

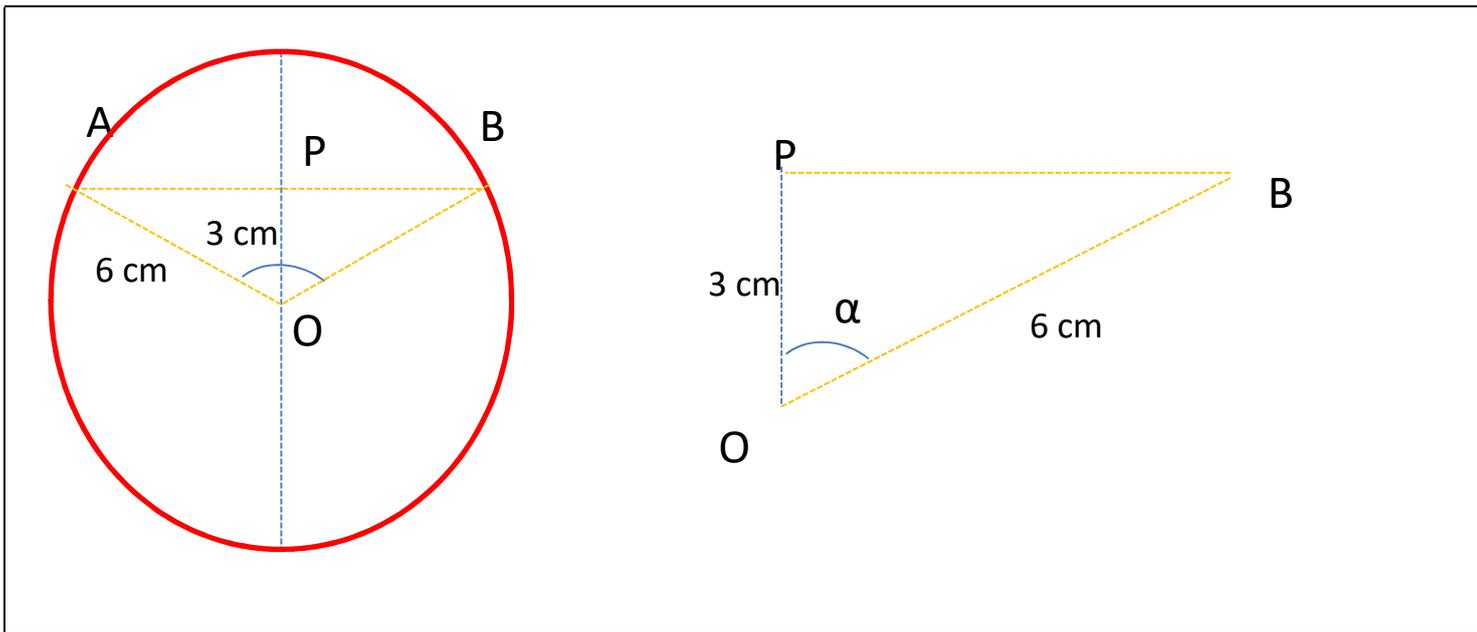
PROBLEMAS DE TRIGONOMETRÍA

Problema 120:

En una circunferencia de radio 6 cm trazamos una cuerda AB a 3 cm del centro. Halla el ángulo AOB.

Solución Problema 120:

Hacemos el croquis:



Los triángulos rectángulos AOP y BOP son iguales.

En el triángulo rectángulo OPB:

$$\cos \alpha = \frac{OP}{OB}$$

$$\cos \alpha = \frac{3}{6}$$

$$\alpha = \arccos 0,5$$

$$\alpha = 60^\circ$$

El ángulo que nos piden AOB, es doble del ángulo α ,

$$AOB = 2\alpha = 2 \cdot 60 = 120^\circ$$