

5.- Dada la circunferencia de centro O (135,220) y radio $r=80\text{mm}$.

Dibujar una cuerda AB cualquiera que mida 75mm de longitud.

Determinar un punto P de la circunferencia tal que las cuerdas AP y PB estén en la relación $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$.

6.- Dadas las circunferencias C_1 de centro $O_1(120,140)$ radio $r_1=55\text{mm}$ y C_2 de centro $O_2(60,160)$ y radio $r_2=40\text{mm}$ que se cortan en P (el de menor ordenada de los dos posibles). Trazar la cuerda que pasando por P forma un ángulo de 150° (-30°) con la paralela al eje X que pasa por P y corta a C_1 en el punto A y a C_2 en el punto B.

Determinar otra cuerda M,P,N de tal forma que A,B,M y N sean concíclicos.

7.- Dados tres segmentos PQ, QR y "I", hallar otro segmento "x" tal que se cumpla $I^2/x^2=PQ/QR$

P Q

Q R

I

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, esquinas de edificaciones).

Determinar gráficamente la posición correspondiente al punto C mediante CENTRO DE SEMEJANZA DIRECTO, RAZON DE SEMEJANZA Y ANGULO DE GIRO,.

Calcular gráficamente el valore de la razón de semejanza e indicar la apertura y sentido del ángulo de rotación (Se adjunta topográfico en formato A-3).