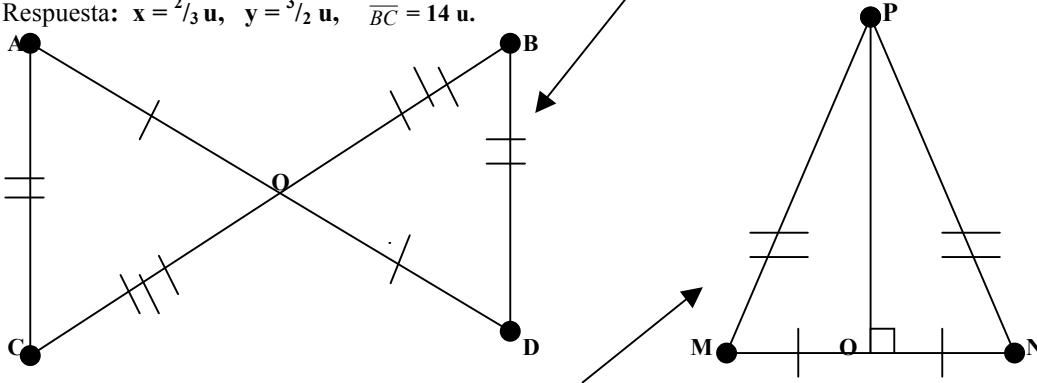


INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY
 CAMPUS ESTADO DE MÉXICO
 DIVISIÓN PREPARATORIA DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS
Trigonometría

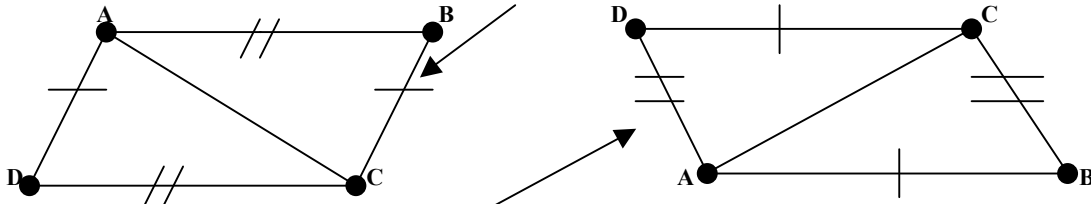
Nombre: _____ Matricula: _____
 Grupo: _____

I.- ENCUENTRA LOS VALORES DE x , y & \overline{BC} . Datos: $\overline{AC} = 6x + 1$ $\overline{CO} = 12x - 1$ $\overline{BO} = 4 + 2y$ $\overline{BD} = 8 - 2y$
 Respuesta: $x = \frac{2}{3}u$, $y = \frac{3}{2}u$, $\overline{BC} = 14u$.



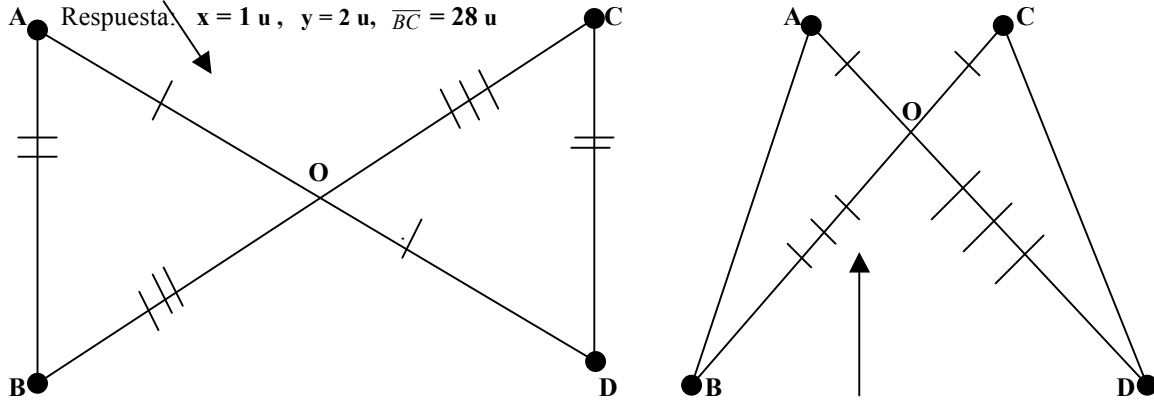
II.- ENCUENTRA LOS VALORES DE x , y , & \overline{MN} . Si ΔMNP isósceles con $OP \perp MN$;
 Datos: $\overline{MP} = 3x + 7$; $\overline{NP} = 2y - 4$; $\overline{MO} = 3y + 9$; $\overline{ON} = 5x - 12$ Respuesta: $x = 75u$, $y = 118u$, $\overline{MN} = 726u$

III.- Sea el paralelogramo ABCD: hallar x , y \overline{AD} & \overline{CD} Datos: $\overline{AB} = y + 1$; $\overline{CD} = 3y - 5$; $\overline{AD} = 2x$; $\overline{BC} = 5x - 4$
 Respuesta: $x = \frac{4}{3}u$, $y = 3u$, $\overline{AD} = \frac{8}{3}u$, $\overline{CD} = 4u$.



IV.- Hallar: x , y , \overline{AD} & \overline{CD} . Si $\overline{AD} = \frac{3}{4}y - 1$; $\overline{BC} = \frac{7}{2} - \frac{3}{2}y$; $\overline{AB} = 2x + 1$; $\overline{CD} = 8x - 2$
 Respuesta: $x = \frac{1}{2}u$, $y = 2u$, $\overline{AD} = \frac{1}{2}u$, $\overline{CD} = 2u$.

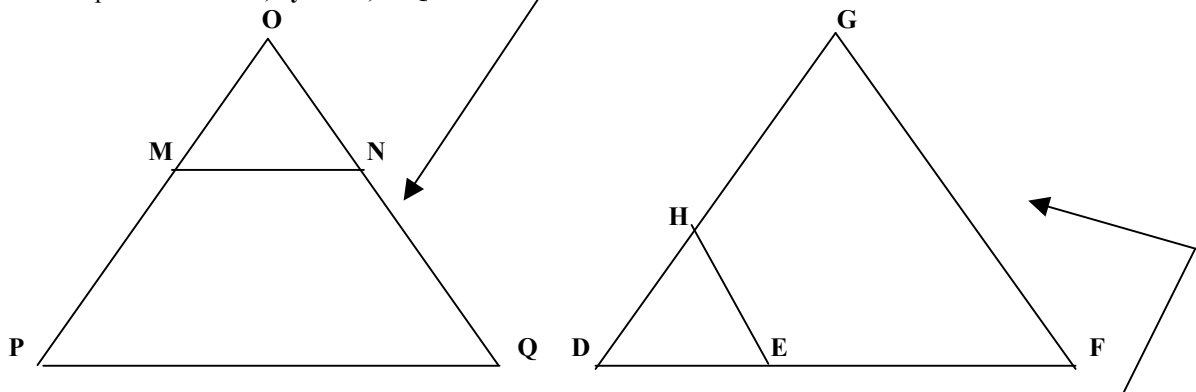
V.- Hallar: x , y , \overline{AB} & \overline{CB} . Datos: $\overline{BO} = 12x + 2$, $\overline{OC} = 20x - 6$, $\overline{AB} = y + 11$, $\overline{CD} = 15x - 2$
 Respuesta: $x = 1u$, $y = 2u$, $\overline{BC} = 28u$



VI.- Hallar x , y , \overline{BC} & \overline{AO} Datos: $\overline{OA} = \frac{1}{8}Y + 1$; $\overline{CO} = -1 + \frac{5}{6}X$; $\overline{BO} = \frac{2}{3}X$; $\overline{OD} = -1 + \frac{3}{4}Y$
 Si $\sphericalangle AOB$ mide 90° determina el valor de \overline{CD}

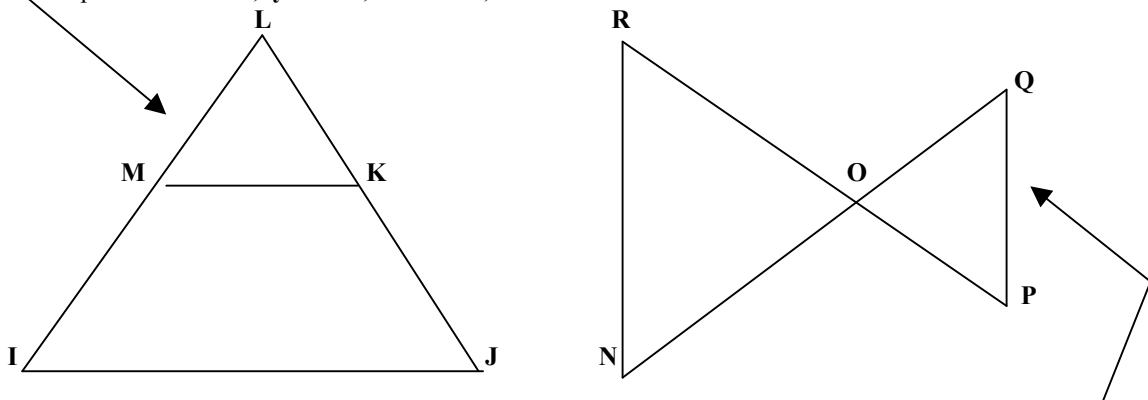
Respuestas: $x = 3u$, $y = 4u$, $\overline{AO} = \frac{3}{2}u$, $\overline{BC} = \frac{7}{2}u$, $\overline{CD} = \frac{5}{2}u$

VII.- HALLAR x , y & OQ Datos: $MN \parallel PQ$; $MN=7$; $OM= X$; $MP= 15$; $ON = 6$; $PQ= 28$; $NQ= 2Y$
 Respuestas: $x = 5 \text{ u}$, $y = 9 \text{ u}$, $OQ = 24 \text{ u}$.



VIII.- ENCUENTRA x , y , FG & FD . Datos: $EH \parallel FG$; $DG= 36$; $FG= 2x + y$; $DE= 2x$; $EH= 3x$; $DH = 12$; $DF= y - 18$. Respuestas: $x = 18 \text{ u}$, $y = 126 \text{ u}$, $FD = 108$, $FG = 162$

IX.- Dar: x , y , LJ & IJ . Datos: $MK \parallel IJ$; $IL = 30$; $JL = 3x - 20$; $LM= 15$; $KL = 20$; $MK = y$; $IJ = x^2/8$
 Respuesta: $x = 20 \text{ u}$, $y = 25 \text{ u}$, $IJ = 50 \text{ u}$, $LJ = 40$



X.- Hallar x & QN Datos: $RN \parallel PQ$; $NR = 48$, $PQ = 45$; $ON = 2x^2$; $OQ = 60$; $\angle ORN = \angle OPQ$
 Respuesta $x = 4\sqrt{2} \text{ u}$, $QN = 64 \text{ u}$

V.- Encuentra el valor de "y" , el $\angle ACB$ y el segmento BD

Datos: $\triangle ABC \sim \triangle CDE$; $BA = 16$; $DE = 40$; $BC = 25$; $DC = 3y$; $\angle E = 56^\circ$

