

# ÁNGULOS RECTOS, AGUDOS Y OBTUSOS

## 1. Tipos de ángulo según su medida

AGUDO  $< 90^\circ$

RECTO  $= 90^\circ$

OBTUSO  $> 90^\circ$

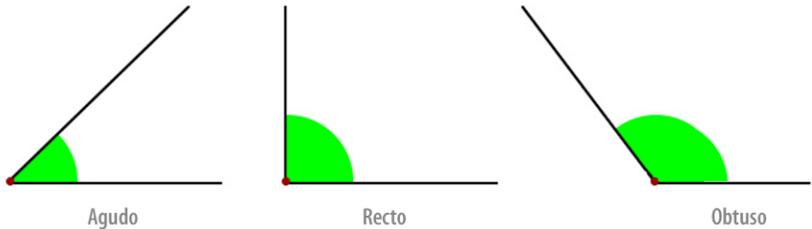
CONVEXO  $< 180^\circ$

LLANO  $= 180^\circ$

CÓNCAVO  $> 180^\circ$

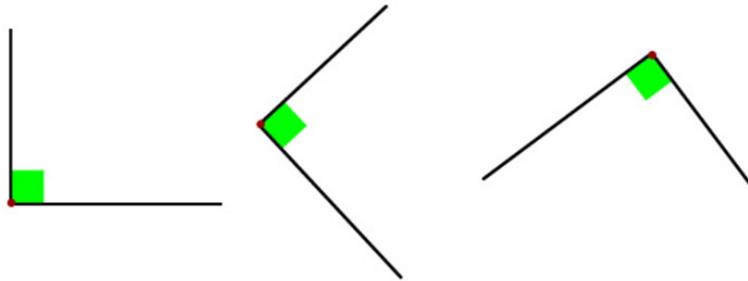
COMPLETO  $= 360^\circ$

Hoy hablaremos de:



### 1.1- Ángulos rectos

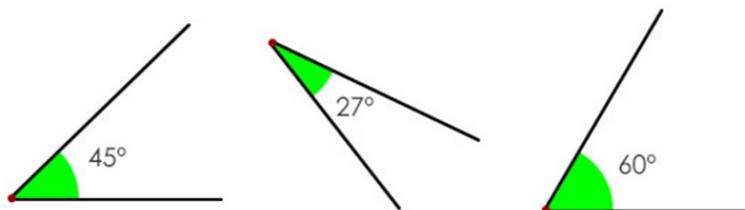
Un ángulo recto es un ángulo que mide exactamente  $90^\circ$ . Si te das cuenta, en la esquina del ángulo hay un símbolo especial, una caja. Si ves ese símbolo, el ángulo es recto. No se suele escribir el  $90^\circ$ . Si ves la caja en la esquina ya te están diciendo que es un ángulo recto.



Un ángulo recto puede estar en cualquier orientación o giro, lo que importa es que el ángulo interior sea  $90^\circ$ .

### 1.2- Ángulos agudos

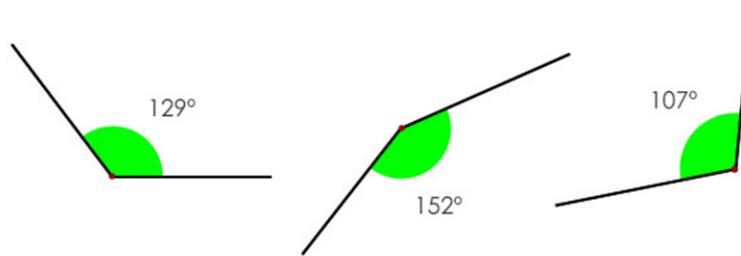
Un ángulo agudo es un ángulo que mide menos de  $90^\circ$ .



Acuérdate de fijarte en cuál de los dos ángulos es al que se refiere uno. Si el ángulo pequeño es menor que  $90^\circ$  entonces ese es agudo.

### 1.3- Ángulos obtusos

Un ángulo obtuso es un ángulo que mide más de  $90^\circ$  pero menos de  $180^\circ$



Pon mucha atención en cuál de las dos partes es a la que se refiere uno. el ángulo más pequeño entre las líneas es obtuso si mide entre  $90^\circ$  y  $180^\circ$ .

### 2- Algunas cosas importantes que debes saber

- Los ángulos que miden  $180^\circ$  se denominan ángulos extendidos o llanos.
- Los ángulos que miden más de  $180^\circ$  y menos de  $360^\circ$  se denominan ángulos cóncavos.
- Los ángulos que miden  $360^\circ$  se denominan ángulos completos.
- Los ángulos pueden nombrarse utilizando letras griegas.

Por ejemplo:

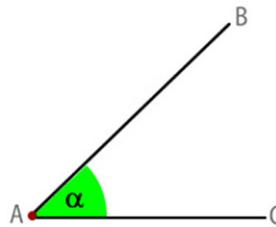
$\alpha$ : alfa

$\beta$ : beta

$\gamma$ : gamma

$\delta$ : delta

$\epsilon$ : épsilon

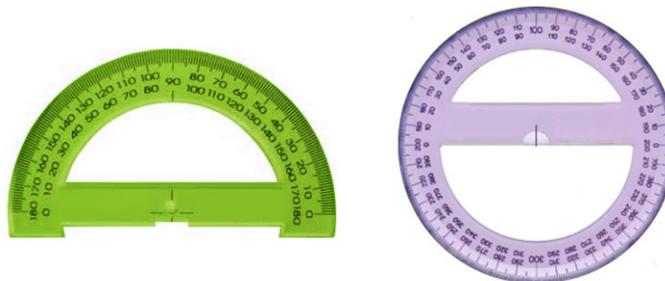


Así el ángulo interior se puede nombrar como ángulo BAC o bien  $\alpha$ .

### 3. Cómo medir ángulos usando el transportador

Medir un ángulo significa determinar su amplitud y, para hacerlo generalmente se utiliza el transportador.

Un **transportador** es un instrumento en forma circular o semicircular y graduado angularmente.



Los **ángulos** se miden en grados sexagesimales. Un grado corresponde a la medida del ángulo que se forma cuando una circunferencia se divide en 360 partes iguales.

Los **grados** indican la separación de los lados del ángulo. mientras más separados están los rayos que forman el ángulo, mayor es la cantidad de grados que este mide.

### **3.1- Para medir ángulos utilizando el transportador semicircular debes:**

1. Colocar el trazo recto del transportador sobre uno de los lados del ángulo.
2. Hacer que el punto medio de ese trazo coincida con el vértice del ángulo.
3. Observar el otro lado del ángulo y su valor según la escala angular del transportador. Si el ángulo está abierto hacia la izquierda debes fijarte en la escala externa y si está abierto hacia la derecha en la escala interna.

### **3.2- Para medir ángulos utilizando el transportador circular debes:**

1. Colocar uno de los lados del ángulo frente al  $0^\circ$ .
2. Hacer coincidir el centro de la circunferencia con el vértice del ángulo.
3. Observar el otro lado del ángulo y su valor según la escala angular del transportador.