

1 Ángulo central

Es el ángulo cuyo vértice es el centro de la circunferencia y cuyos lados son el radio de la misma. La medida de este ángulo coincide con la del arco que forma.

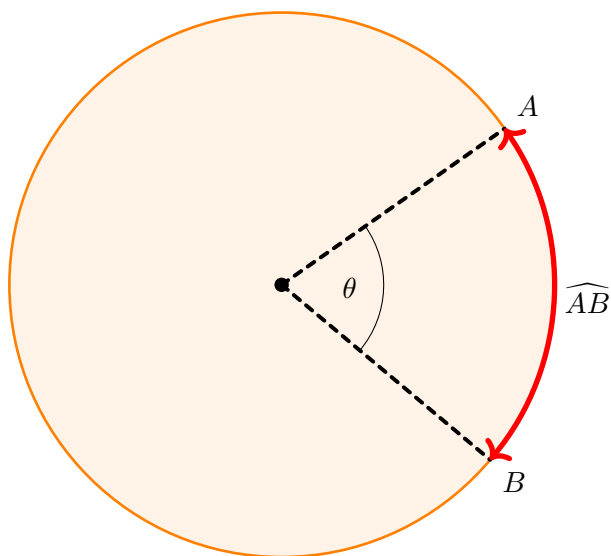


Figura 1 Ángulo central de una circunferencia.



Fórmula

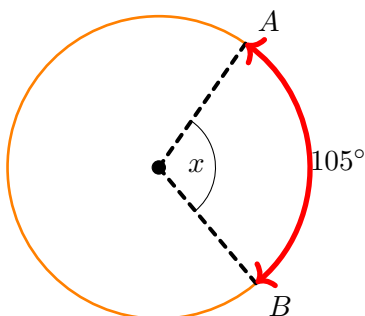
Ángulo central de una circunferencia

$$\angle \theta = \widehat{AB}$$



EJEMPLO

Calcula el valor de x en la siguiente circunferencia



- 1) El ángulo x es un ángulo central por lo que tiene la misma medida que el arco

$$\therefore x = 105^\circ$$

2 Ángulo inscrito

Es el ángulo que tiene su vértice sobre la circunferencia y sus lados son secantes a la misma circunferencia. La medida de este ángulo es la mitad del ángulo central correspondiente, es decir, es la mitad del arco que forma.

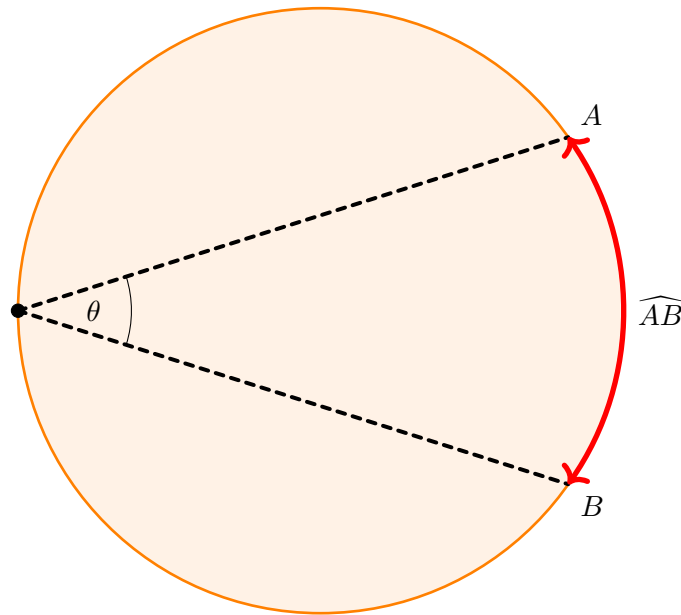


Figura 2 Ángulo inscrito de una circunferencia.



Fórmula

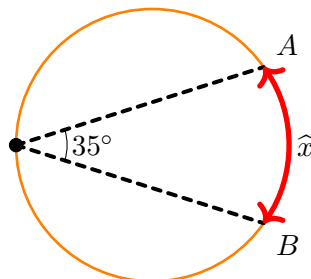
Ángulo inscrito de una circunferencia

$$\angle \theta = \frac{\widehat{AB}}{2}$$



EJEMPLO

Calcula el valor de x en la siguiente circunferencia



- 1) El arco x está formado por un ángulo inscrito, por lo tanto debe ser el doble del mismo.

$$\therefore x = 70^\circ$$