



*Colegio Aurora  
de Chile*  
CORMUN RANCAGUA

# Semana de trabajo n°36

Porcentaje



# Saludo.

- ▶ Estimados estudiantes, es importante recordar que a partir de la semana 18 comenzamos a trabajar con 2 clases a la semana, 1 la cual será teórica (Incluida en este ppt) la siguiente clase, será práctica, esto quiere decir que trabajaremos enfocados principalmente en el libro de clases. Por otro lado, se recomienda que revise correctamente este power point ya que tiene la información valiosa para las siguientes clases.
- ▶ Desde este momento regirán las **normas de convivencia** para la clase online
  1. Apague los micrófonos y solo deben ser encendidos cuando el profesor pregunta como parte de la dinámica de la clase
  2. Si el alumno es nombrado por el profesor y éste no contesta se considerara ausente de clases, es importante su participación.
  3. Mientras dure la sesión debe ser respetuoso con sus compañeros y profesor cuidando su lenguaje y escritura en el chat.

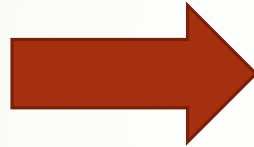
# Objetivo priorizado

Objetivo de aprendizaje	Indicadores
<p><b>OA 16</b> Identificar los ángulos que se forman entre dos rectas que se cortan (pares de ángulos opuestos por el vértice y pares de ángulos complementarios).</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Identifican los ángulos opuestos por el vértice que se forman entre dos rectas que se cortan.</li><li>• Demuestran, usando rotaciones, que los ángulos opuestos por el vértice tienen igual medida.</li><li>• Verifican, usando transportador, que los ángulos opuestos por el vértice tienen igual medida.</li><li>• Identifican ángulos en rectas que se cortan en figuras del entorno.</li></ul>



# Ruta de aprendizaje del OA16

Saludo  
Activación de  
conocimientos  
previos



Identifican los  
ángulos  
opuestos por el  
vértice que se  
forman entre  
dos rectas que  
se cortan.

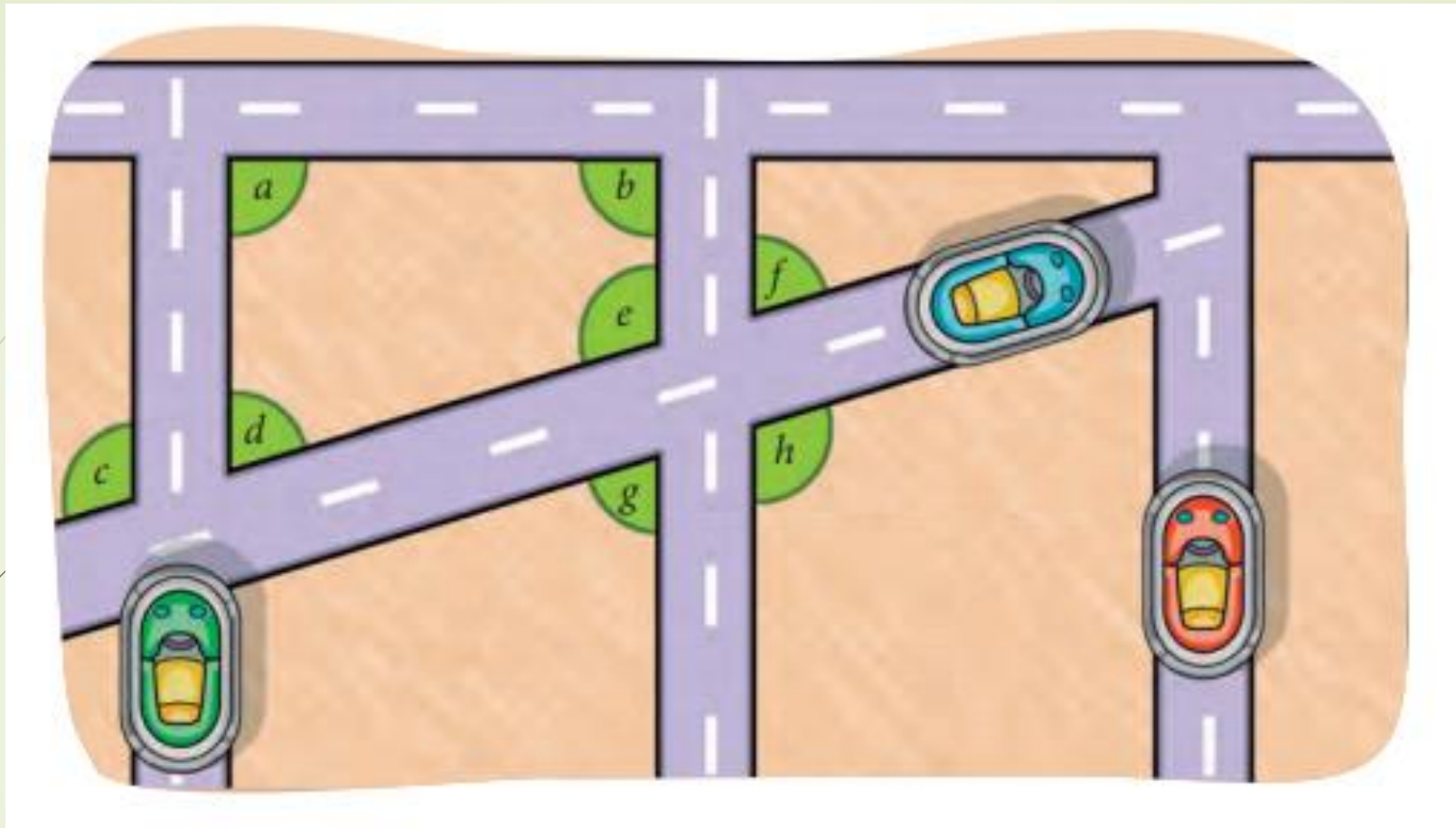


Demuestran,  
usando  
rotaciones, que  
los ángulos  
opuestos por el  
vértice tienen  
igual medida.



Objetivo de la clase.





¿Qué característica observas en los ángulos?  
¿hay algunos que tengan igual medida?

# Recordemos

- ▶ Si dos rectas se prolongan indefinidamente en el plano nunca se intersectan y están siempre a la misma distancia estas se denominan **Paralelas**.
- ▶ Son rectas **secantes** si se intersectan en un punto dando a posibilidad de dos opciones:
  - Son rectas **perpendiculares** si se intersectan en un punto y forman ángulos de  $90^\circ$
  - **Oblicuas** si forman ángulos distintos a los de  $90^\circ$ .
- ▶ Dos rectas son **Coincidentes** si todos sus puntos comunes


# Ejemplos de estas rectas





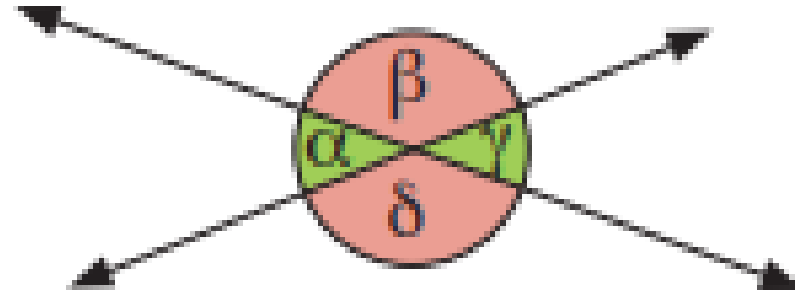


# Ángulos entre rectas

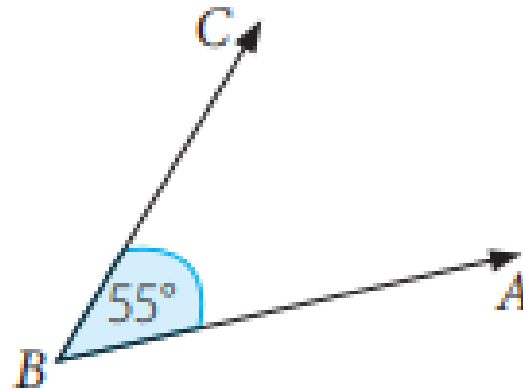
- Dos ángulos son opuestos por el vértice si las prolongaciones de los lados de uno de ellos corresponden a los lados del otro. Estos ángulos tienen igual medida.
  - Dos ángulos son complementarios si la suma de sus medidas es  $90^\circ$ .
  - Dos ángulos son suplementarios si la suma de sus medidas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

# Apliquemos

Sea  $\delta = 150^\circ$ . Determina la medida de los ángulos  $\alpha$ ,  $\beta$  y  $\gamma$ .

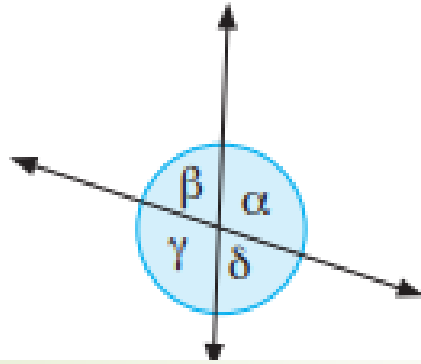


Determina el complemento y el suplemento del ángulo  $ABC$ .

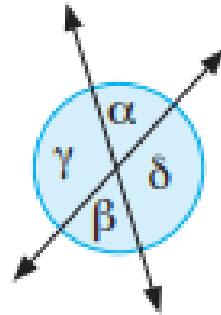


Identifica los ángulos opuestos por el vértice.

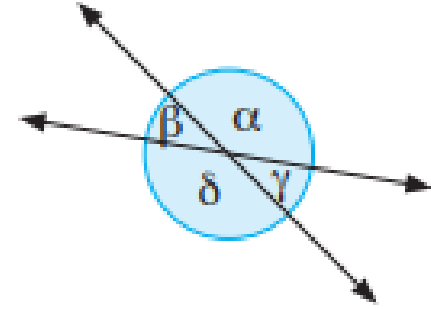
a.



b.

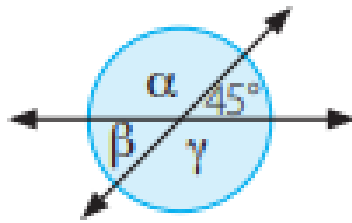


c.

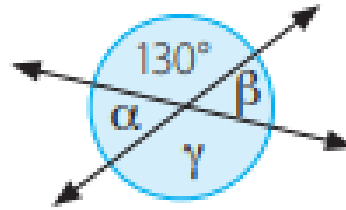


Identifica los ángulos suplementarios al ángulo dado y márcalos con color rojo. Luego, calcula la medida de todos los ángulos en cada caso.

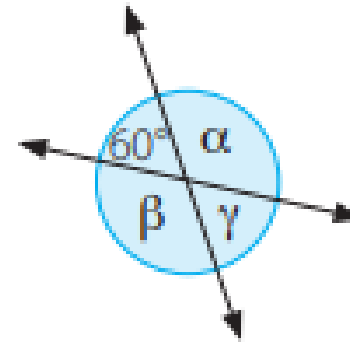
a.



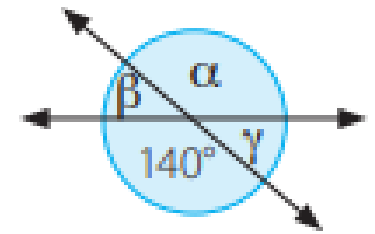
b.



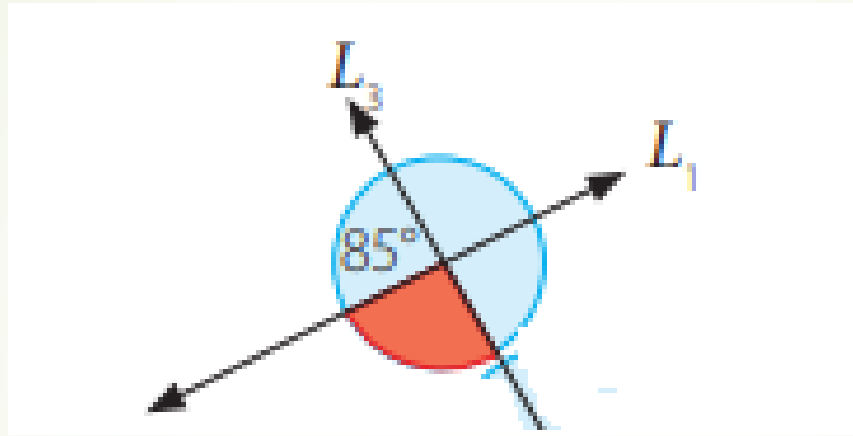
c.



d.



# Cierre



***Encuentra todos los ángulos***