्र 9.49 में, यदि $l_1 \parallel l_2$ हो, तो x का मान होगा:



A. $22\frac{1}{2}$

B. 30

C. 45

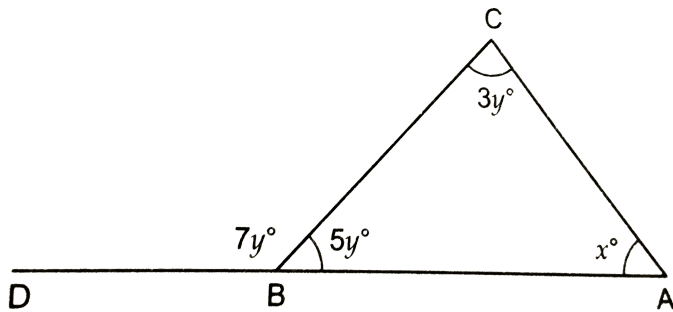
D. 60

Answer:



वीडियो उत्तर देखें

25. चित्र में, x का मान क्या होगा?



A. 30°

B. 45°

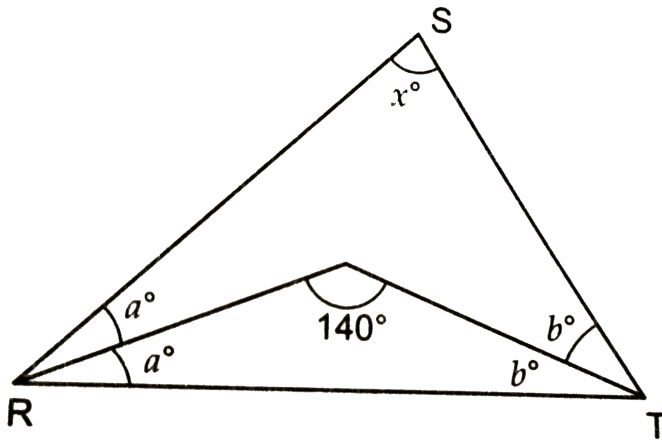
C. 50°

D. 60°

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

26. त्रिभुज $\triangle RST$ में (चित्र 9.51), x का क्या मान होगा?



A. 40

B. 90°

C. 80°

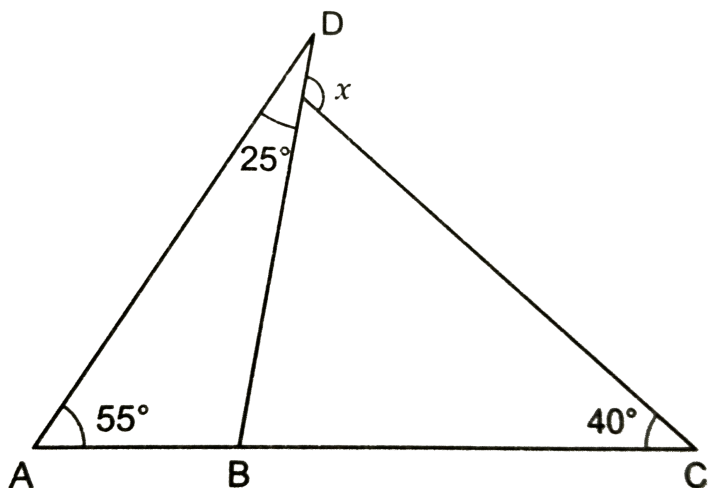
D. 100°

Answer: option D



वीडियो उत्तर देखें

27. चित्र 9.52 में, x का मान है:



A. 65°

B. 80°

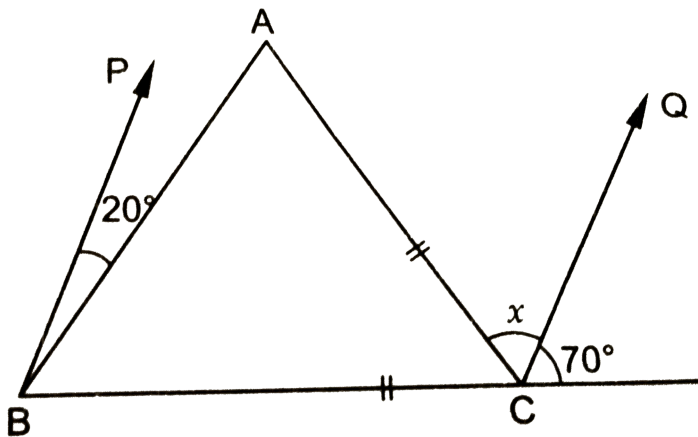
C. 95°

D. 120°

Answer:

 वीडियो उत्तर देखें

28. चित्र 9.53 में, यदि $BP \parallel CQ$ और $AC = BC$ हो, तो x का मान है:



A. 20°

B. 25°

C. 30°

D. 35°

Answer: option C



वीडियो उत्तर देखें