

20 Oct 2023
SUNDAY

शिक्षासार्थी कोचिंग संस्थान (धवाकट)

11/11-20

प्रश्न पत्र
कक्षा - 9th (कोण एवं त्रिभुज)

Time - 2 hrs

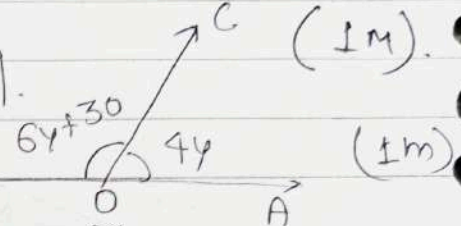
समीक्षण हल करना अनिवार्य है।

Note:

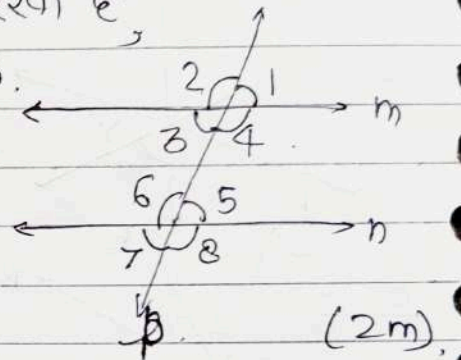
खण्ड - A (लघु-उत्तरीय प्रश्न)

प्र-01 यदि कोण $(2x-10)^\circ$ तथा $(x-5)^\circ$ पूरक कोण हैं, तो x का मान ज्ञात कीजिए।

प्र-02 y के विश्व मान के लिए AOB एक रेखा होगी।



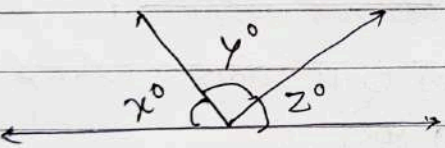
प्र-03 आकृति में रेखा m तथा n पर p एक विचित्र रेखा है, तथा $\angle 2 = 120^\circ$, $\angle 5 = 60^\circ$, सिद्ध कीजिए कि $m \parallel n$ ।



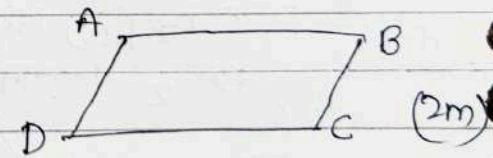
प्र-04 दी गई आकृति में

$$\frac{y}{x} = 5, \frac{z}{x} = 4,$$

तो, x का मान ज्ञात कीजिए।



प्र-05 आकृति में $AB \parallel CD$ तथा $AD \parallel BC$, सिद्ध करो कि $\angle DAB = \angle DCB$

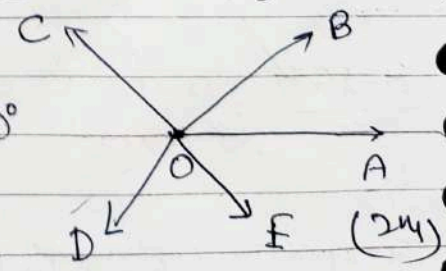


प्र-06 यदि एक रेखा pq , दी गई दो रेखाओं

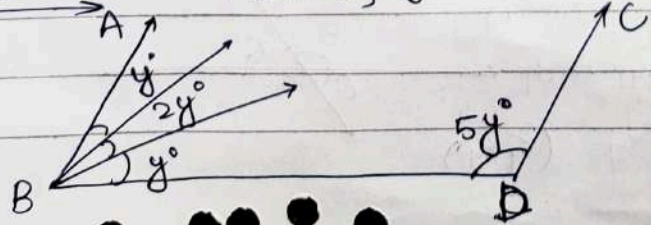
में से किसी एक पर लम्ब है तो सिद्ध कीजिए कि वह रेखा दूसरी समांतर रेखा पर भी लम्ब होगी।

प्र-07 आकृति में OA, OB, OC, OD तथा OE का अंतः बिंदु उभयनिष्ठ है, तो सिद्ध कीजिए कि

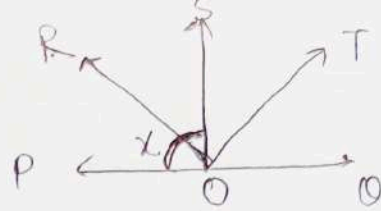
$$\angle AOB + \angle BOC + \angle COD + \angle DOE + \angle EOA = 360^\circ$$



प्र-08 यदि $AB \parallel CD$, y का मान ज्ञात करो।



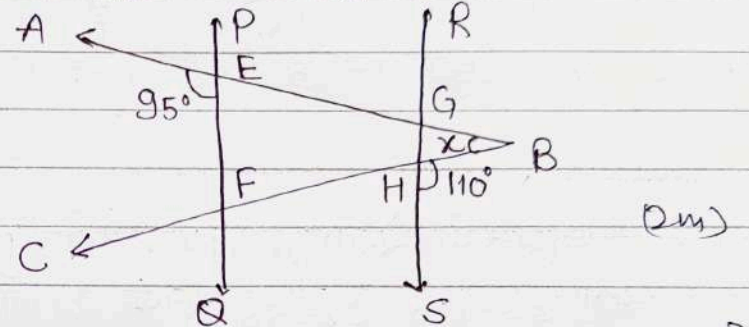
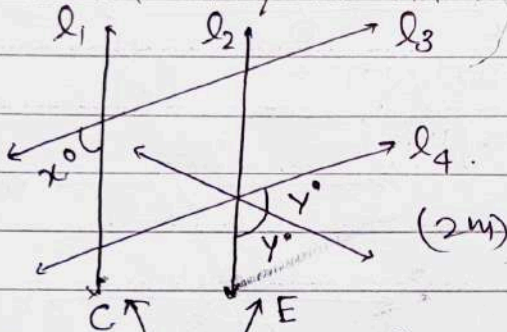
(2m)



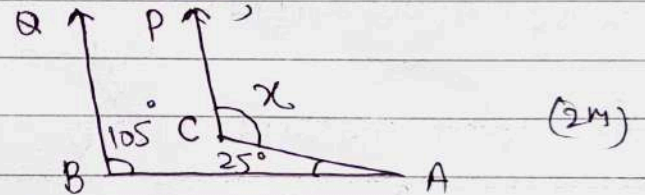
प्र-09 यदि किरण OS रेखा POQ पर एक किरण है तथा किरण OR और OT क्रमशः $\angle POS$ तथा $\angle SOQ$ के समद्विभाजक हैं। यदि $\angle POS = x$, तो $\angle ROT$ का मान ज्ञात कीजिए। (2m)

प्र-10 यदि $PQ \parallel RS$, $\angle AEF = 95^\circ$, $\angle BHS = 110^\circ$ तथा $\angle ABC = x^\circ$, x ज्ञात करो।

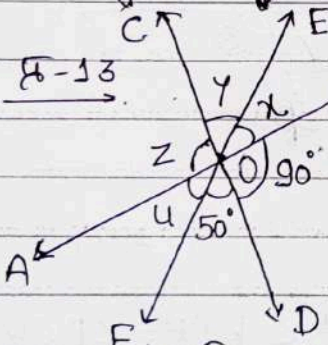
प्र-11 यदि $l_1 \parallel l_2$, $l_3 \parallel l_4$ तो x के संदर्भ में y का मान ज्ञात करो।



प्र-12 यदि $CP \parallel BQ$ तो x का मान ज्ञात करो।

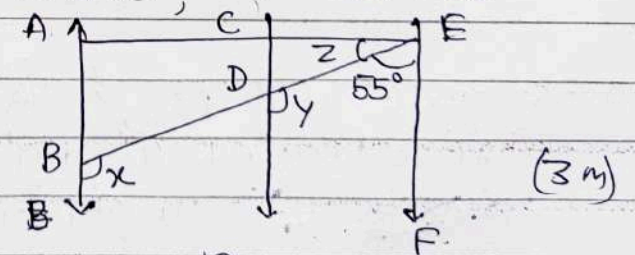


प्र-13

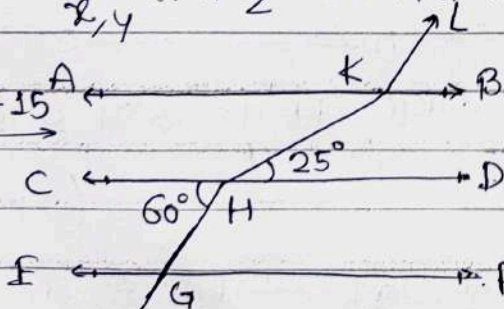


यदि तीनों समतलीय रेखाएँ बिंदु O पर प्रतिच्छेद करती हैं। तब x, y, z का मान ज्ञात करो। (4m)

प्र-14 यदि $AB \parallel CD$ तथा $CD \parallel EF$ तथा $EA \perp AB$, यदि $\angle BEF = 55^\circ$ तो x, y तथा z का मान ज्ञात कीजिए।

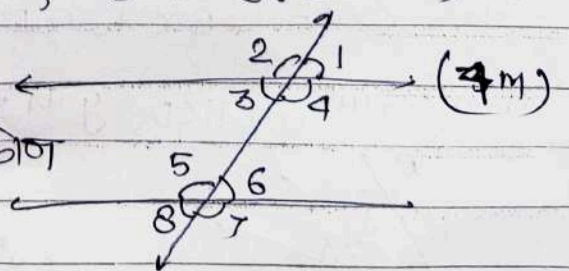


प्र-15



$\Rightarrow AB \parallel CD \parallel EF$ तथा $GH \parallel KL$ तो $\angle HKL$ का मान ज्ञात करो। (3m)

प्र-16 यदि दो गई आकृति में कोण 1 और 2, अनुपात 3:2 में हैं, तो 1 से 8 तक के सभी कोण ज्ञात कीजिए।



प्र-17 यदि एक कोण की भुजाएँ क्रमशः दूसरे कोण के समोतर हों, तब दर्शाइए कि दोनों कोण या तो बराबर होंगे या सम्पूरक होंगे। (4m)