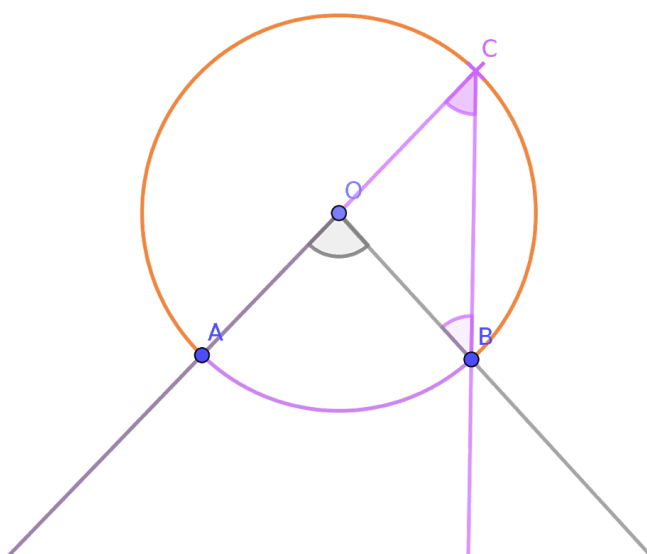


**Propiedad:** La medida de un ángulo inscrito en una circunferencia es igual a la mitad de la medida del ángulo central que abarca el mismo arco.

Demostremos la propiedad:

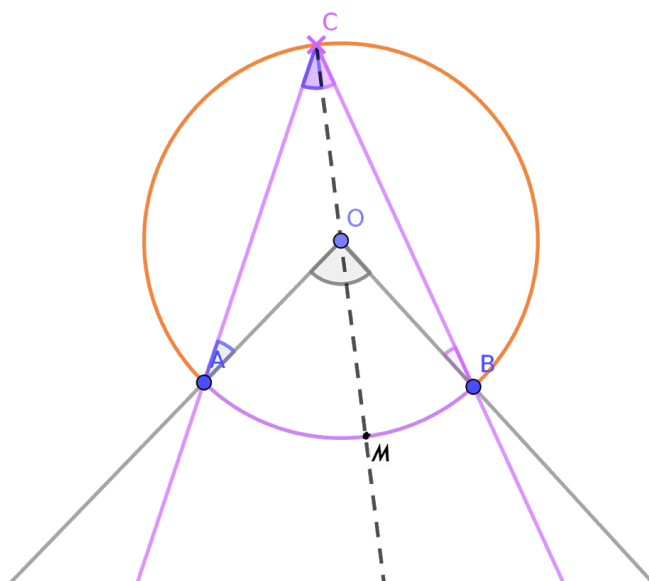
Caso 1 :  $O$  ( centro de la circunferencia ) pertenece a uno de los lados del ángulo inscrito.



Guía de trabajo.

- Clasifica el triángulo  $OCB$  según la cantidad de lados iguales justificando tu afirmación.
- ¿Qué concluyes acerca de los ángulos  $ACB$  y  $ABC$ ?
- ¿Qué relación tienen los ángulos anteriores con el ángulo  $AOB$ ?
- ¿Qué relación tienen entonces el ángulo  $ACB$  y el  $AOB$ ?

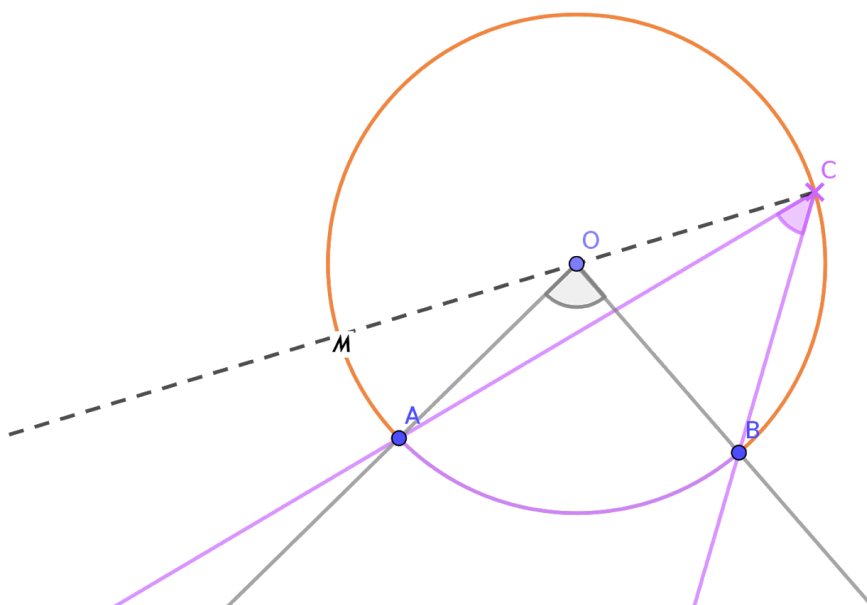
Caso 2 :  $O$  es interior al ángulo inscrito.



Guía de trabajo:

Consideremos la semirrecta CO y veamos que ahora tengo el ángulo dividido en dos ángulos  $s$  como los del caso 1. Analiza la relación entre los ángulos AOM y ACM y luego entre MOB y MCB. Deduce la relación entre el ángulo AOB y ACB.

Caso 3 : O es exterior al ángulo inscrito.



También podemos pensar este caso usando el caso 1, solo debemos trazar la semirrecta CO y relacionar los ángulos MOA con MCA , el MOB con MCB. Con esas relaciones deducir la relación entre AOB y ACB.

Autor: Sylvia Borbonet

Créditos:

Imágenes : Sin título. Autor: Sylvia Borbonet. Copyright © International GeoGebra Institute, 2019

Bibliografía: Ochoviet,C;Olave,M (2006) *Matemática 4*. Santillana. Montevideo, Uruguay.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).