doubtnut
India's Number 1 Education App

MATHS

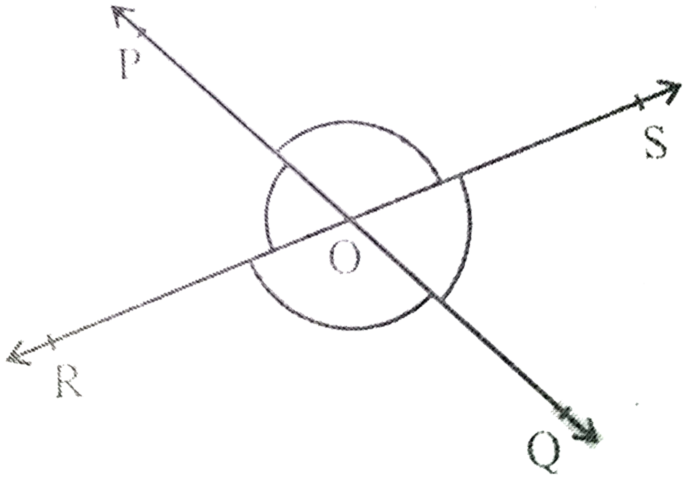
NCERT - NCERT गणित(HINDI)

रेखाए कोण

उदाहरण

1. आकृति में, रेखाएँ PQ और RS परस्पर बिंदु O प्रतिछेद करती हैं । यदि $\angle POR : \angle ROQ = 5:7$ है, तो सभी

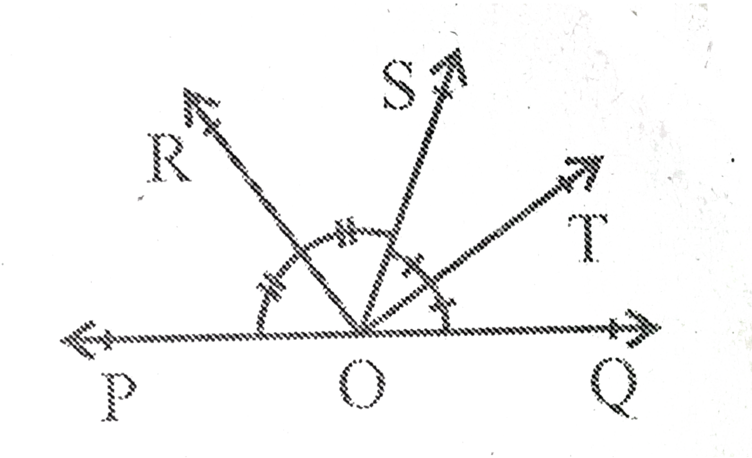
कोण ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

2. आकृति 6.10 में किरण OS रेखा POQ पर खड़ी है । किरण OR और OT क्रमश : $\angle POS$ और $\angle SOQ$ समद्विभाजक है यदि $|\angle POS = x$ है, तो $\angle POT$ ज्ञात

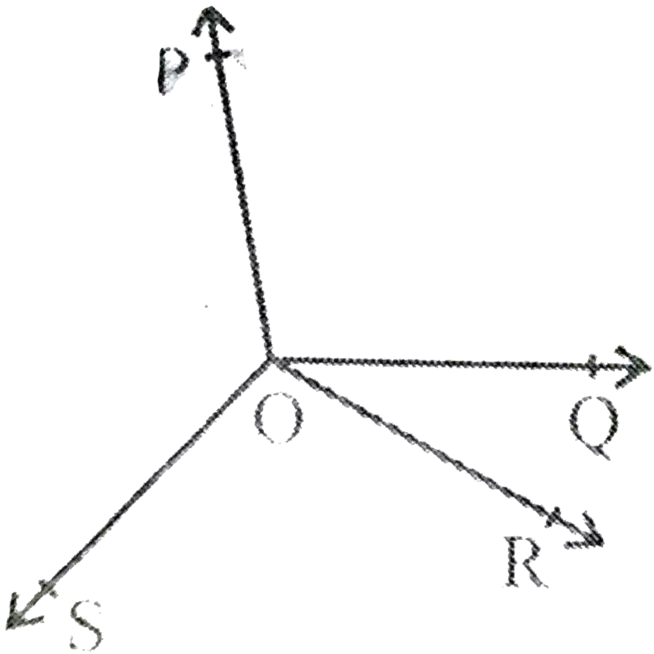
कीजिये |



वीडियो उत्तर देखें

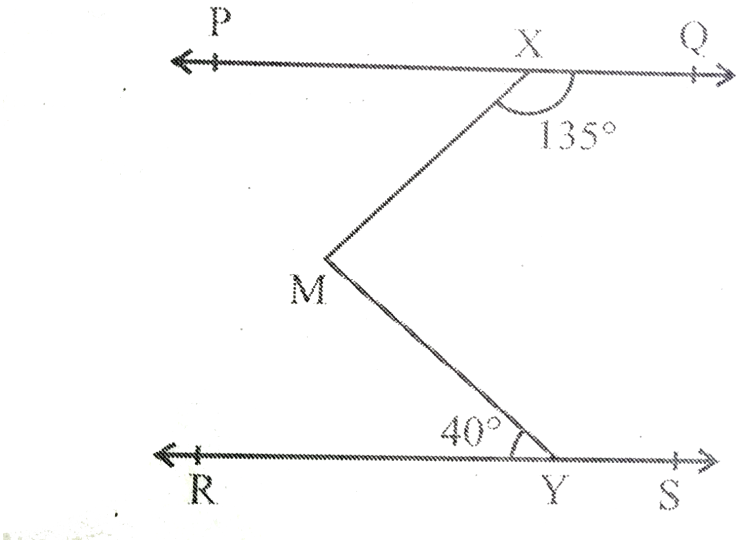
3. आकृति 6.11 में , OP, OQ, OR और OS चार किरणें है | सिद्ध कीजिये की $\angle POQ + \angle QOP + \angle SOR + \angle POS = 360^{\circ}$

है |



वीडियो उत्तर देखें

4. आकृति में यदि $PQ || RS, \angle MXQ = 135^\circ$ और $\angle MYR = 40^\circ$ है , तो $\angle XMY$ ज्ञात कीजिये |

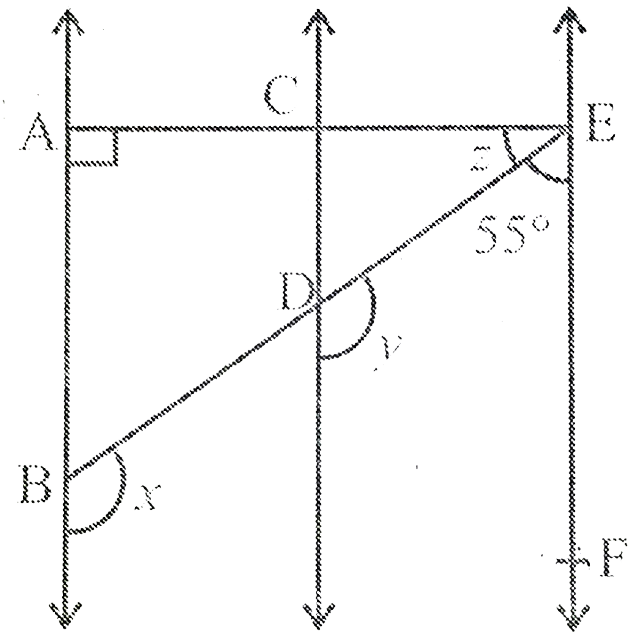


वीडियो उत्तर देखें

5. यदि एक तिर्यक रेखा दो रेखाओं की इस प्रकार प्रतिछेद करे की संगत कोणोंके एक युग्म के समद्विभाजक परस्पर समांतर हो, तो सिद्ध कीजिये की दोनों रेखाएँ भी परस्पर समांतर होती है |

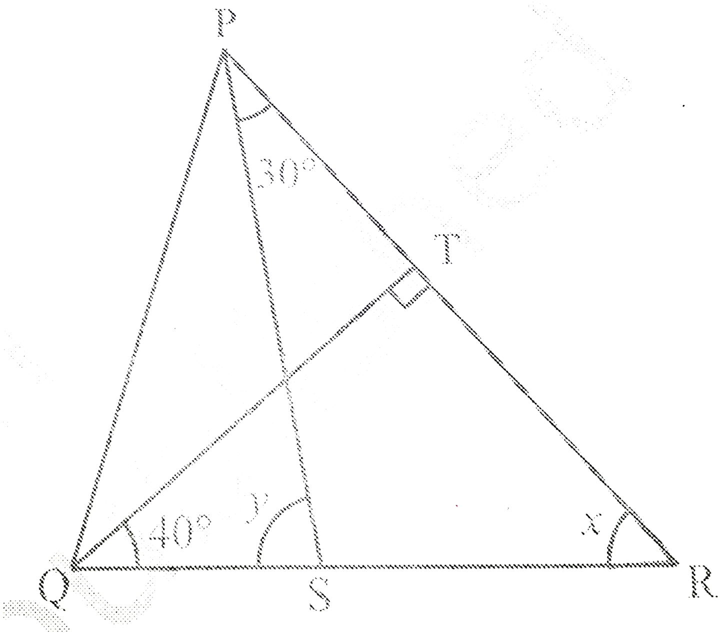
वीडियो उत्तर देखें

6. दी गई आकृति में $AB \mid \mid CD$ और $AB \mid \mid CD$ और $CD \mid \mid EF$ है | साथ है , $EA \perp AB$ है | यदि $\angle BEF = 55^\circ$ है, तो, x,y और z के मान ज्ञात कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

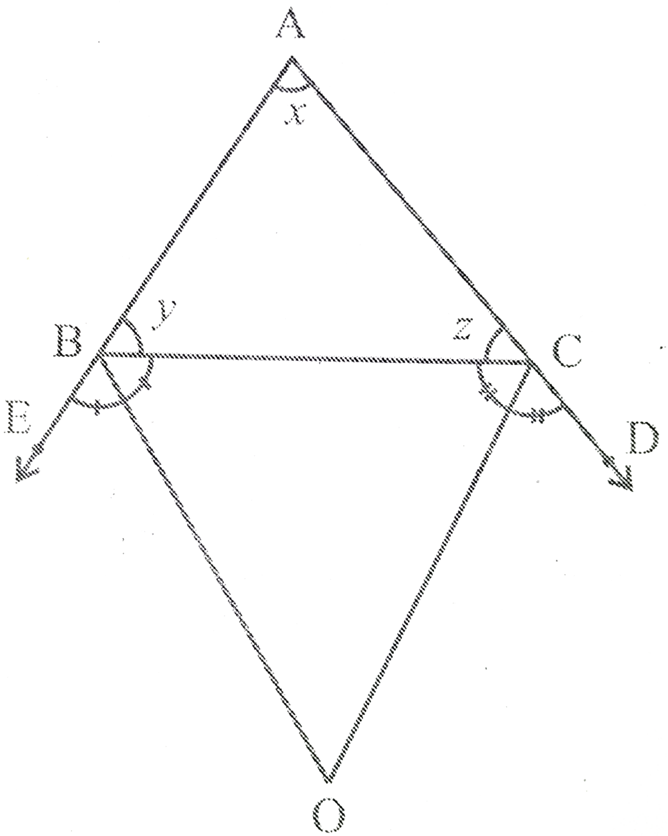
7. दी गई आकृति में यदि, $OT \perp OR$, $\angle TQR = 40^\circ$ और $\angle SPR = 30^\circ$ है, तो x और y ज्ञात कीजिए |



वीडियो उत्तर देखें

8. दी गई आकृति में ΔABC की भुजाओं AB और AC को क्रमश : E और D तक बढ़ाया गया है | यदि $\angle CBE$ और BCD के समद्विभाजक क्रमश : BO और CO बिंदु O पर मिलते है, तो सिद्ध कीजिए की

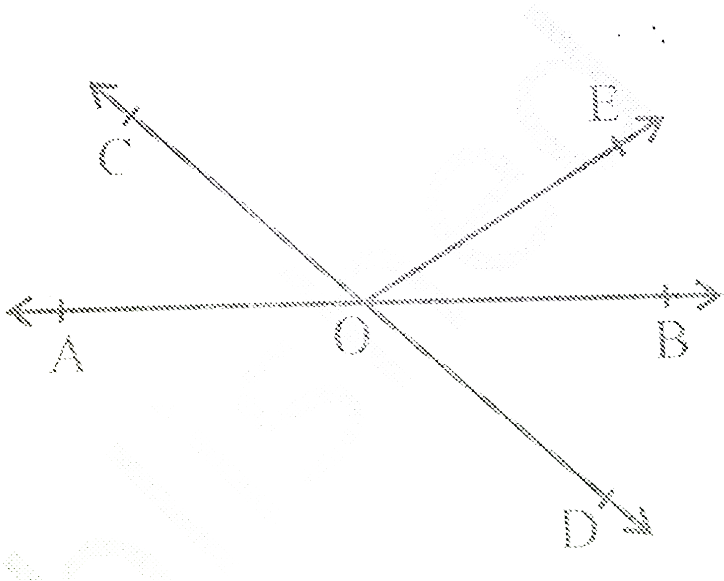
$\angle BOC = 90^\circ - \frac{1}{2}\angle BAC$ है |



वीडियो उत्तर देखें

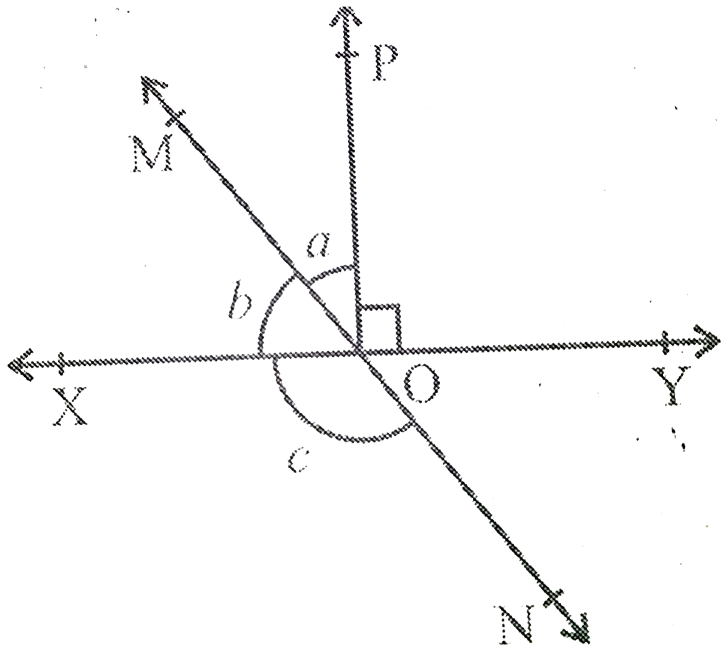
प्रश्नावली 6 1

1. आकृति 6.13 में रेखाएँ AB और CD बिंदु O पर प्रतिछेद करती है, यदि $\angle AOC + \angle BOE = 70^\circ$ है और $\angle BOD = 40^\circ$ है, तो $\angle BOE$ और $\angle COE$ परिवर्ती ज्ञात कीजिये।



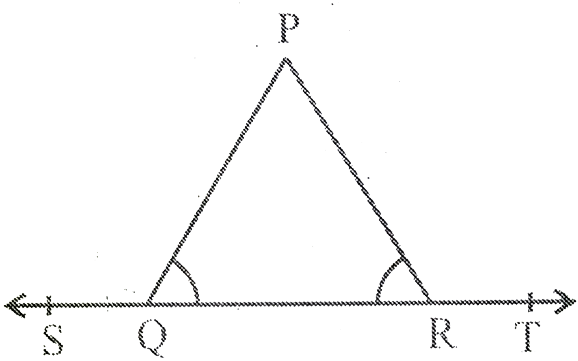
वीडियो उत्तर देखें

2. आकृति 6.14 में रेखाएँ XY और MN बिंदु O पर प्रतिछेद करती है। यदि $\angle POY = 90^\circ$ और $a : b = 2 : 3$ है तो, c ज्ञात कीजिये।



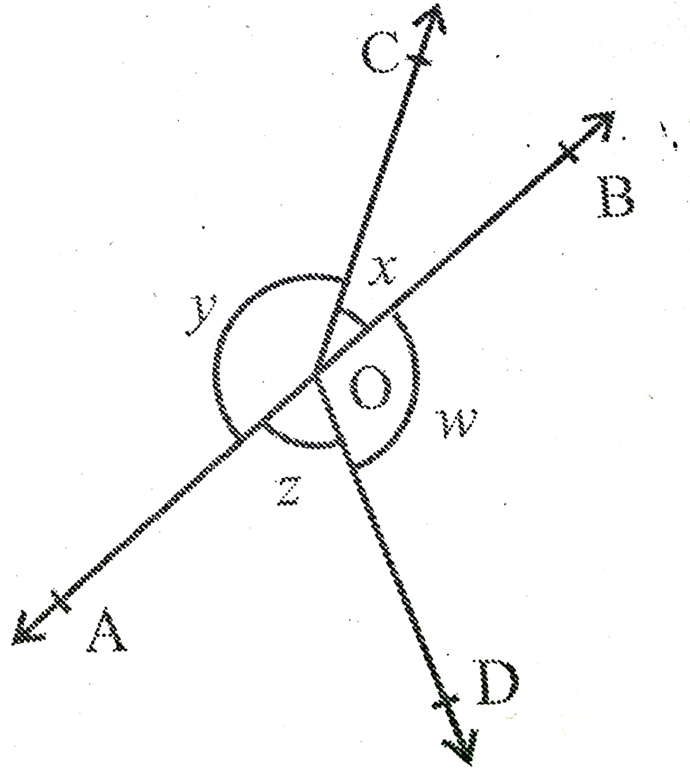
वीडियो उत्तर देखें

3. आकृति 6.15 में यदि $\angle PQR = \angle PRQ$ है, तो सिद्ध कीजिये की $\angle PQS = \angle PRT$ है।



वीडियो उत्तर देखें

4. आकृति में यदि $x + y = w + z$, है तो सिद्ध कीजिए की OAB एक रेखा है।



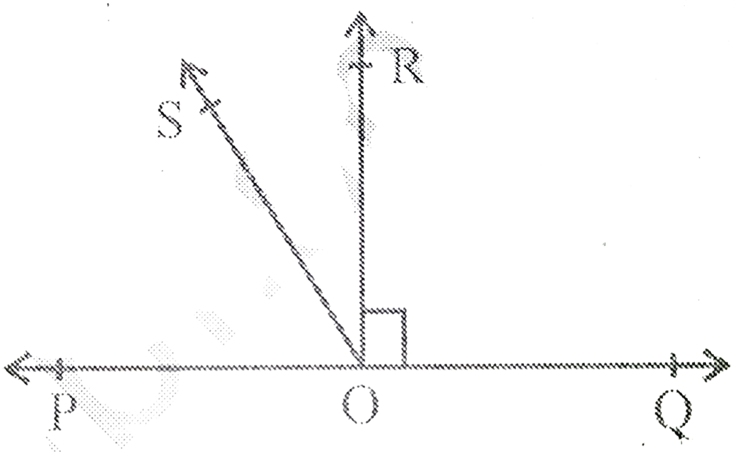
वीडियो उत्तर देखें

5. आकृति 6.16 में POQ एक रेखा है । एक रेखा है ।

किरण OR रेखा PQ पर लम्ब है । किरणों OP और OR के

बिच में OS एक अन्य किरण है। सिद्ध कीजिये :

$$\angle ROS = \frac{1}{2}(\angle QOS - \angle POS)$$



वीडियो उत्तर देखें

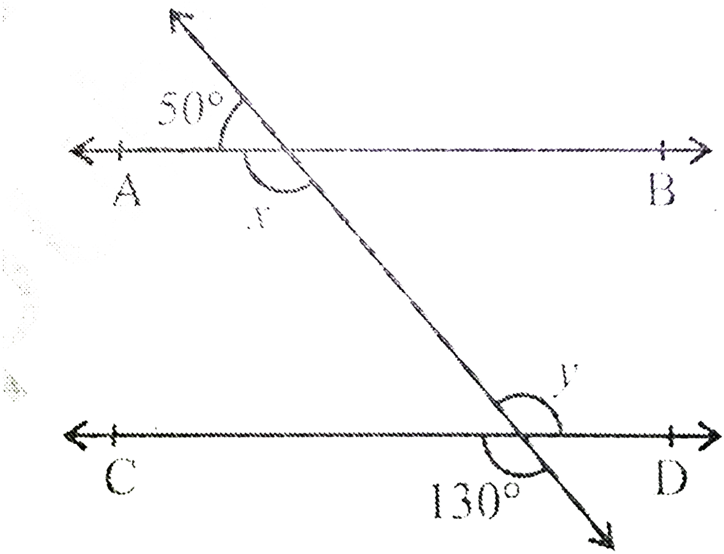
6. यह दिया है की $\angle XYZ = 64^\circ$ है और XY को बिंदु P तक बढ़ाया गया है। दी हुई सुचना से एक आकृति खींचिए।

यदि किरण YO, $\angle ZYP$ को समद्विभाजित करती हैं तो $\angle XYO$ और प्रीतिवर्ती $\angle QYP$ के मान ज्ञात कीजिये ।

वीडियो उत्तर देखें

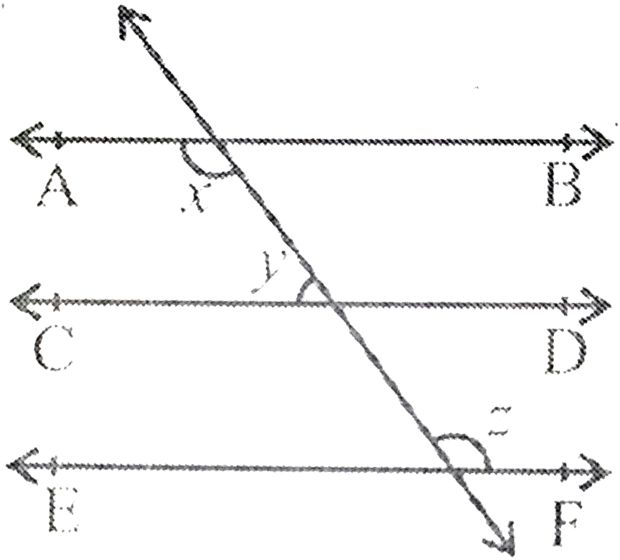
प्रश्नावली 6 2

1. चित्र में, x और y के मान ज्ञात कीजिये और फिर दर्शाइए की AB||CD है ।



वीडियो उत्तर देखें

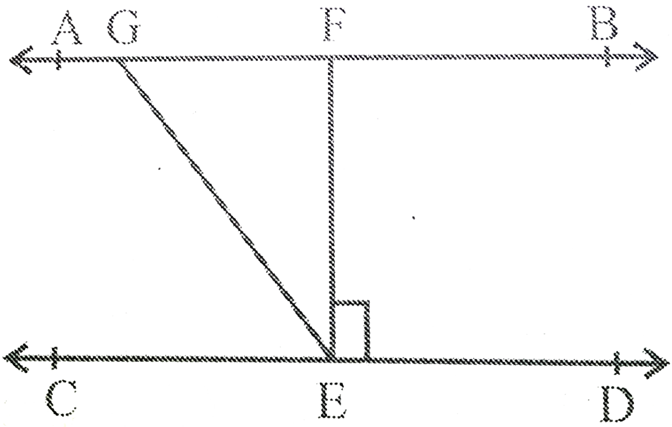
2. आकृति 6.29 में यदि $AB||CD, CD||EF$ और $y : x = 3 : 7$ है ,तो x का मान ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

3. आकृति 6.30 में यदि AB || CD, $EF \perp CD$ और $\angle GED = 126^\circ$ है,तो $\angle AGE, \angle GEF$ और

$\angle FGE$ ज्ञात कीजिये ।

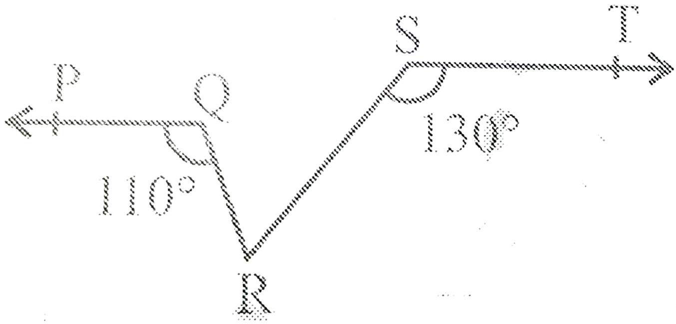


वीडियो उत्तर देखें

4. आकृति 6.31 में यदि $PQ || ST, \angle PQR = 110^\circ$ और $\angle RST = 130^\circ$ है, तो $\angle QRS$ ज्ञात कीजिये ।

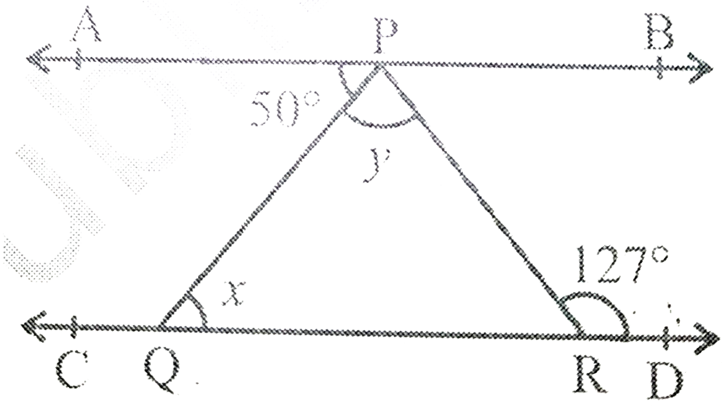
[संकेत : बिंदु R से होकर ST के समांतर एक रेखा खीचिए

।]



वीडियो उत्तर देखें

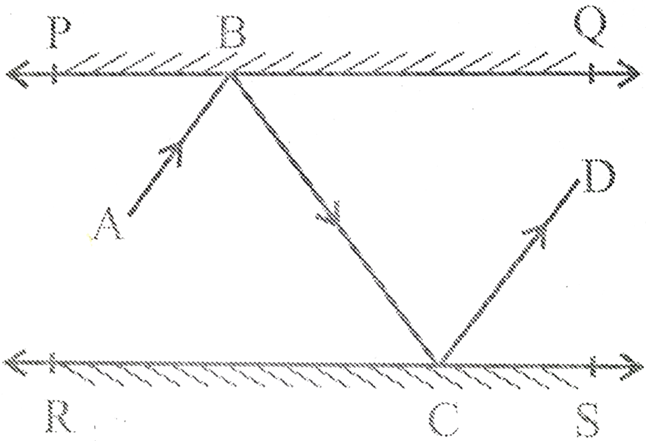
5. आकृति में यदि AB||CD, $\angle APQ = 50^\circ$ और $\angle PRD = 127^\circ$ है , तो x और y ज्ञात कीजिये ।



वीडियो उत्तर देखें

6. आकृति 6.33 में PQ और RS दो दर्पण है जो एक दूसरे के समांतर रखे गए है। एक आपतन किरण (incident ray) AB, दर्पण PQ से B पर टकराती है और परिवर्तित किरण (reflected ray) पथ BC पर चलकर दर्पण RS से C पर टकराती है तथा पुनः CD के अनुदिश परावर्तित हो जाती है।

सिद्ध कीजिये की $AB || CD$ है ।

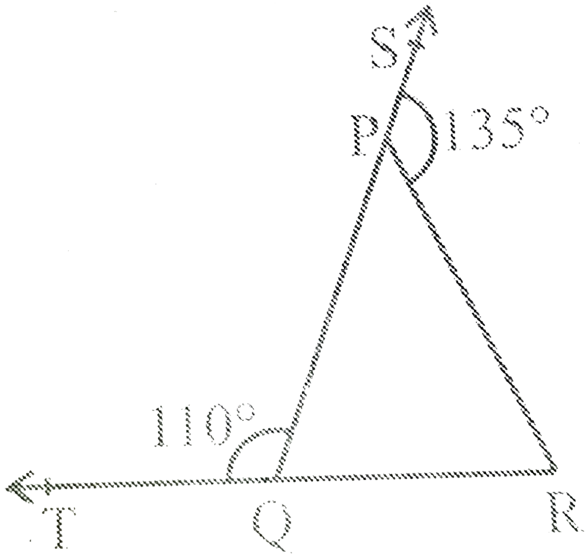


वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 6 3

1. आकृति 6.39 में ΔPQR की भुजाओं QP और RQ क्रमश : बिंदुओं S और T तक बढ़ाया गया है । यदि

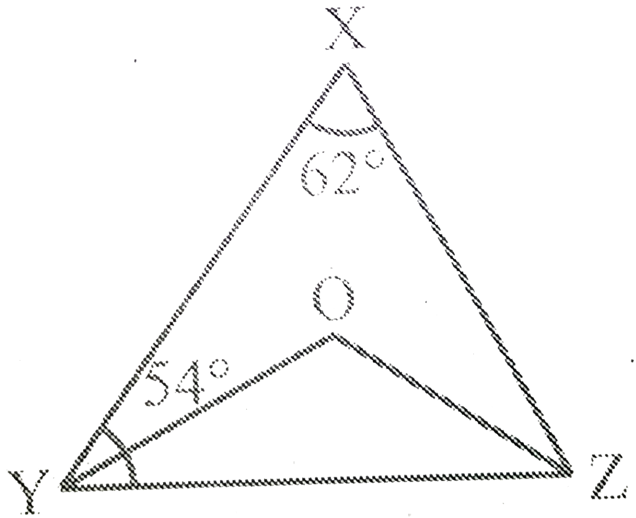
$\angle SPR = 135^\circ$ है और $\angle PQT = 110^\circ$ है, तो $\angle PQR$ ज्ञात कीजिये ।



वीडियो उत्तर देखें

2. आकृति 6.40 में, $\angle X = 62^\circ$ और $\angle XYZ = 54^\circ$ है । यदि YO और ZO क्रमशः ΔXYZ के $\angle XYZ$ और

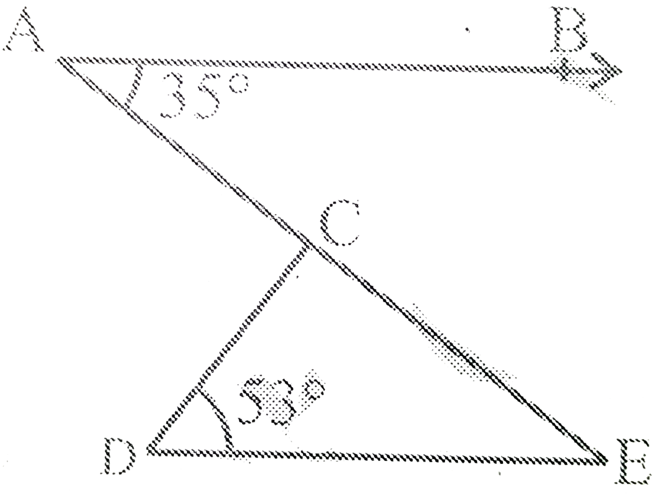
$\angle XZY$ के समद्विभाजक है, तो $\angle OZY$ और $\angle YOZ$ ज्ञात कीजिये ।



वीडियो उत्तर देखें

3. आकृति 6.41 में, यदि $AB \mid \mid DE, \Delta BAC = 35^\circ$ और

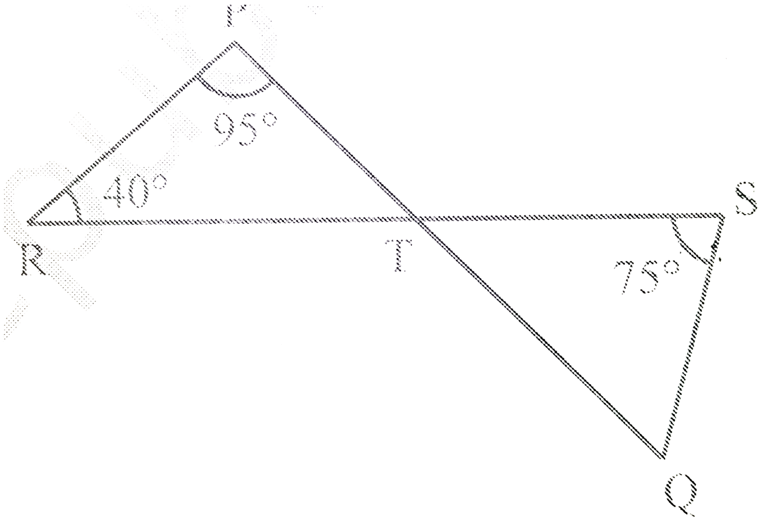
$\angle CDE = 53^\circ$ है, तो $\angle DCE$ ज्ञात कीजिए ।



वीडियो उत्तर देखें

4. आकृति में, यदि रेखाएँ PQ और RS बिंदु T पर इस प्रकार प्रतिच्छेद करती है । की $\angle PRT = 40^\circ$, $\angle RPT = 95^\circ$ और

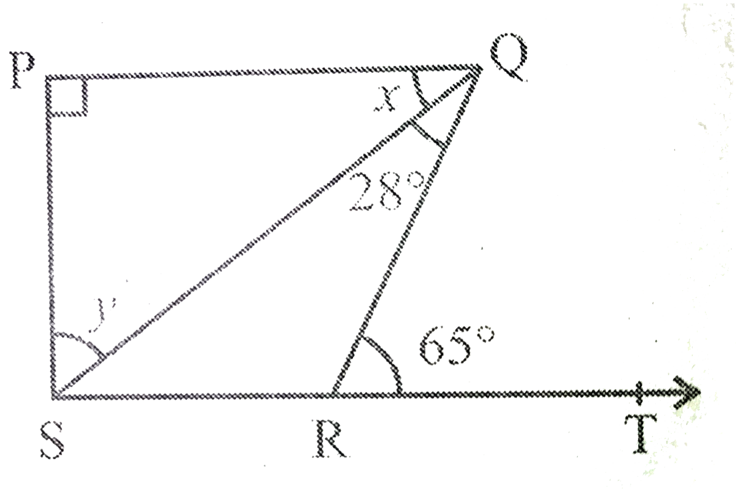
$\angle TSQ = 75^\circ$ है, तो $\angle SQT$ ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

5. आकृति में, यदि $PQ \perp PS, PQ \mid \mid SR, \angle SQR = 28^\circ$ और

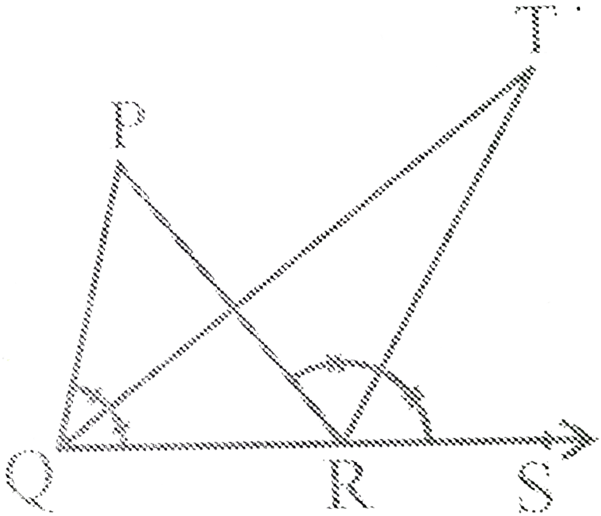
$\angle QRT = 65^\circ$ है, तो x और y के मान ज्ञात कीजिये।



वीडियो उत्तर देखें

6. आकृति 6.44 में, ΔPQR की भुजा QR को बिदु S तक बढ़ाया गया है। यदि $\angle PQR$ और $\angle PRS$ के समद्विभाज़क बिन्दु T पर मिलते है, तो सिद्ध कीजिये की

$$\angle QTR = \frac{1}{2}\angle QPR$$



वीडियो उत्तर देखें