



**COLEGIO ISABEL RIQUELME
U.T.P.**



GUÍA DIGITAL N°11

ASIGNATURA: TALLER DE GEOMETRIA

CURSO: 7° BASICO

DOCENTE: ALEJANDRA CONTRERAS CUEVAS

SEMANA: 22 AL 26 DE JUNIO

DÍAS ATENCIÓN CONSULTAS: Lunes a Viernes de 10:00 a 11:00 hrs

CONTACTO: alejandra.contreras@colegio-isabelriquelme.cl



En la distancia, más juntos que nunca.

TE QUIERO, PERO A UN METRO

MANTÉN LA DISTANCIA SOCIAL

USA SIEMPRE MASCARILLA

LÁVATE LAS MANOS



#CuidémonosEntreTodos del CORONAVIRUS

Más información en gob.cl
LLAMA A SALUD RESPONDE
600-360-7777

1: OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS CONCEPTUALES

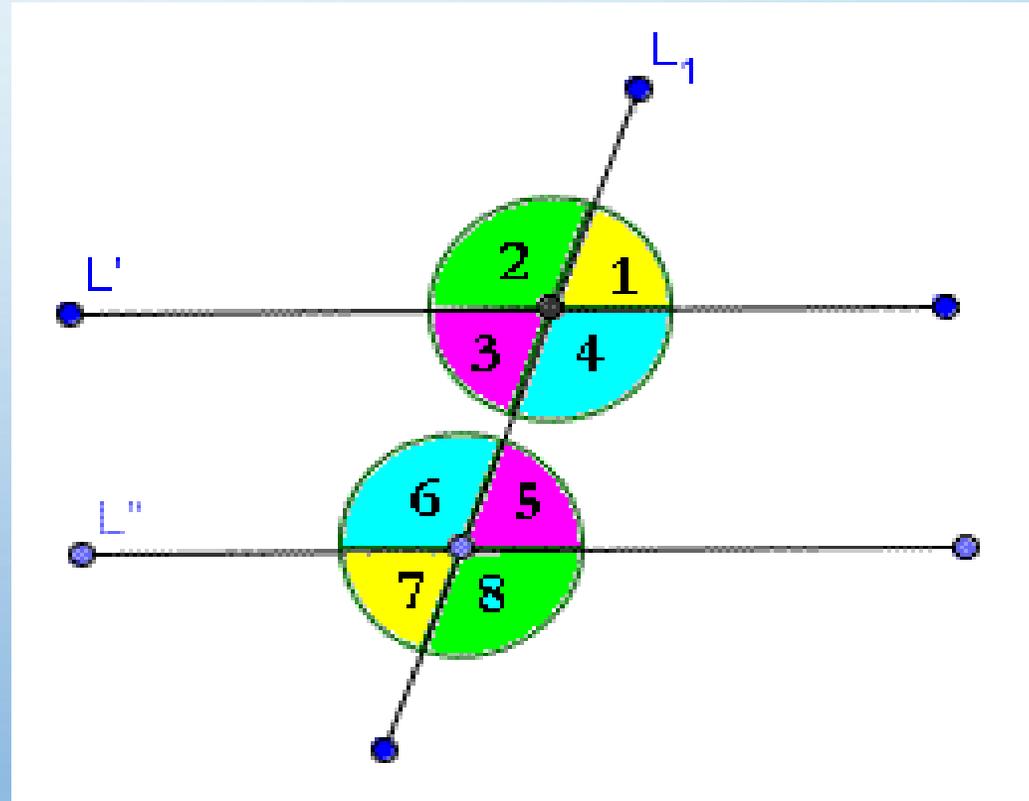
| OBJETIVO DE APRENDIZAJE | CONTENIDO |
|---|--|
| OA 21 (6°) Calcular ángulos en rectas paralelas cortadas por una transversal y en triángulos. | Ángulos en rectas paralelas cortadas por una transversal y en triángulos |
| OBJETIVO DE LA CLASE | HABILIDADES |
| Resuelven problemas relativos a cálculos de ángulos en rectas paralelas cortadas por una transversal. | Identificar Resolver problemas |



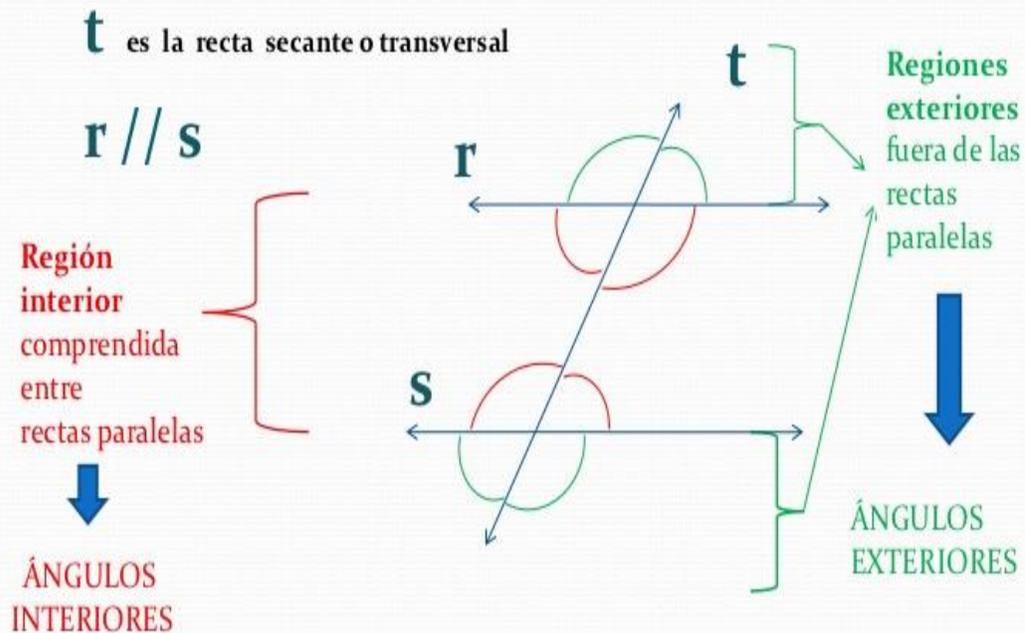
2: GUÍA

ESTA SEMANA CONOCEREMOS LAS RELACIONES QUE EXISTEN ENTRE LOS ÁNGULOS EN RECTAS PARALELAS CORTADAS POR UNA TRANSVERSAL

- PERO A QUE ME REFIERO A RECTAS PARALELAS CORTADAS POR UNA TRANSVERSAL?



ESTOS ÁNGULOS TIENEN CONEXIONES ESPECIALES ENTRE ELLOS, VAMOS A VER CUALES SON.



ÁNGULOS CORRESPONDIENTES

Ambos están del mismo lado de la recta secante, uno fuera de la zona comprendida entre las rectas paralelas y otro dentro y no son adyacentes.

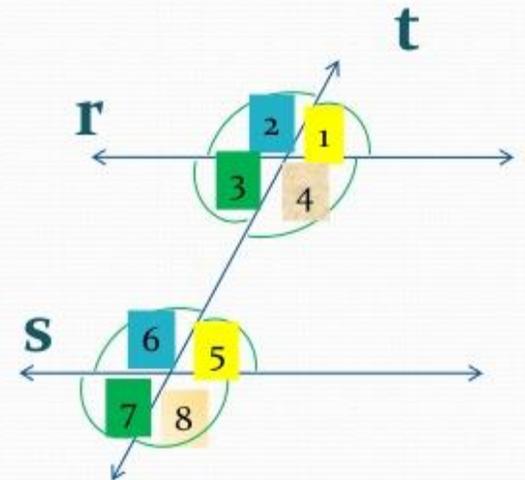
t es la recta secante

$r // s$

Los pares de ángulos correspondientes son:

1 y 5 ; 2 y 6 ; 3 y 7 ; 4 y 8

SON IGUALES



ÁNGULOS ALTERNOS INTERNOS

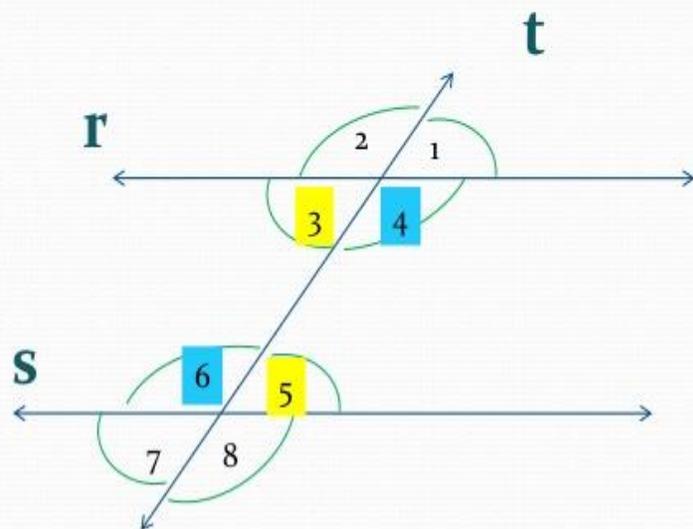
Están uno a cada lado de la recta secante, ambos dentro de la zona comprendida entre las rectas paralelas y no son adyacentes.

t es la recta secante

r // s

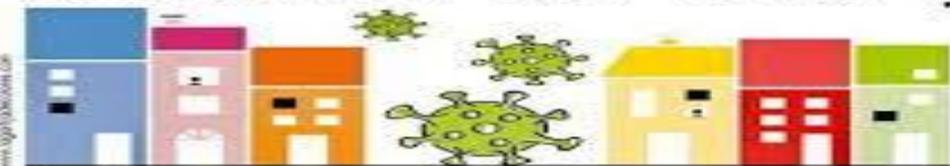
Los pares de ángulos alternos internos son:
3 y 5 ; 4 y 6

SON IGUALES



4

¡QUÉDATE EN CASA!



SÉ RESPONSABLE
NO ESTAMOS DE VACACIONES

Porque el mundo sigue así MEMEDEPORRES.COM

ÁNGULOS ALTERNOS EXTERNOS

Están uno a cada lado de la recta secante, ambos fuera de la zona comprendida entre las rectas paralelas y no son adyacentes.

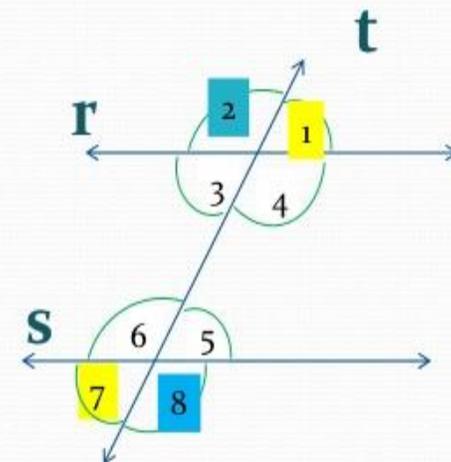
t es la recta secante

r // s

Los pares de ángulos alternos externos son:

1 y 7 ; 2 y 8

SON IGUALES



5

ÁNGULOS CONJUGADOS INTERNOS

Están los dos del mismo lado de la recta secante, ambos dentro de la zona comprendida entre las rectas paralelas.

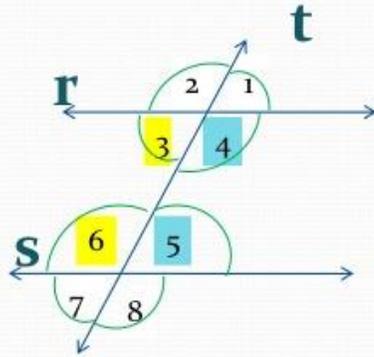
t es la recta secante

$r // s$

Los pares de ángulos conjugados internos son:

3 y 6 ; 4 y 5

SON SUPLEMENTARIOS



6

VAMOS CON TODO!!!



ÁNGULOS CONJUGADOS EXTERNOS

Están los dos del mismo lado de la recta secante, ambos fuera de la zona comprendida entre las rectas paralelas.

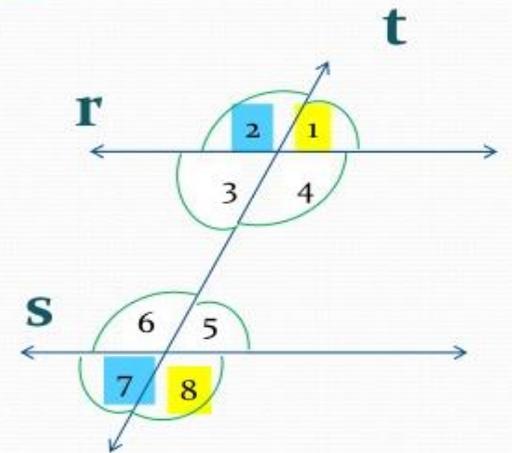
t es la recta secante

$r // s$

Los pares de ángulos conjugados externos son:

1 y 8 ; 2 y 7

SON SUPLEMENTARIOS

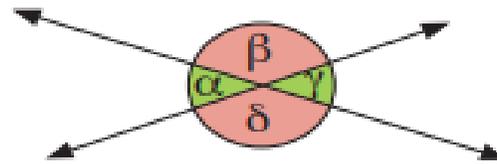


7

- Dos ángulos son **opuestos por el vértice** si las prolongaciones de los lados de uno de ellos corresponden a los lados del otro. Estos ángulos tienen igual medida.
- Dos ángulos son **complementarios** si la suma de sus medidas es 90° .
- Dos ángulos son **suplementarios** si la suma de sus medidas es 180° .

Ejemplo 1

Sea $\delta = 150^\circ$. Determina la medida de los ángulos α , β y γ .



¿Cómo lo hago?

- 1 Los ángulos β y δ son opuestos por el vértice, por lo que tienen igual medida. Luego, $\beta = 150^\circ$.
- 2 Los ángulos α y δ son suplementarios, por lo que sus medidas suman 180° . Luego, $\alpha = 30^\circ$.
- 3 Los ángulos α y γ son opuestos por el vértice, por lo que tienen igual medida. Luego, $\gamma = 30^\circ$.

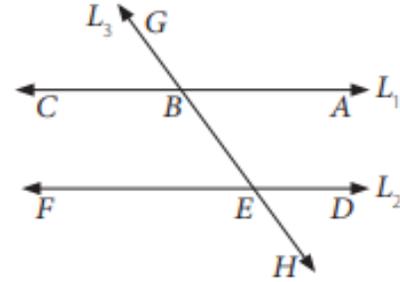


3: TAREA



TE INVITO A QUE EN TU CUADERNO DE TALLER DE GEOMETRÍA CON LÁPIZ GRAFITO RESUELVE LOS SIGUIENTES DESAFÍOS , PUEDES APOYARTE EN LA INFORMACIÓN DE LA GUÍA.

En la imagen se tiene que $L_1 \parallel L_2$ y L_3 es una recta transversal.



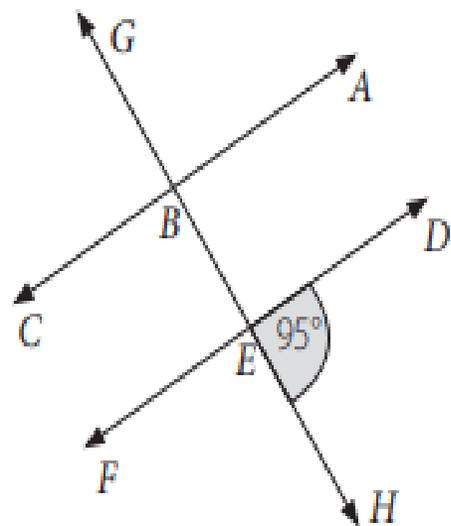
a. Escribe los ángulos opuestos por el vértice.

b. Escribe los ángulos alternos internos.

c. Escribe los ángulos alternos externos.



En la imagen se tiene que $\overline{AC} \parallel \overline{DF}$ y \overline{GH} es una recta transversal a ellas. Calcula la medida de cada ángulo según corresponda.



- a. $m(\sphericalangle ABG) =$
- b. $m(\sphericalangle GBC) =$
- c. $m(\sphericalangle CBE) =$
- d. $m(\sphericalangle FEH) =$
- e. $m(\sphericalangle DEB) =$
- f. $m(\sphericalangle BEF) =$

4: SOLUCIONARIO

VERIFICA TUS RESPUESTAS



a. \sphericalangle ABG y \sphericalangle EBG / \sphericalangle CBG y \sphericalangle ABE / \sphericalangle DEB y \sphericalangle FEH /
 \sphericalangle FEB y \sphericalangle DEH

b. \sphericalangle CBE y \sphericalangle DEB / \sphericalangle ABE y \sphericalangle FBE

c. CBG y DEH / ABG y \sphericalangle HEF

a. 85°

c. 85°

e. 85°

b. 95°

d. 85°

f. 95°

• AUTOEVALUACIÓN

VAMOS A PENSAR COMO ESTUVO TU TRABAJO EN LA CLASE

❖ Contesta la siguiente autoevaluación

| Indicadores | Respuestas | | |
|--|-----------------|-----------------|---------------|
| | Siempre (6 pts) | A veces (4 pts) | Nunca (2 pts) |
| ¿Utilizo el tiempo disponible para la clase? | | | |
| ¿Leo atentamente el texto de la guía? | | | |
| ¿Sigo paso a paso las instrucciones dadas en el guion? | | | |
| ¿Respondo a las preguntas explícitas? | | | |
| ¿Mi actitud ante la clase es positiva? | | | |
| ¿Termino completa la actividad? | | | |
| Total | | | |
| Observaciones | | | |

