

Mes: junio

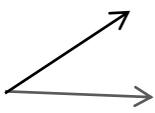
**Objetivo:** Reconocer ángulos y su composición. Resolver ejercicios referidos a las clasificaciones de ángulos en diversos contextos.

**Contenidos:** Ángulos y su clasificación. Ángulos complementarios y suplementarios. Ángulos entre paralelas.

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

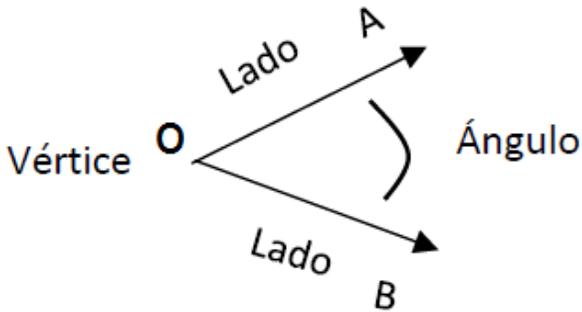
**Instrucciones:** Lee con atención la información relevante, de modo tal que sea un apoyo en el desarrollo de tu trabajo. **Trabajo individual.**

Ángulo



Se le llama "**ángulo**" a la amplitud entre dos líneas de cualquier tipo que concurren en un punto común llamado vértice. Coloquialmente, ángulo es la figura formada por dos líneas con origen común

Los ángulos están formados por dos lados y un vértice. Los lados son las semirrectas que lo limitan. El vértice es el punto donde se unen ambas semirrectas.



Los ángulos se denotan



El grado (°), es la unidad que utilizamos para expresar la medida de los ángulos. 60 grados se escribe 60°.

Clasificación de ángulos según su medida	
Tipo de ángulo	Forma
<b>Ángulos agudos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Son todos los ángulos con una amplitud menor de 90° (&lt;90°)</li> </ul>	
<b>Ángulos rectos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Son los ángulos que miden, exactamente, 90°.</li> </ul>	
<b>Ángulos obtusos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Son los ángulos que miden más de 90° y menos de 180° (&gt;90° y &lt;180°)</li> </ul>	
<b>Ángulos Extendidos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Son los ángulos que miden, exactamente 180°. A primera vista parecen una línea recta.</li> </ul>	
<b>Ángulos completos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un ángulo completo es el que mide, exactamente 360°. Parece una circunferencia.</li> </ul>	

--	--

Clasificación de ángulos según su suma		
Complementarios	Suplementarios	Opuestos por el vértice
<p>Complementarios</p> <p><math>36^\circ + 54^\circ = 90^\circ</math></p>	<p>Suplementarios</p> <p><math>134^\circ + 46^\circ = 180^\circ</math></p>	<p>Opuestos por el vértice</p> <p><math>40^\circ = 40^\circ</math>  <math>140^\circ = 140^\circ</math>  <math>180^\circ = 180^\circ</math></p>

Ángulos entre paralelas	
	<p>Los ángulos entre rectas paralelas y una secante, en geometría euclidiana, son los ocho ángulos formados por dos rectas paralelas (r y s en la imagen de la izquierda) y una transversal a ellas (t). Estableciendo una relación a distancia entre estos ángulos, suplementarios.</p>
<p><b>Ángulos alternos:</b> son los que se encuentran a distinto lado de la secante.</p>	
<p><b>Ángulos colaterales:</b> son los que se encuentran al mismo lado de la secante.</p>	
<p><b>Alternos internos:</b> son los que se encuentran en la zona interior de las rectas paralelas.</p>	
<p><b>Alternos externos:</b> Son los que se encuentran en la zona externa de las rectas paralelas.</p>	

**Ejercicios**

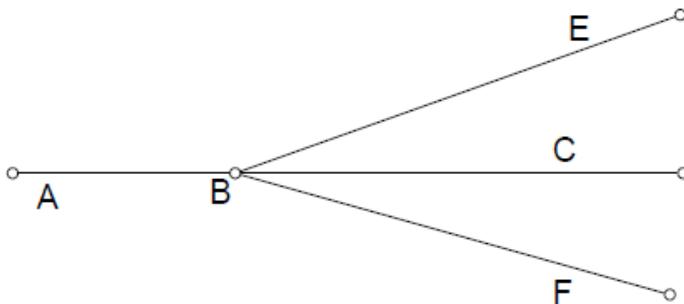
1.- Dibuja cada ángulo que se indica. (2 puntos. c/u)

Extendido	Agudo	Recto	Obtuso

2.- Clasifica los siguientes ángulos según sus medidas. (1 punto c/u)

- a)  $135^\circ$  \_\_\_\_\_ b)  $83^\circ$  \_\_\_\_\_ c)  $26^\circ$  \_\_\_\_\_
- d)  $90^\circ$  \_\_\_\_\_ e)  $125^\circ$  \_\_\_\_\_ f)  $84^\circ$  \_\_\_\_\_

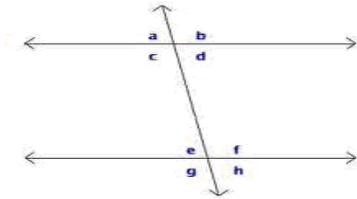
3.- Dada la siguiente figura señala 5 ángulos diferentes nominándolos. (1 punto c/u)



4.- Complete el siguiente cuadro: (1 punto c/u)

<b>Ángulo</b>	3°	12°	20°	45°	56°	89°	90°	110°
<b>Complemento</b>								
<b>Suplemento</b>								

Observe la siguiente imagen:



Establezcamos algunas relaciones entre las medidas de los ángulos que se forman en estas rectas, **recuerde utilizar la información anterior:**

5.- Encuentre todos los pares de ángulos suplementarios y opuestos por el vértice que se forman en las rectas de la imagen: (1 punto c/u)

- a) c y d son ángulos: .....
- b) e y f son ángulos: .....
- c) a y d son ángulos: .....
- d) c y b son ángulos: .....
- e) g y h son ángulos: .....
- f) a y c son ángulos:.....
- g) b y d son ángulos: .....
- h) e y g son ángulos: .....
- i) f y h son ángulos: .....
- j) g y f son ángulos: .....

**Puntaje máximo: 45 puntos**