

PRIMERA PARTE

ÁNGULOS



Aquí vamos a...

- ◆ Recordar qué es un ángulo
- ◆ Ver qué tipos de ángulos hay según su medida
- ◆ Ver otras formas de categorizar ángulos



ÁNGULOS

Llamamos ángulo a la amplitud entre dos líneas de cualquier tipo que concurren en un punto común llamado vértice.

La unidad de medida de los ángulos más común es "grados sexagesimales", conocido comúnmente como "grados". La medida del ángulo se llama amplitud

En la imagen, las manillas del reloj forman distintos ángulos a través del día.





Tipos de ángulos



Según su medida, estos pueden ser:

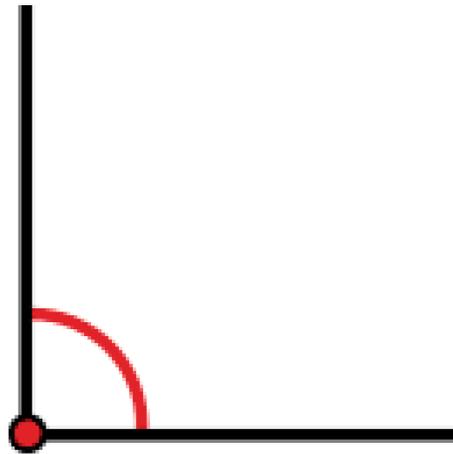
- ◆ Ángulo nulo: mide 0°
- ◆ Ángulo agudo: mide más de 0° y menos de 90°
- ◆ Ángulo recto: mide 90°
- ◆ Ángulo obtuso: mide más de 90° y menos de 180°
- ◆ Ángulo llano o extendido: mide 180°
- ◆ Ángulo convexo: mide más de 0° y menos de 180°
- ◆ Ángulo cóncavo: mide más de 180° y menos de 360°
- ◆ Ángulo completo: mide 360°



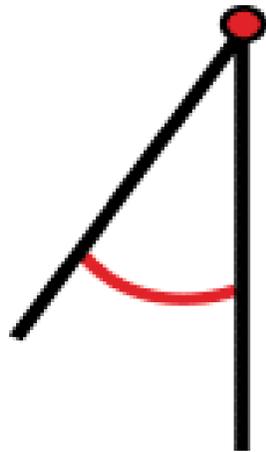


Veamos ejemplos

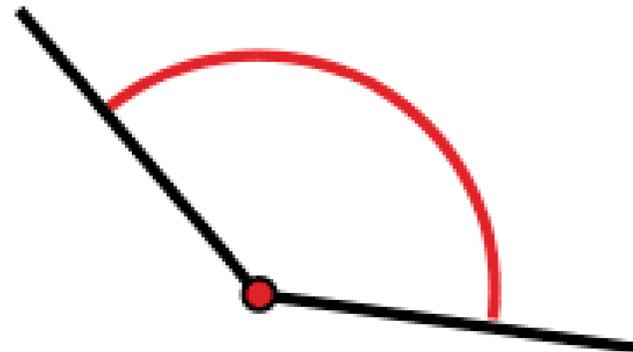
Recto



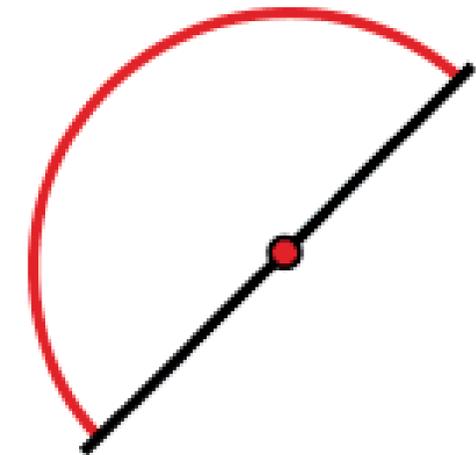
Agudo



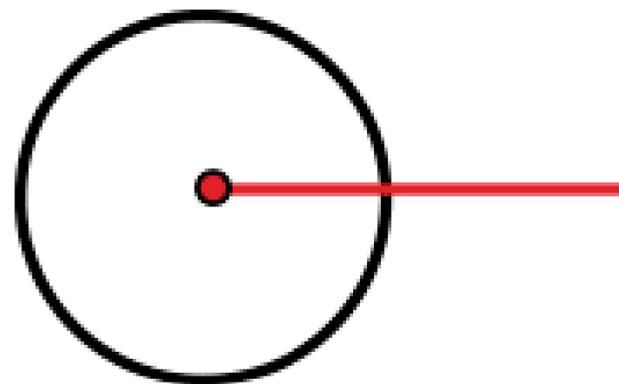
Obtuso



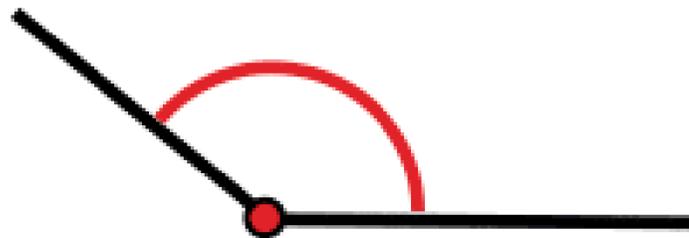
Llano



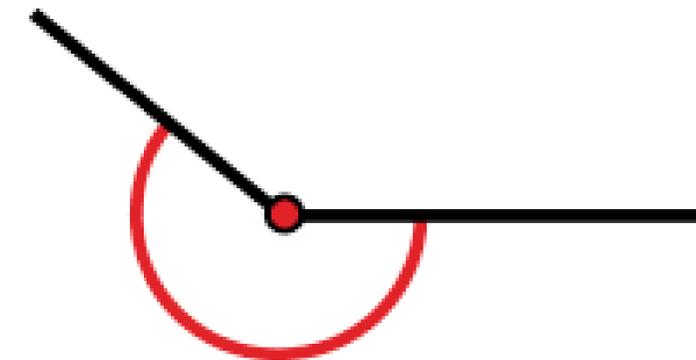
Completo



Convexo



Cóncavo



Ángulos relacionados

Podemos denominar ángulos relativos a su posición



Ángulos consecutivos

Comparten un lado y el vértice

Ángulos adyacentes

Tienen un vértice y un lado común, y los otros lados son semirrectas opuestas, pero no tienen ningún punto interior común, y suman 180° .

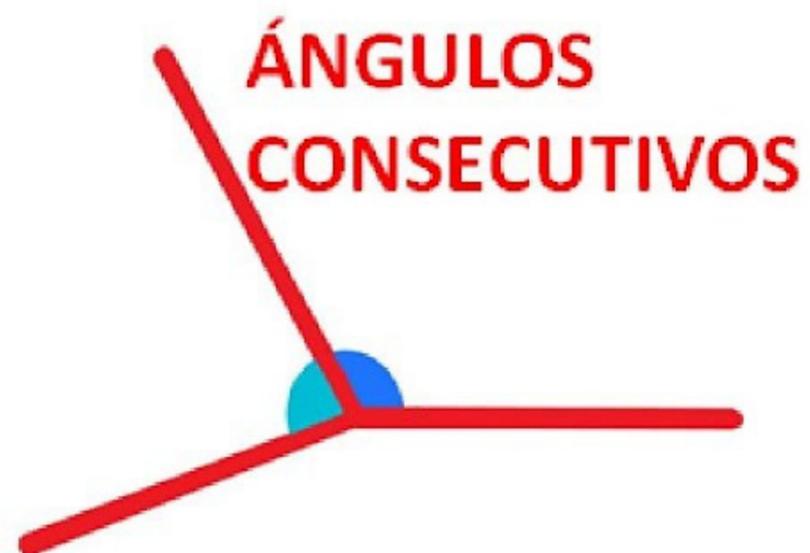
Ángulos opuestos por el vértice

Aquellos cuyos lados son las semirrectas opuestas de los lados del otro.

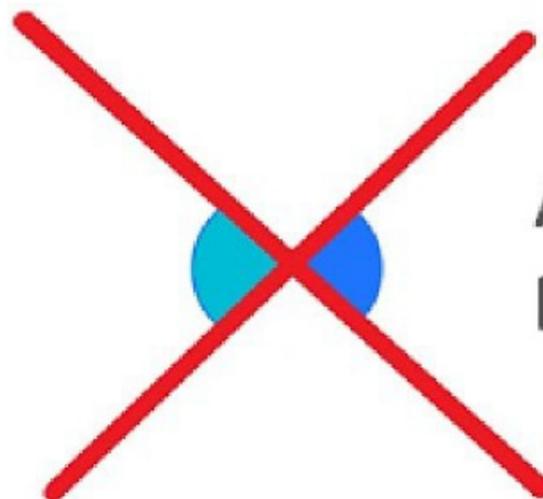
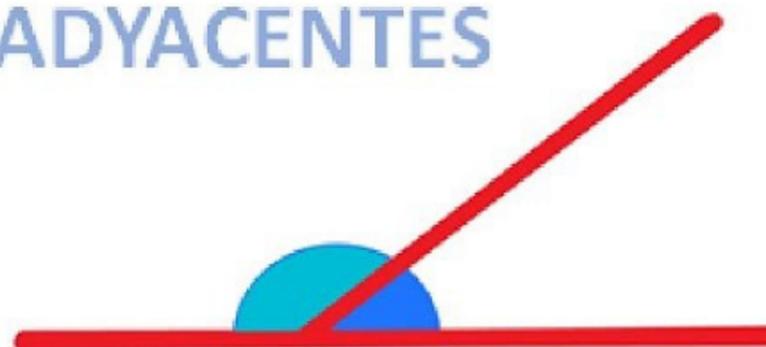




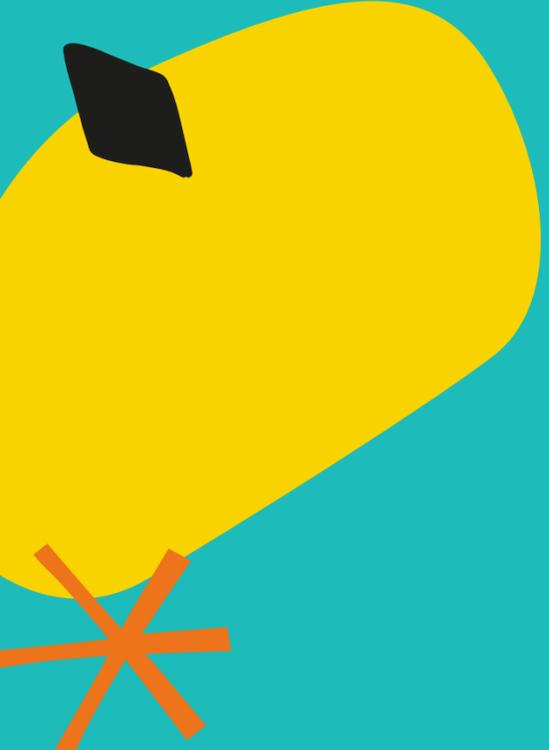
Aquí ejemplificados



ADYACENTES



ÁNGULOS OPUESTOS
POR EL VÉRTICE



Puedes notar que los ángulos adyacentes siempre serán consecutivos, pero el recíproco no siempre es cierto.

Ángulos relacionados

Podemos denominar ángulos por su relación aritmética



Ángulos congruentes: Son aquellos que poseen igual magnitud, es decir, miden lo mismo



Ángulos complementarios: Son aquellos cuya suma de las medidas es 90°

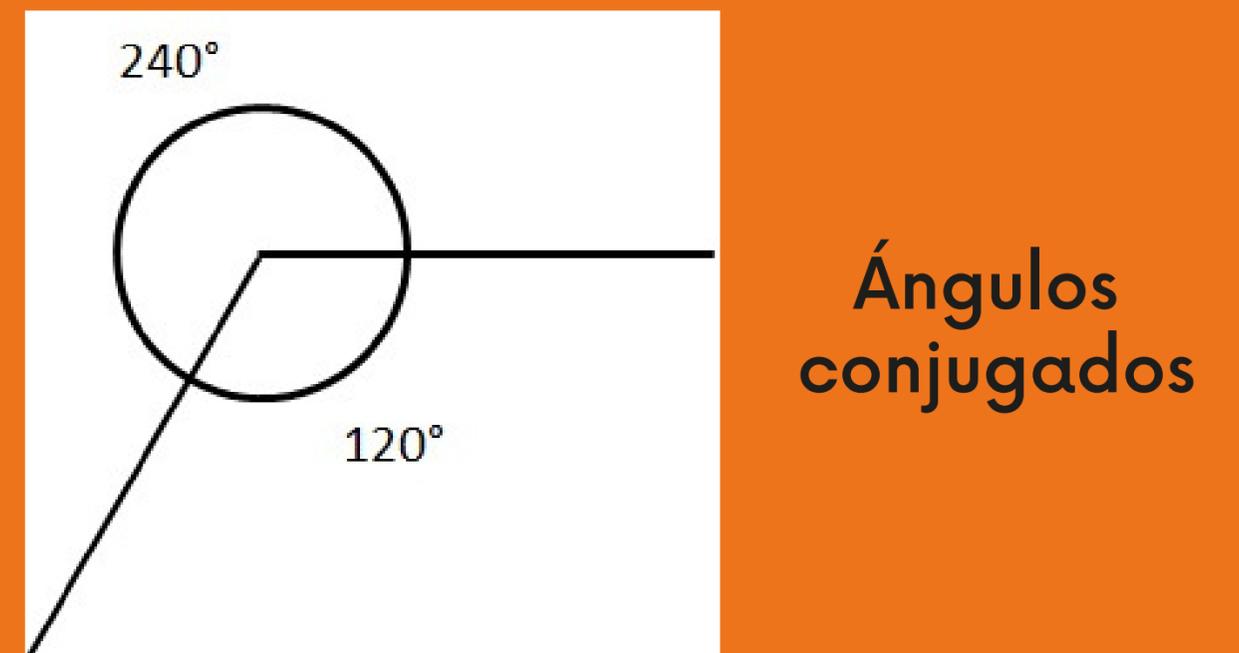
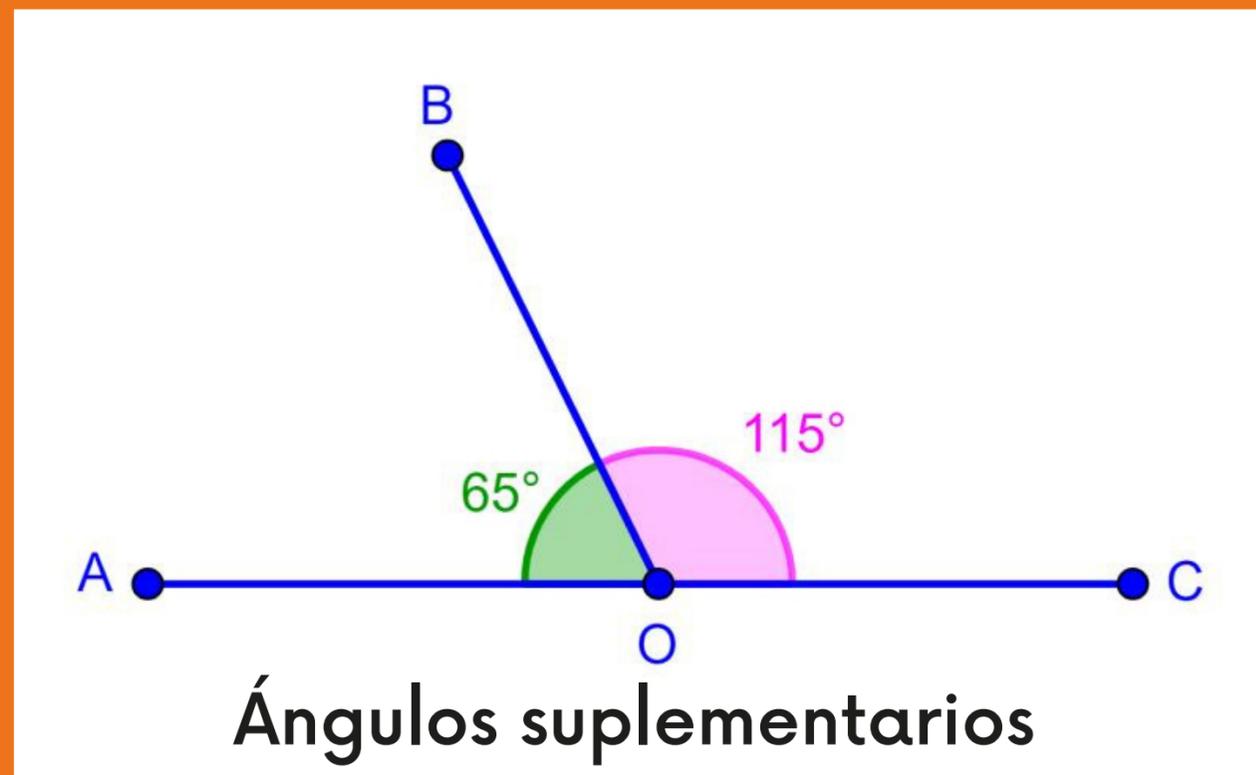
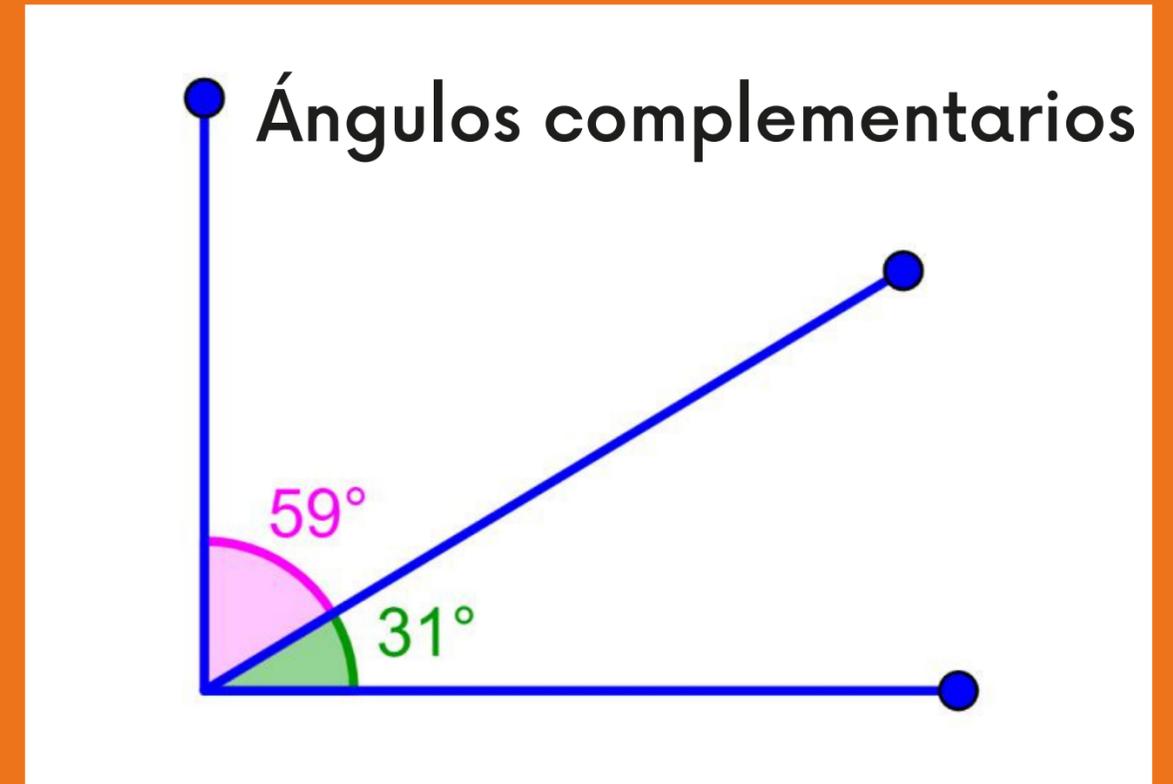
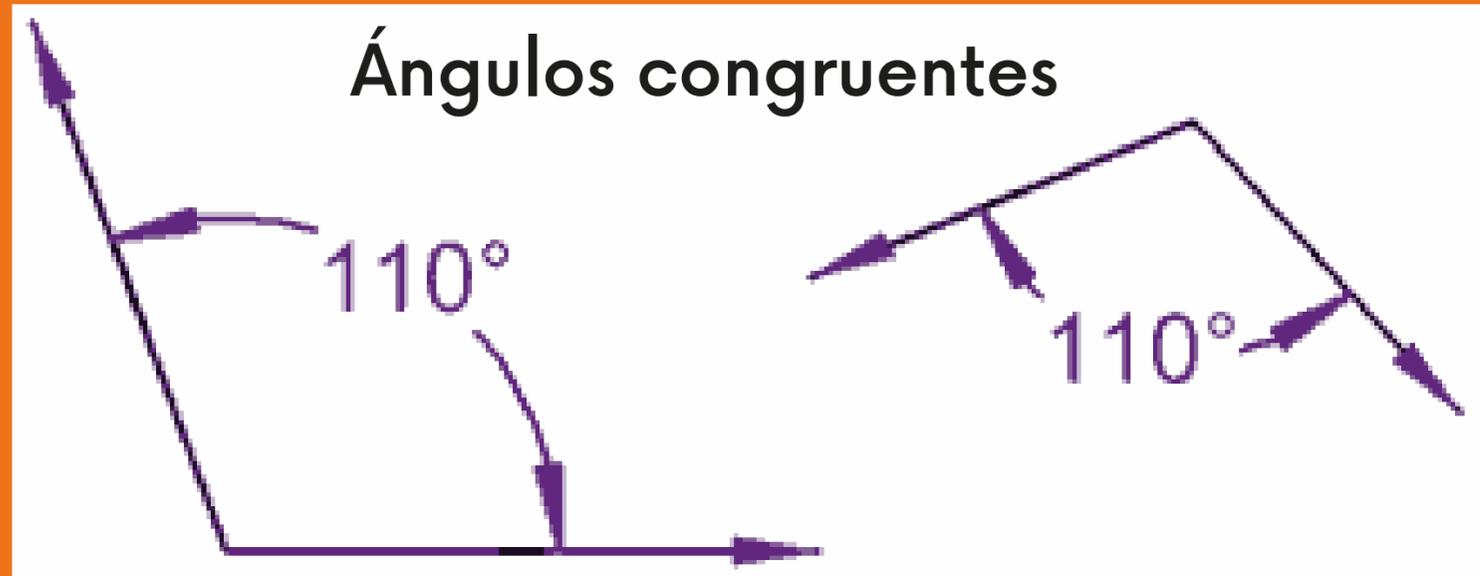
Ángulos suplementarios: Son aquellos cuya suma de las medidas es 180°

Ángulos conjugados: Son aquellos cuya suma de las medidas es 360°





Aquí ejemplificados



Ángulos entre paralelas

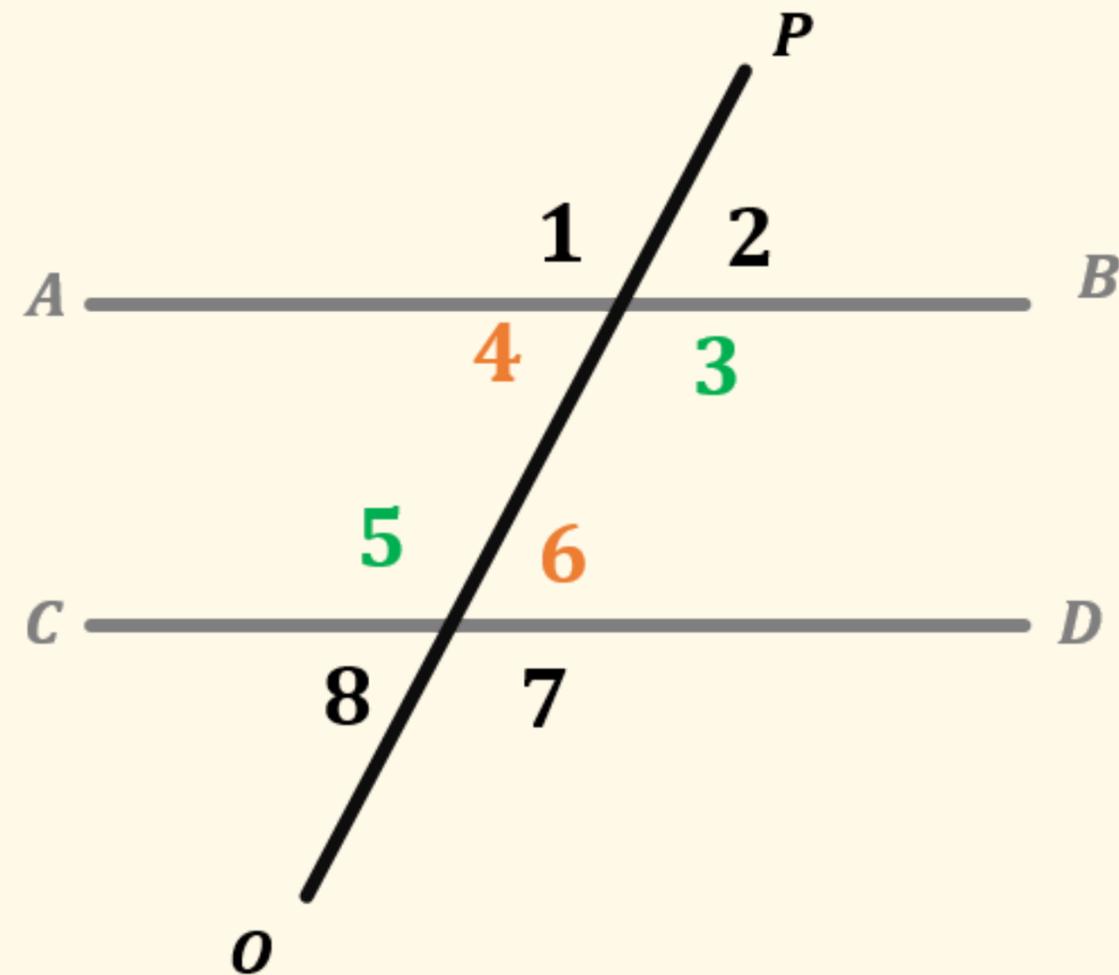
★ Cuando dos rectas paralelas son cortadas por una misma recta, se generan los siguientes ángulos

Los ángulos 1, 3, 5 y 7 son congruentes entre sí

Los ángulos 2, 4, 6 y 8 son congruentes entre sí

Un ángulo indicado con un número impar es suplemento de uno indicado con un número par

Un ángulo indicado con un número impar es suplemento de uno indicado con un número par



Fin de este tema