



U.T.P.

## GUÍA ADECUACIÓN PIE DE GEOMETRÍA. SEMANA 3

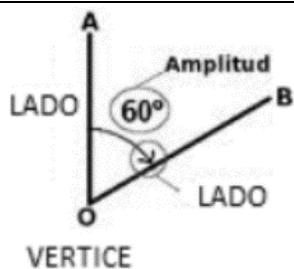
<b>Nombres:</b> .....	<b>Apellidos:</b> .....	<b>Curso: 6°</b> .....	<b>FECHA:</b> .....
--------------------------	----------------------------	---------------------------	------------------------

**Tiempo considerado:** Recuerda trabajar con empeño, puedes hacer la guía en sesiones diferentes. Trabaja a tu ritmo.

**OA:**

Identificar los ángulos que se forman entre dos rectas que se cortan (pares de ángulos opuestos por el vértice y pares de ángulos complementarios).

### Recordemos

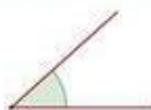


Se llama **ángulo** a la **obertura comprendida entre dos semirrectas (rayos) que tienen el mismo origen en común**. A las dos semirrectas se les llama **lados** del ángulo y a su punto en común se le llama **vértice**. Los ángulos se pueden nombrar por tres letras mayúsculas (las de los lados del ángulo y la del vértice, procurando que siempre la letra del vértice quede en el lugar del medio).

**CLASIFICACIÓN DE ÁNGULOS:** Los ángulos pueden clasificarse según su medida en:

**Ángulo Agudo:** Mide más de  $0^\circ$  y menos de  $90^\circ$ .

Agudo  $< 90^\circ$



**Ángulo Recto:** Mide  $90^\circ$ .

Recto  $= 90^\circ$



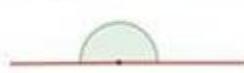
**Ángulo Obtuso:** Mide más de  $90^\circ$  y menos de  $180^\circ$ .

Obtuso  $> 90^\circ$



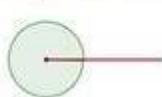
**Ángulo Extendido o Llano:** Mide  $180^\circ$ .

Llano  $= 180^\circ$

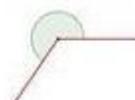


**Ángulo Completo:** Mide  $360^\circ$

Completo  $= 360^\circ$



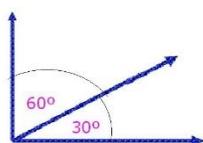
**Ángulo Convexo:** Mide más de  $180^\circ$  y menos de  $360^\circ$



**Clasifica los siguientes tipos de ángulos según su medida**

- a)  $56^\circ$
- b)  $136^\circ$
- c)  $90^\circ$
- d)  $276^\circ$
- e)  $360^\circ$
- f)  $33^\circ$
- g)  $159^\circ$
- h)  $89^\circ$

**Ángulos Complementarios:** Son dos ángulos que juntos suman  $90^\circ$ .

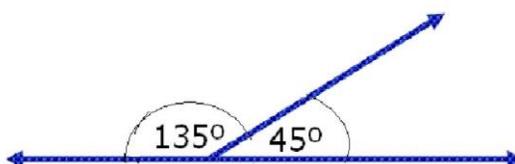


$$\angle 30^\circ + \angle 60^\circ = 90^\circ$$

$\angle 30^\circ + \angle 60^\circ =$  Ángulos complementarios

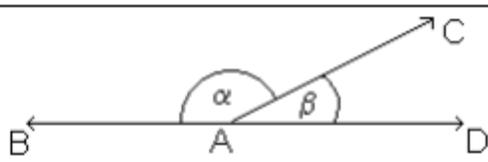
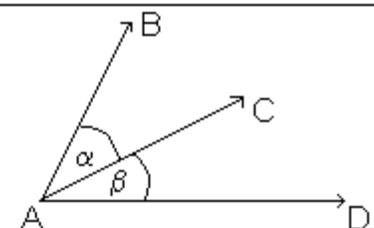
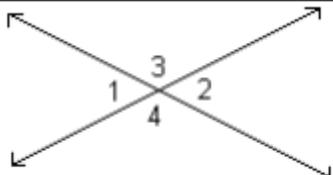
**Ángulos suplementarios:** Son dos ángulos que juntos suman  $180^\circ$ .

$$135^\circ + 45^\circ = 180^\circ$$

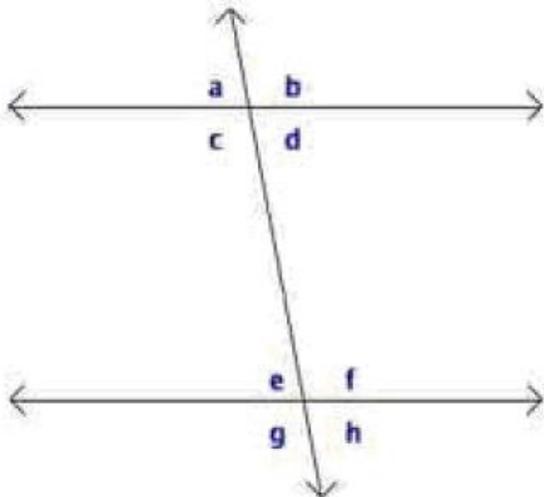


Lee atentamente las definiciones de ángulos complementarios y suplementarios y completa la siguiente tabla:

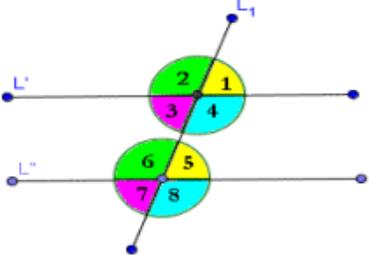
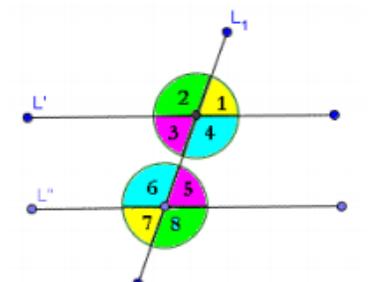
Angulo	Complemento	Suplemento
67°		
355°		
89°		
129°		

Parejas De Ángulos		
<b>Ángulos adyacentes</b>	Son ángulos que tienen un lado común y los otros dos pertenecen a la misma recta.	
<b>Ángulos consecutivos</b>	Son ángulos que tienen un lado común y el mismo vértice. <i>∠BAC es adyacente con ∠DAC</i>	
<b>Ángulos opuestos por el vértice</b>	- Dos líneas rectas que se intersectan generan ángulos opuestos por el vértice. - Son ángulos no adyacentes. ∠1, ∠2, ∠3 y ∠4 - Son ángulos congruentes: ∠1 = ∠2 y ∠3 = ∠4	

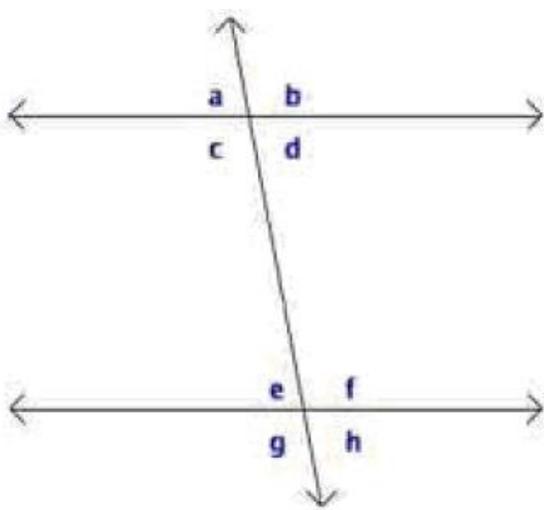
Observa la imagen y luego responde:

	<b>Pares de ángulos adyacentes:</b> Ejemplo: Ángulos a y b      Ángulos y Ángulos b y d      Ángulos y Ángulos y      Ángulos y Ángulos y      Ángulos y
	<b>Ángulos opuestos por el vértice:</b> Ejemplo: Ángulos a y d Ángulos y Ángulos y Ángulos y

## Ángulos formados entre paralelas:

<p><b>Ángulos correspondientes entre paralelas:</b></p> 	<p>Son los que están al mismo lado de las paralelas y al mismo lado de la transversal</p> <p><math>\sphericalangle 1 = \sphericalangle 5</math></p> <p><math>\sphericalangle 2 = \sphericalangle 6</math></p> <p><math>\sphericalangle 3 = \sphericalangle 7</math></p> <p><math>\sphericalangle 4 = \sphericalangle 8</math></p>
<p><b>Ángulos alternos entre paralelas:</b></p> 	<p><b>Ángulos alternos internos:</b> Son los que están entre las paralelas a distinto lado de ellas y a distinto lado de la transversal.</p> <p><b>Ángulos alternos externos:</b> Son los que "fuera" de las paralelas a distinto lado de ellas y a distinto lado de la transversal</p> <p><math>\sphericalangle 1 = \sphericalangle 7</math> y <math>\sphericalangle 2 = \sphericalangle 8</math> alternos externos</p> <p><math>\sphericalangle 3 = \sphericalangle 5</math> y <math>\sphericalangle 4 = \sphericalangle 6</math> alternos internos</p>

Lee bien el cuadro anterior antes de contestar o mientras lo haces.  
También puedes pintarlos, para identificarlos mas fácil.  
Ahora apliquemos lo aprendido:

	<p><b>Nombra los ángulos correspondientes entre paralelas:</b> Ejemplo: <i>Ángulos b y f</i></p>
	<p><b>Nombra los ángulos alternos internos entre paralelas:</b></p>
	<p><b>Nombra los ángulos alternos externos entre paralelas:</b></p>