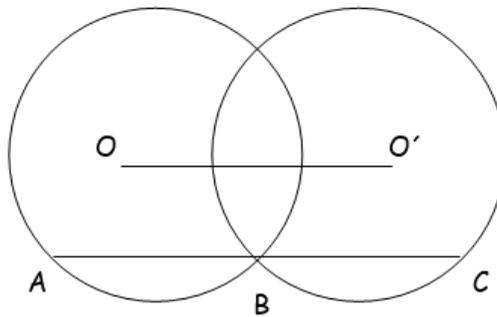


POSICIÓN RELATIVA ENTRE CIRCUNFERENCIAS

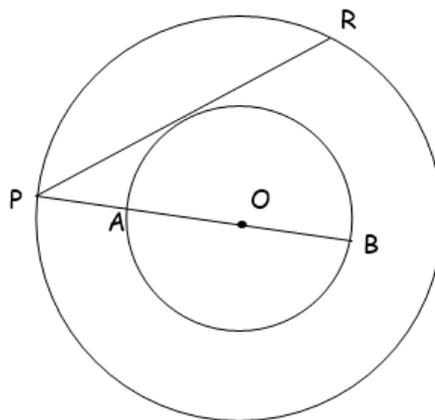
● Ejercicios

1.- En la figura, se tienen dos circunferencias de centro O y O' . Si $\overline{AC} \parallel \overline{OO'}$, $\overline{AC} = 60$ cm e \overline{AC} intercepta a ambas circunferencias en B , entonces $\overline{OO'}$ mide



- A) 15 cm
- B) 20 cm
- C) 25 cm
- D) 30 cm
- E) 35 cm

2.- Las circunferencias de la figura son concéntricas de centro O ; la cuerda \overline{PR} de la circunferencia mayor es tangente en Q a la circunferencia menor y la secante \overline{PB} contiene al centro O . Si $\overline{QR} = 6$ y $\overline{PA} = 2$, entonces $\overline{AD} =$



- A) 2
- B) 4
- C) 8
- D) 12
- E) 18

3.- Resolver los siguientes problemas

A) Halla el centro y el radio de la circunferencia de ecuación:

$$2x^2 + 2y^2 - 8x - 12y + 8 = 0$$

B) Escribe la ecuación de la circunferencia de radio 5, que es concéntrica a la del apartado anterior.

4.- Halla la posición relativa de la recta $r: x+y= 2$ con respecto a la circunferencia $x^2 + y^2 + 2x + 4y + 1 = 0$

5.- Halla la posición relativa de la recta $3x + 4y - 25 = 0$, con respecto a la circunferencia $x^2 + y^2 - 25 = 0$. Si se cortan en algún punto, halla sus coordenadas.

6.- Obtén el valor de k para que la recta $s: x + y + k = 0$ sea tangente a la circunferencia

$$x^2 + y^2 + 6x + 2y + 6 = 0.$$

- Respuesta

Alternativas;

N° de Pregunta	Alternativa
1	D
2	C
3	A.- $x^2 + y^2 - 4x - 6y + 4 = 0$ B.- $x^2 + y^2 - 4x - 6y - 12 = 0$
4	Por tanto, la recta es exterior a la circunferencia.
5	Se cortan en el punto (3, 4). Por tanto, son tangentes.
6	Hay dos soluciones; $K1 = 4 + 2\sqrt{2}$; $K2 = 4 - 2\sqrt{2}$