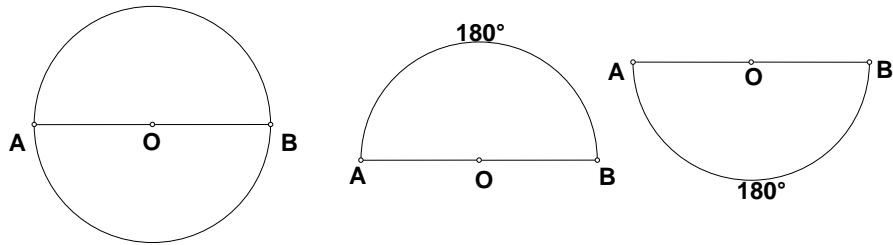
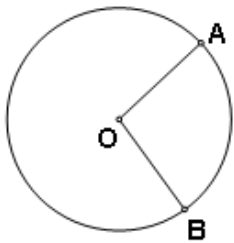


ÁNGULOS EN LA CIRCUNFERENCIA

Recordemos que la medida angular de una circunferencia es de 360° , o bien de 2π radianes. Si trazamos un diámetro, este divide a la circunferencia en dos semicircunferencias cuya medida angular es de 180° cada una.



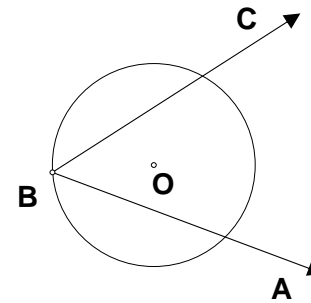
ÁNGULOS EN LA CIRCUNFERENCIA



O: Centro de la circunferencia

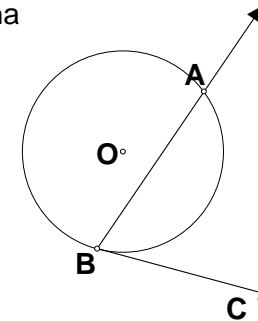
TEOREMAS

- La medida del ángulo central es igual a la medida de su arco correspondiente y viceversa. Es decir:
 $m\angle AOB = \alpha, m\widehat{AB} = x \Rightarrow \alpha = x$
- Ángulo Inscrito:** Un ángulo inscrito es aquel cuyo vértice está sobre la circunferencia y cuyos lados son secantes a la misma.



O: Centro de la circunferencia

- Ángulo Semi-inscrito:** Un ángulo semi-inscrito es aquel cuyo vértice está sobre la circunferencia y cuyos lados están contenidos en una tangente y una secante.



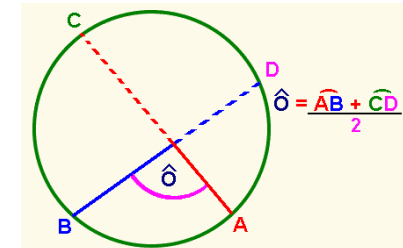
3.1 Si la medida del arco $m\widehat{AB} = \varphi$ entonces

$$m\angle ABC = \frac{\varphi}{2}$$

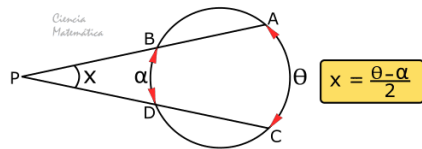
Por otro lado si $m\angle ABC = \varphi$ entonces la medida del arco

$$m\widehat{AB} = 2\varphi$$

- Ángulo interno.**



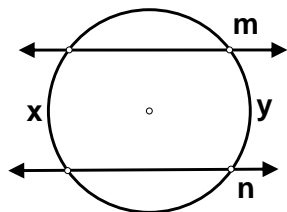
5. **Ángulo externo.**



Ángulo Exterior
(caso: dos secantes)

6. **Las rectas rectas secantes y paralelas a la circunferencia generan arcos congruentes.**

Si $\vec{m} // \vec{n}$ entonces $\widehat{x} = \widehat{y}$



7. **Cuerdas de igual medida subtenden arcos de igual medida**

Si $\overline{AB} \cong \overline{DC}$ entonces $x = y$

