

5.- Dadas las rectas $r(A(218,300) B(240,60))$ y $s(C(184,310) D(34,133))$ secantes en el punto P, trazar por el punto $Q(34,212)$ una recta secante con las anteriores de tal manera que forme con ellas un triángulo cuyo perímetro sea $p=480$ mm.

Papel A-3 vertical.

6.- Dada la circunferencia de centro $O(140,200)$ y radio $r=80$ mm. Dibujar una cuerda cualquiera AB de 100 mm de longitud. Determinar un punto Q de la circunferencia tal que las cuerdas AQ y QB estén en la relación $\sqrt{2}/\sqrt{3}$

Papel A-3 vertical.

7.- Dada la circunferencia de centro $O(130,200)$ y radio=80mm y las secantes PAB (de la recta PJ) y PDC (de la recta PK), trazar otra secante PMN tal que los arcos MD y BN sean iguales.

$P(165,325) J(205,85) K(55,135)$

Papel A-3 vertical.

8.- Al realizar un levantamiento topográfico de tres puntos A, B y C, se obtuvieron los puntos A' , B' y C' , que al superponerse en un plano topográfico quedaron fuera de lugar. Se pudo reconocer la correspondencia de dos de ellos A' con A y B' con B (puntos existentes que coinciden con puntos singulares).

a) Determinar gráficamente la posición correspondiente al punto C mediante CENTRO DE SEMEJANZA DIRECTO, RAZÓN DE SEMEJANZA Y ÁNGULO DE GIRO.

Se deben dar los valores de la razón de semejanza y la apertura y sentido del ángulo (calculados gráficamente).

b) Sabiendo que las cruces de menor dimensión del plano topográfico están separadas entre sí 500 m calcular gráficamente la escala a que está dicho topográfico.

(Se adjunta topográfico en formato A3)