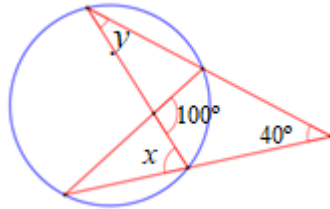


Ángulos

El problema que sigue puede servir para trabajar con ángulos inscritos en una circunferencia.

Problema

Halla el valor de los ángulos x e y .



Solución:

Por la propiedad de los ángulos inscritos en una circunferencia, “todo ángulo inscrito en una circunferencia vale la mitad del ángulo central que abarca el mismo arco”, se deduce que el ángulo en D vale lo mismo que el ángulo en C ; y lo mismo sucede con los ángulos en B y A . Esto es:

$$BDA = BCA = x; \quad CAD = DBC = y.$$

Por tanto, el ángulo de valor 100° , exterior del triángulo AFD en F , valdrá: $100^\circ = x + y$.

Igualmente, el ángulo x , del triángulo ACE , valdrá:

$$x = y + 40^\circ \Rightarrow x - y = 40^\circ.$$

$$\text{Resolviendo el sistema } \begin{cases} x + y = 100 \\ x - y = 40 \end{cases} \Rightarrow x = 70^\circ, y = 30^\circ.$$

