

MATEMÁTICA

Guía de ejercicios N ° 9

Profesores:

Camila Aliste Vega

Gonzalo Romero Reyes

Curso: 7 año Básico



DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA 2021

Nombre:	Curso:
Fecha:	

GUÍA DE MATEMÁTICA N ° 9 7 ° BÁSICO Ángulos entre rectas paralelas.

DEPARTAMENTO	Matemática	ASIGNATURA	Matemática
OA PRIORIZADOS	OA 16	FECHA	24 al 28 de Mayo

Indicaciones del profesor.

Centra toda tu atención y energía en la realización de las actividades, según el contenido y los ejemplos.

- Trabaja individualmente y consulta al profesor todas tus dudas.
- Mantén orden y respeto, para que tú y tus compañeros(as) realicen las actividades en un ambiente grato.
- Conserva esta guía de trabajo una vez terminada.
- Sé participe de tu propio aprendizaje, a través del compromiso contigo mismo.
- Si no tienes la guía en forma física, desarrolla las actividades en tu cuaderno.

Contenido.

Geometría

OA 16: Identificar los ángulos que se forman entre dos rectas que se cortan.

Ángulos entre rectas paralelas

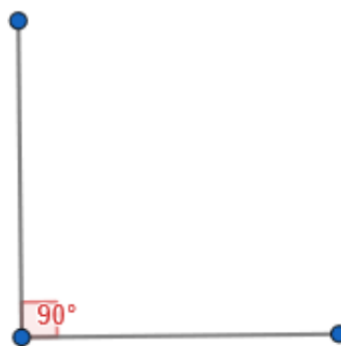
Un ángulo es la amplitud de giro entre dos líneas que coinciden en un punto. Medimos los ángulos en grados.

Ejemplo: 70 grados se escribe 70° .

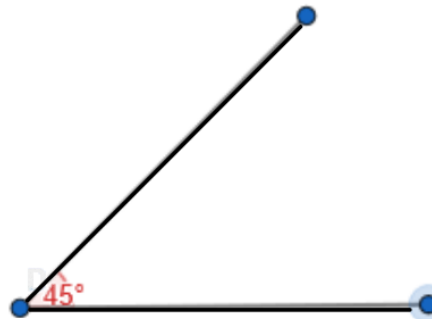
El instrumento para medir ángulos en grados es el transportador.

Recordemos:

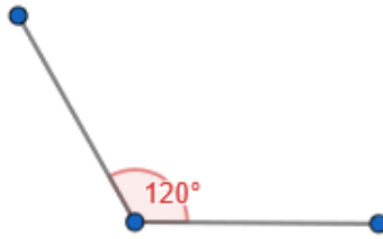
El ángulo recto es aquel que mide 90° .



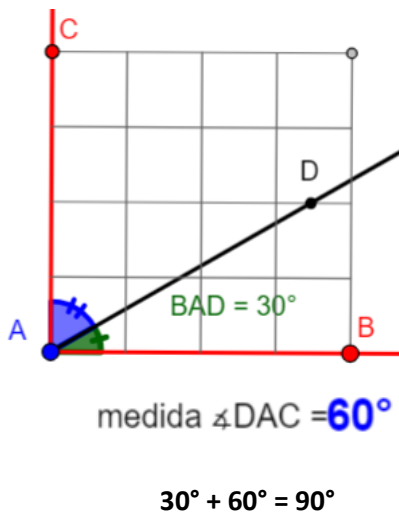
Los ángulos agudos miden menos de 90°



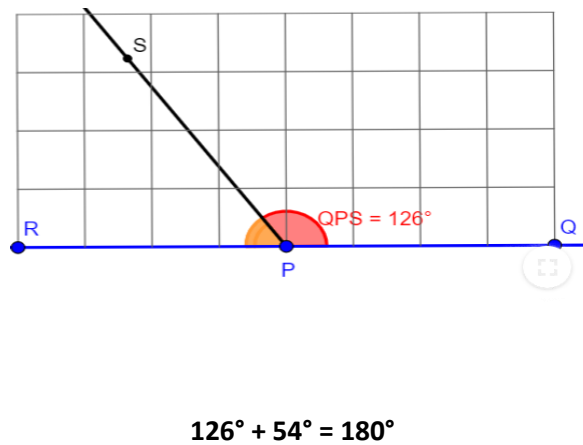
Los ángulos obtusos miden más de 90° y menos de 180°



Ángulos complementarios
Suman 90°



Ángulos suplementarios
Suman 180°

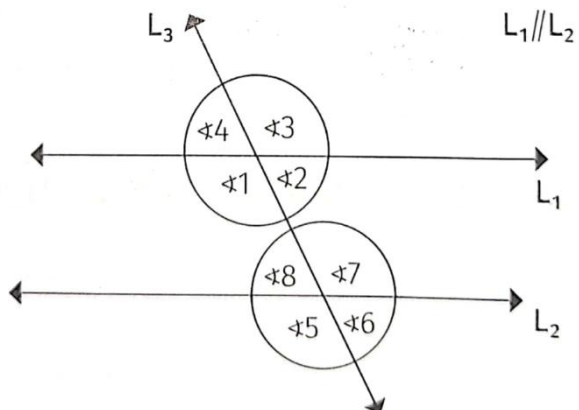


Si dos rectas paralelas son cortadas por una transversal, se generan 8 ángulos que cumplen con las siguientes relaciones:

$$m(\sphericalangle 1) = m(\sphericalangle 3) = m(\sphericalangle 5) = m(\sphericalangle 7)$$

$$m(\sphericalangle 2) = m(\sphericalangle 4) = m(\sphericalangle 6) = m(\sphericalangle 8)$$

Los ángulos que comparten vértice y se encuentran opuestos entre sí, ejemplo $(\sphericalangle 4)$ y $(\sphericalangle 2)$, reciben el nombre de opuestos por el vértice y tienen la misma medida.

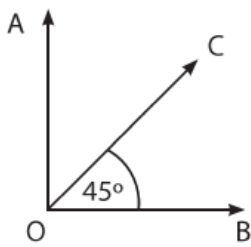


<p>ángulos correspondientes Su medida es la misma.</p> <p>(\sphericalangle 4) y (\sphericalangle 8) (\sphericalangle 3) y (\sphericalangle 7) (\sphericalangle 1) y (\sphericalangle 5) (\sphericalangle 2) y (\sphericalangle 6)</p>	<p>Ángulos alternos internos Se encuentran al interior de las paralelas, pero en lado distinto de la secante.</p> <p>(\sphericalangle 2) y (\sphericalangle 8) (\sphericalangle 1) y (\sphericalangle 7)</p>	<p>Ángulos alternos externos Se encuentran al exterior de las paralelas, pero en lados distintos de la secante.</p> <p>(\sphericalangle 4) y (\sphericalangle 6) (\sphericalangle 3) y (\sphericalangle 5)</p>
---	--	--

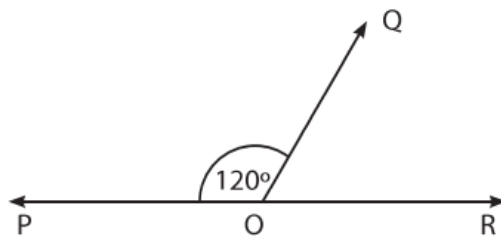
Ejercicios

I. Ángulos.

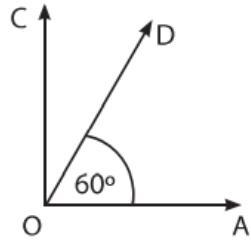
1. Determina la medida de los ángulos complementarios y suplementarios.



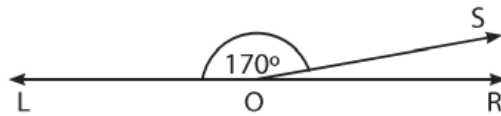
\sphericalangle AOC = _____



\sphericalangle ROQ = _____

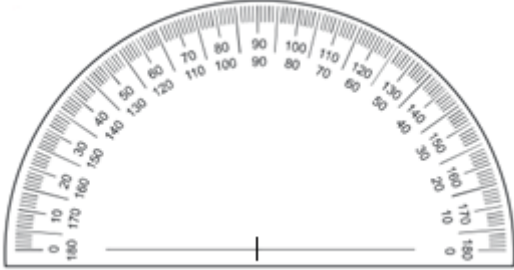
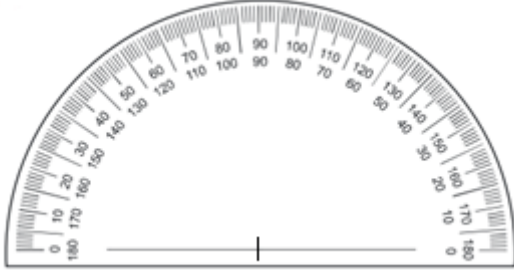
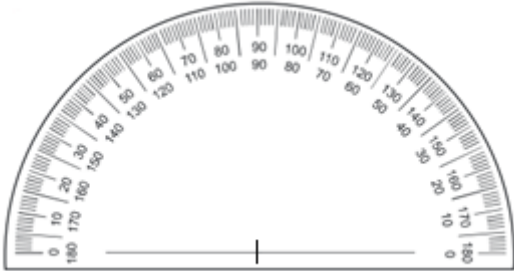
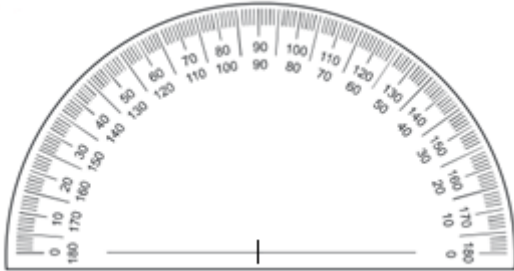


\sphericalangle COD = _____



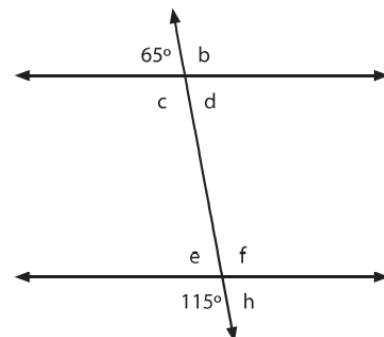
\sphericalangle SOR = _____

2. Construye y clasifica los siguientes ángulos utilizando regla y la imagen del transportador.

<p>$\sphericalangle\alpha = 60^\circ$</p> <p>$\sphericalangle =$ _____</p> 	<p>$\sphericalangle\gamma = 110^\circ$</p> <p>$\sphericalangle =$ _____</p> 
<p>$\sphericalangle\beta = 80^\circ$</p> <p>$\sphericalangle =$ _____</p> 	<p>$\sphericalangle\delta = 90^\circ$</p> <p>$\sphericalangle =$ _____</p> 

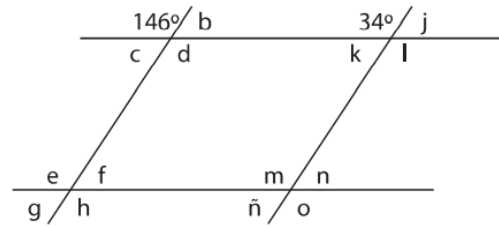
3. Observa la imagen y responde.

<p>¿Cuáles son los pares de ángulos correspondientes? ¿Cuánto miden?</p>
<p>¿Cuáles son los ángulos opuestos por el vértice? ¿Cuánto miden?</p>
<p>¿Cuáles son los ángulos alternos internos? ¿Cuánto miden?</p>
<p>¿Cuáles son los ángulos alternos externos? ¿Cuánto miden?</p>

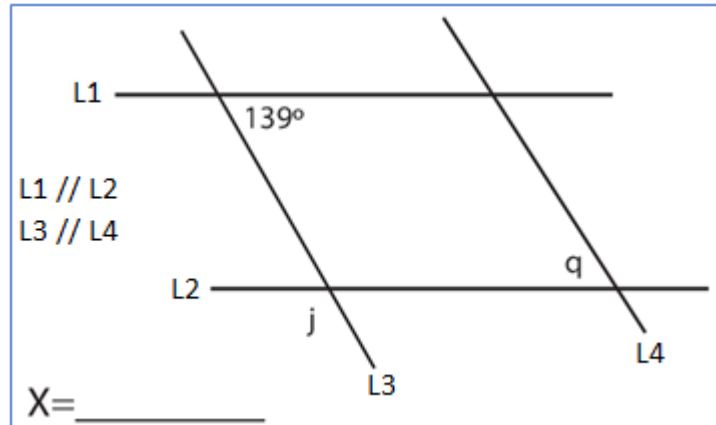
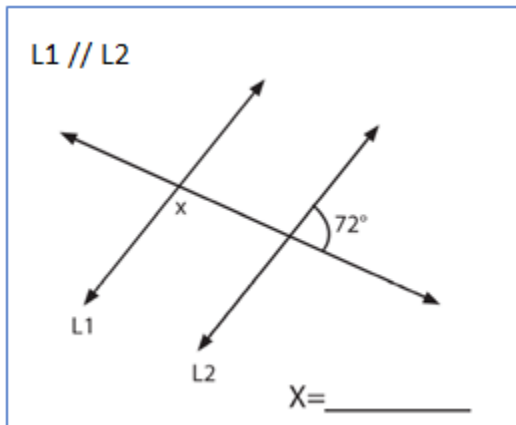


4. Observa la imagen y responde.

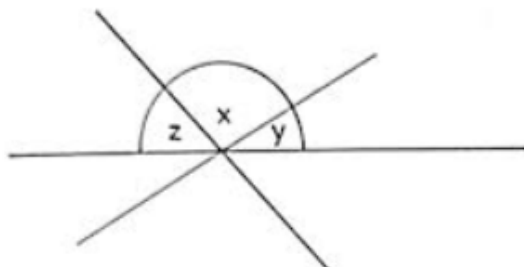
<p>¿Cuáles son los pares de ángulos correspondientes? ¿Cuánto miden?</p>
<p>¿Cuáles son los ángulos opuestos por el vértice? ¿Cuánto miden?</p>
<p>¿Cuáles son los ángulos alternos internos? ¿Cuánto miden?</p>
<p>¿Cuáles son los ángulos alternos externos? ¿Cuánto miden?</p>



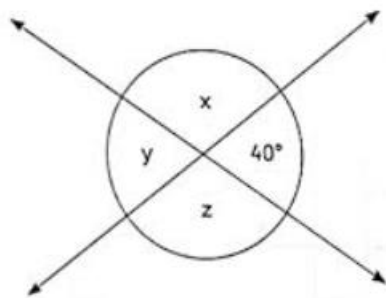
5. Encuentra la medida de los ángulos que faltan.



6. Si $x = 75^\circ$; $y = 35^\circ$; calcula la medida del ángulo z



7. Según los datos en la figura, determina las siguientes medidas:



Medida ángulo $z =$

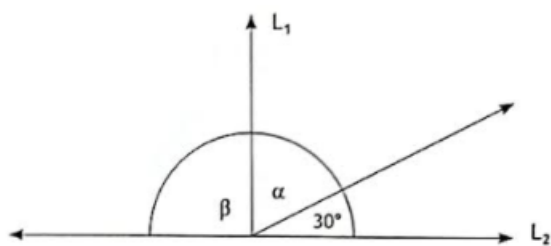
Medida ángulo $x =$

Medida ángulo $y =$

Medida ángulo $z =$

$\sphericalangle y + \sphericalangle x =$

8. Según los datos en la figura, determina las siguientes medidas:



Medida ángulo $\alpha =$

Medida ángulo $\beta =$

$\sphericalangle \alpha + \sphericalangle 30^\circ =$

$\sphericalangle \alpha + \sphericalangle \beta + \sphericalangle 30^\circ =$