



Nombre: _____

Grado: _____ Curso _____

ANGULO-CONCEPTO

Componente: Geometrico-metrico.

Indicador de logro: Identifico la notación de ángulo y sus clases.

Competencia básica: Identifico y establezco conceptos básicos de la geometría relacionados con mi entorno.

Existen tres sistemas para medir los ángulos:

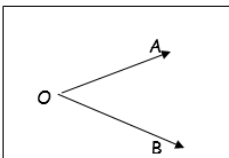
1. Sistema inglés o sexagesimal: su base es el número 60 una vuelta completa se divide en 360° , su unidad de medida es el grado sexagesimal 1° , el cual se divide en 60 minutos y este último en 60 segundos, es decir un grado tiene 3600 segundos.

2. Sistema francés o centesimal: una vuelta completa se divide en 400^C ; un grado centesimal equivale a 100 minutos y un minuto centesimal equivale a 100 segundos centesimales, entonces por tanto $1^C=10000^s$

3. Sistema internacional radial o circular: su unidad de medida es el radian, el cual equivale a $2\pi\text{rad} = 6,2832$ partes en una vuelta completa.

¿Qué es?

- **Ángulo** es la porción de plano limitada por dos semirrectas con origen en un mismo punto. Las semirrectas se llaman lado inicial y final. Al origen común se le denomina vértice del **ángulo**.
- Cuando la rotación del ángulo se realiza en sentido horario la medida del ángulo tiene signo negativo; y cuando es anti horario el valor del ángulo es positivo.



O = vértice del ángulo
 \vec{OA} y \vec{OB} rayos
 $\angle AOB \cong \angle BOA \cong \angle \alpha$

- Tipos de ángulos:
 Ángulo agudo: Mide menos de 90° y más de 0° .
 Ángulo recto: Mide 90° y sus lados son siempre perpendiculares entre sí.
 Ángulo obtuso: Mayor que 90° pero menor que 180° .
 Ángulo llano: Mide 180° . Igual que si juntamos dos ángulos rectos.

¿Cómo de hace?

Sexagesimal	Radian	Centesimal
360°	$2\pi\text{rad}$	400^C
180°	πrad	200^C
90°	$\pi/2\text{rad}$	100^C
57.3°	1rad	66.66^C

Para pasar una medida de un sistema a otro, simplemente se aplica una regla de tres simple y directa así:

Pasar del sistema circular (radian) al sexagesimal:

$\pi \text{ Rad}/4$

