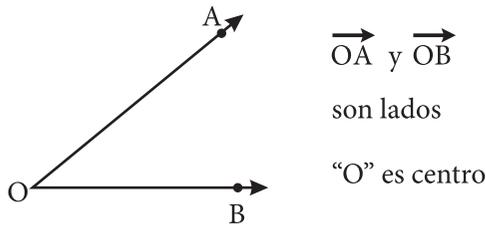




Ángulos: Definición, Construcción y Clasificación según su Medida

1. Definición

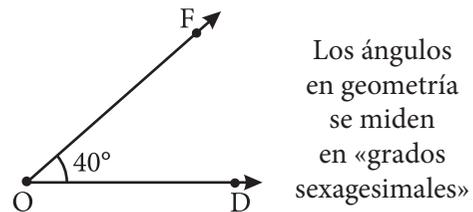
Un ángulo es la unión de dos rayos que tienen un punto en común llamado vértice, los rayos son los lados del ángulo.



Se lee: ángulo AOB y se denota $\angle AOB$.

2. Medida de un ángulo

Los ángulos en geometría se miden en «grados sexagesimales».



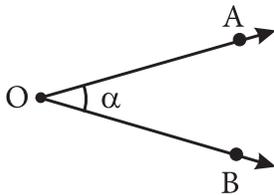
Notación: $m\angle FOD$

Se lee: medida del ángulo FOD = 40°

3. Clasificación de los ángulos

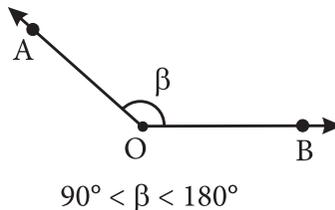
a) Ángulo agudo

Es aquel ángulo que mide más de 0° pero menos de 90° .



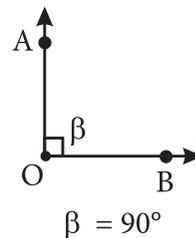
b) Ángulo obtuso

Es aquel ángulo que mide más de 90° pero menos de 180° .



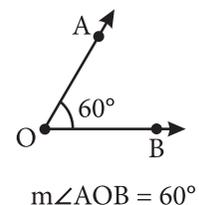
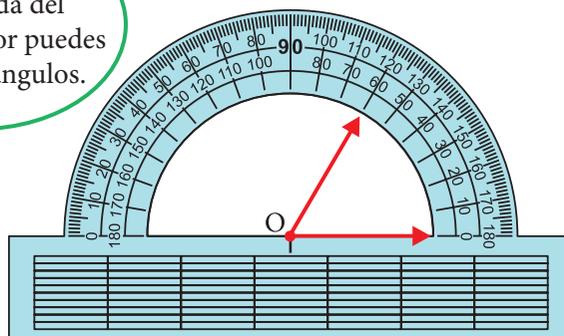
c) Ángulo recto

Es aquel ángulo que mide 90°



¿Sabías que...?
Con ayuda del transportador puedes construir ángulos.

Observa:



De esta manera, podemos construir ángulos agudos, obtusos y rectos.

Trabajando en clase

Nivel básico

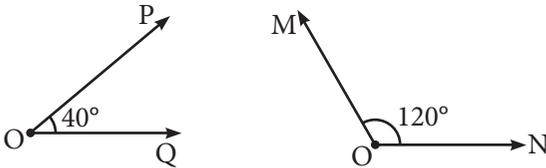
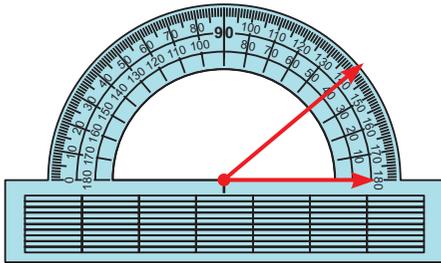
- Construye en tu cuaderno los siguientes ángulos:
 - Un $\angle POQ$ cuya medida sea 40°
 - Un $\angle MON$ cuya medida sea 120°

Resolución:

El primer paso es dibujar un rayo.

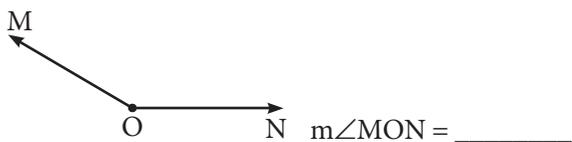


Luego, con la ayuda del transportador, se observa sobre el rayo y marcamos donde está el 40° .



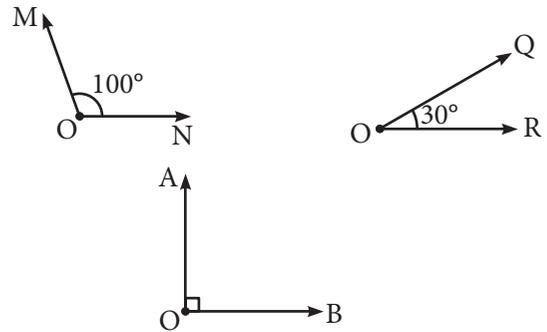
Así obtenemos el ángulo POQ de 40° , luego hacemos lo mismo con el ángulo MON de 120° .

- Construye en tu cuaderno los siguientes ángulos:
 - Un $\angle ROS$ cuya medida sea 80°
 - Un $\angle AOB$ cuya medida sea 150°
- Construye en tu cuaderno un ángulo FOD cuya medida sea 90° .
- Usa el transportador para indicar la medida de los ángulos mostrados.



Nivel intermedio

- Observa los ángulos y clasifícalos según su medida (agudo, obtuso y recto)



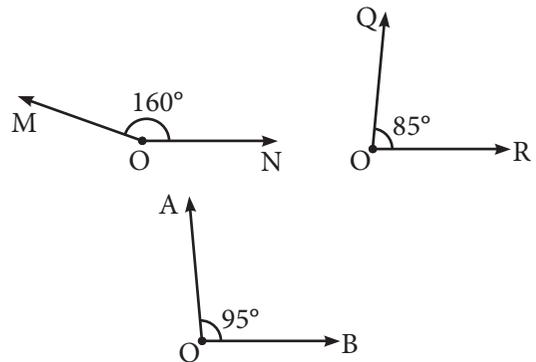
Resolución:

$m\angle MON =$ Obtuso

$m\angle QOR =$ Agudo

$m\angle AOB =$ Recto

- Clasifica los ángulos según su medida (agudo, obtuso y recto).



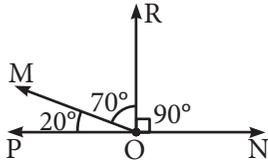
- Encierra con rojo los ángulos agudos, con azul los obtusos y con verde los rectos, luego construye en tu cuaderno.

170°	140°	160°	95°	120°
10°	130°	20°	100°	10°
45°	75°	105°	30°	65°
90°	60°	70°	150°	50°



Nivel avanzado

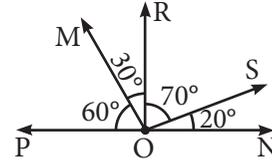
8. Indica un ángulo agudo, un ángulo obtuso y un ángulo recto.



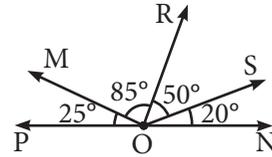
Resolución:

Nos piden un ángulo agudo; entonces sería el $\angle POM$ porque mide 20° , luego un ángulo obtuso es el $\angle MON$ porque mide 160° , y el ángulo recto es el $\angle RON$ porque mide 90° .

9. Indica un ángulo agudo, un ángulo obtuso y un ángulo recto.



10. Indica si los ángulos son agudo, obtuso y recto.



- a) El $\angle MOR$ es _____
 b) El $\angle SON$ es _____
 c) El $\angle POR$ es _____

