



Asignatura	<b>GEOMETRÍA</b>	Grado	<b>Sexto</b>	Jornada	<b>MAÑANA</b>
Docentes	<b>ADRIANA ROJAS</b>	Correos Docentes	<b>adriana.rojas@iedtecnicointernacional.edu.co</b>		
	<b>LILIANA CRUZ</b>		<b>Liliana.cruz@iedtecnicointernacional.edu.co</b>		
	<b>GLORIA ELSA LARA</b>		<b>gloria.lara@iedtecnicointernacional.edu.co</b>		
	<b>MARIA TERESA GARZÓN</b>		<b>maria.garzon@iedtecnicointernacional.edu.co</b>		
Códigos Classroom	601 - hohvxpl	602 - lrxxyjn	603 - r5zldce	604 - r3j4ahz	



**TEMA:** Ángulos.

**DESEMPEÑO:** Reconoce los distintos tipos de ángulos, realiza estimaciones y mediciones de los mismos, usando estos procedimientos en la resolución de problemas.

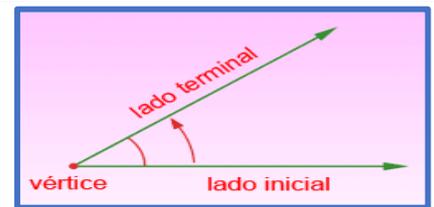
**INDICACIONES DE TRABAJO:**

✓ Leer muy bien cada enunciado y resolver en el cuaderno de geometría, en orden y con las gráficas correspondientes, es importante siempre evidenciar un proceso de análisis y resolución completo y coherente.

- ✓ Ingresar al encuentro virtual con los materiales necesarios para geometría, como el cuaderno, regla, escuadras, transportador, lápiz y colores.
- ✓ Usar como recursos de apoyo los videos vistos en clase y los videos de refuerzo que se encuentran en classroom.
- ✓ Desarrollar los ejercicios de cada actividad interactiva propuesta. Midiendo y dibujando ángulos.

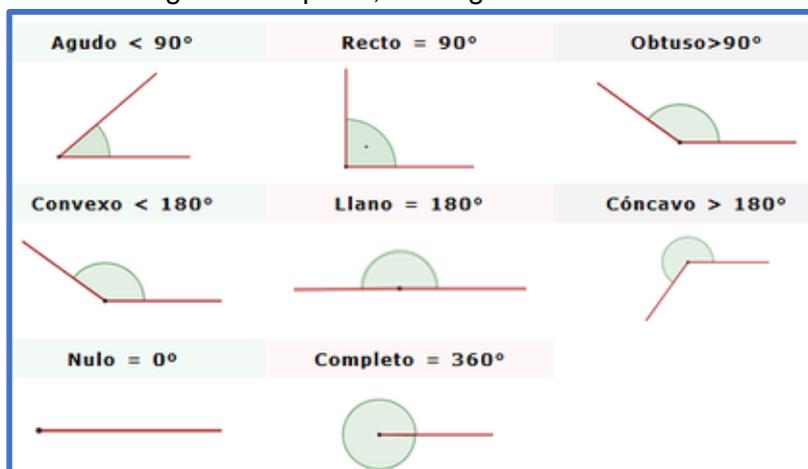
### ¿Qué son los ángulos?

Los Ángulos son la abertura comprendida entre dos rectas que se unen en un punto llamado vértice. Las rectas que lo forman se llaman lados, para expresar cuánto mide un ángulo, es decir, su amplitud, usamos la unidad: **grado (°)**.

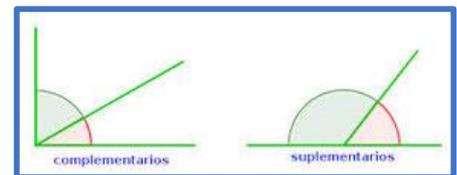


### Clasificación de los Ángulos según su medida.

Según su amplitud, los ángulos se nombran:



### Clasificación de los ángulos según la suma de sus medidas.



Dos ángulos son **complementarios** si sus aberturas suman  $90^\circ$ .

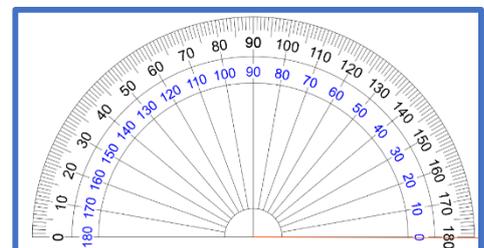
Dos ángulos son **suplementarios** si sus aberturas suman  $180^\circ$

### ¿Qué es el Transportador?

Es el instrumento que nos ayuda a medir la abertura de los ángulos y poder saber su clasificación.

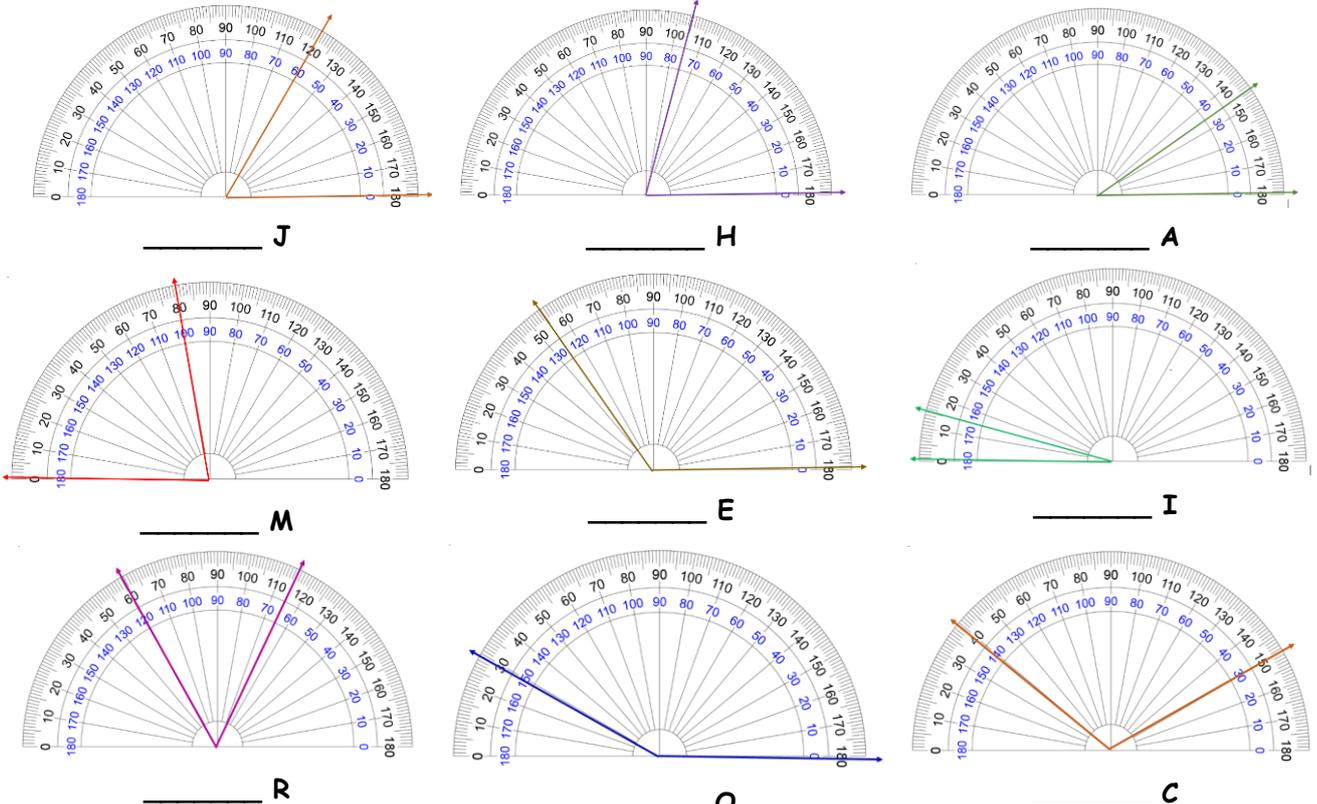
Medio círculo consta de  $180^\circ$  y el círculo completo  $360^\circ$ .

Los ángulos pueden ser positivos  $\oplus$  o negativos  $\ominus$





**ACTIVIDAD 1:** Escribe la medida de cada ángulo sobre la línea, luego, reemplaza las letras en los valores escritos en la parte inferior, para descubrir la recomendación más importante que nos deja nuestro amigo robot en su video.



75      35      110      125      55

125      60      125      55      110      15      110      15      150

**ACTIVIDAD 2:** Dibujar los ángulos con las siguientes medidas, usando correctamente el transportador y clasificarlos según su amplitud.

- a.  $15^\circ$       b.  $45^\circ$       c.  $225^\circ$       d.  $70^\circ$       e.  $360^\circ$       f.  $262^\circ$   
g.  $110^\circ$       h.  $145^\circ$       i.  $321^\circ$       j.  $90^\circ$       k.  $170^\circ$       l.  $287^\circ$

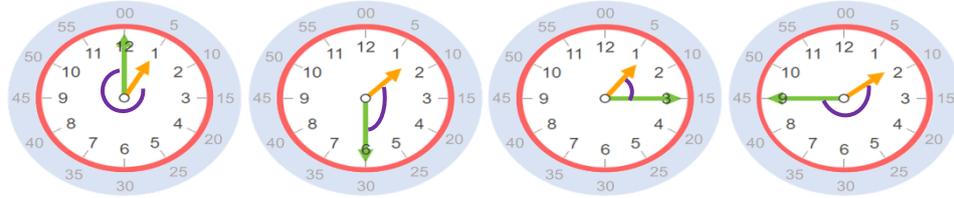
**ACTIVIDAD 3:** Identificar, explicar y dibujar las situaciones en las que las siguientes personas usarían los ángulos según su profesión:



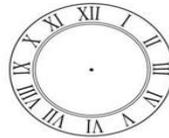
Pregunta a dos adultos en qué situaciones han necesitado de los ángulos, narrar las situaciones y hacer gráfico o dibujo.



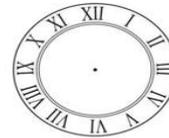
**ACTIVIDAD 4:** Teniendo en cuenta la clasificación de los ángulos según su medida, colorea de azul los relojes cuya hora marcan un ángulo cóncavo y de naranja los relojes cuya hora forma un ángulo convexo.



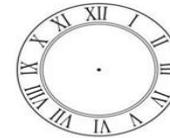
En los siguientes relojes marca la hora que se menciona, y ubica el nombre del ángulo según corresponda (llano, recto, agudo u obtuso) que se forma en cada uno de los casos:



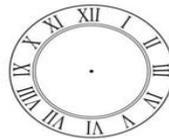
5:55



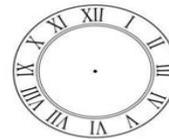
6:20



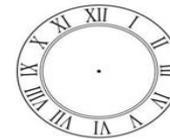
10:35



1:05

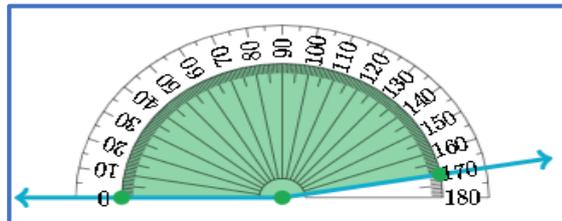
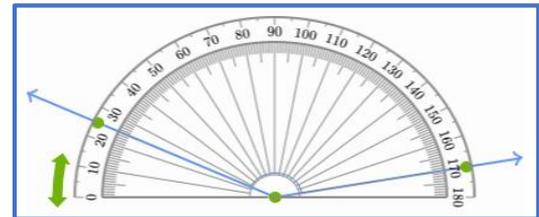


7:45



11:15

**ACTIVIDAD 5:** Ingresa a la actividad interactiva en Khan Academy <https://es.khanacademy.org/math/basic-geo/basic-geo-angle/measure-angles/e/drawing-angles> **DIBUJAR ÁNGULOS** y supera cada uno de los 7 niveles. Toma captura de pantalla y agrega las evidencias.



Ingresa a la actividad interactiva en Khan Academy <https://es.khanacademy.org/math/basic-geo/basic-geo-angle/measure-angles/e/measuring-angles> **MEDIR ÁNGULOS** y supera cada uno de los 7 niveles. Toma captura de pantalla y agrega las evidencias.

Elige a un miembro de tu familia y rétalos a estimar la medida de algunos ángulos. Juega las rondas que consideres necesarias hasta adquirir la habilidad suficiente para ganar. No olvides enviar la evidencia de algunas rondas.

<https://www.cokitos.com/estimar-angulos-en-geogebra/play/>

**¡¡¡Ánimo a ganar!!!**

**Player 2's turn**

**Target Angle: 85°**

Stopped at 69°, 0 points  
Click to continue

Round: 2  
Player 1's Score: 12  
Player 2's Score: 10

Restart

level = 1

Players = 2

Error	Score
0-5°	10
6-10°	5
11-15°	2

Actividad elaborada por: Adriana Rojas con colaboración de Liliana Cruz.

<https://www.editorialmd.com/ver/los-angulos>

[https://tomi.digital/es/19529/angulos?utm\\_source=google&utm\\_medium=seo](https://tomi.digital/es/19529/angulos?utm_source=google&utm_medium=seo)

<https://ivanorozco.jimdofree.com/geometr%C3%ADa/octavo/clasificaci%C3%B3n-de-los-%C3%A1ngulos/>

<https://es.khanacademy.org/math/basic-geo/basic-geo-angle/measure-angles/e/drawing-angles>

<https://es.khanacademy.org/math/basic-geo/basic-geo-angle/measure-angles/e/measuring-angles>

<https://www.cokitos.com/estimar-angulos-en-geogebra/play/>