

I.- IDENTIFICACIÓN DE LA PRESENTACIÓN N° 023/2022

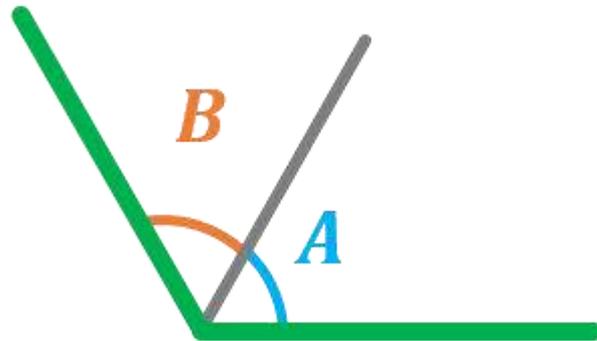
DEPARTAMENTO	MATEMÁTICA
ASIGNATURA	MATEMÁTICA
PROFESOR	WILLIAM NAVARRETE A.
CURSO	GEOMETRÍA 3D
SEMESTRE	PRIMERO

II.- GESTIÓN CURRICULAR

OBJETIVO	ANALIZAR LOS ÁNGULOS Y SUS PROPIEDADES		
CONTENIDO	-GEOMETRIA PLANA Y ESPACIAL -DEFINICIONES SOBRE GEOMETRIA GENERAL		
NÚMERO DE CLASE	023- 2022	FECHA	LUNES 25/04/2022
ACTIVIDAD PRÁCTICA	DEFINICIONES RELACIONADAS CON ÁNGULOS, REALIZAR ADICIONES Y SUSTRACCIONES DE DIFERENTES ÁNGULOS		
MATERIAL	CUADERNO – LÁPICES- LIBRO DEL ESTUDIANTE		

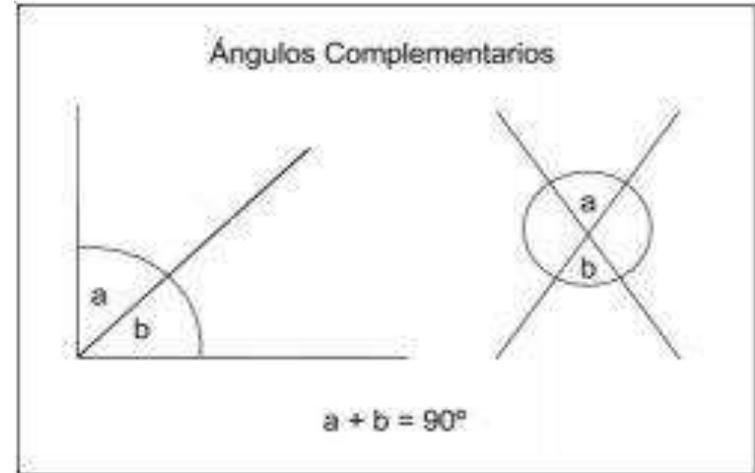
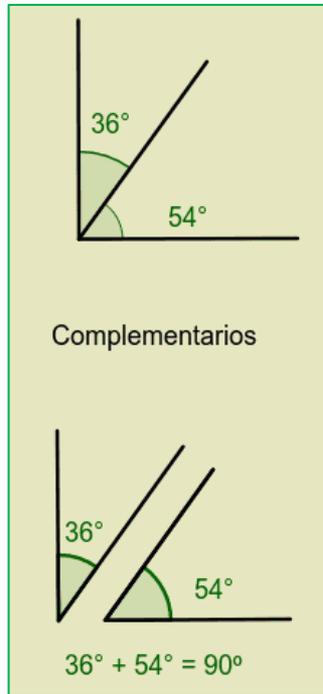
Ángulos en un mismo plano:

a) Ángulo adyacente: dos ángulos son adyacentes si y solo si, tienen en común el mismo vértice y un lado, y sus interiores no se intersecan.



$\sphericalangle B$ adyacente a $\sphericalangle A$

b) Ángulo Complementarios: dos ángulos son complementarios si la suma de sus medidas son 90° .

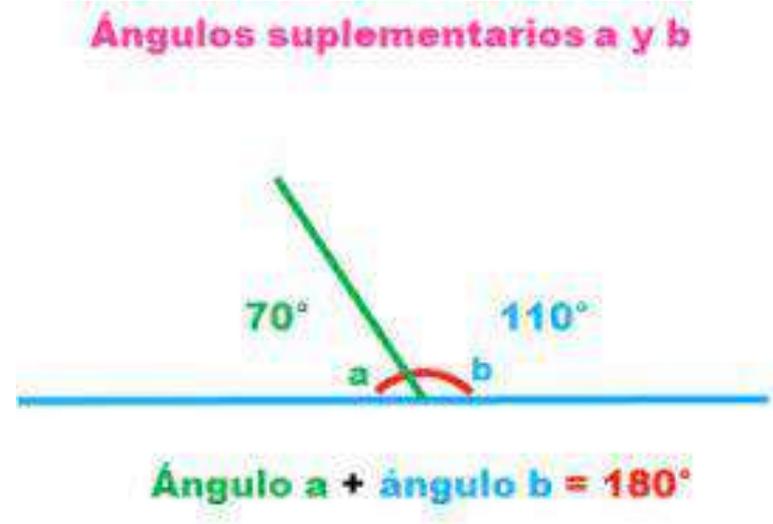
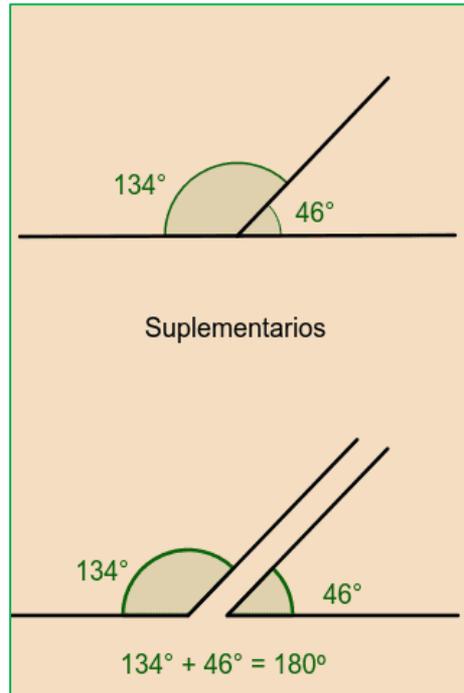


Observación:

Complemento de un ángulo es la medida del ángulo que le falta para completar $\frac{1}{4}$ de un giro completo, es decir, es lo que le falta para completar 90° .

$$\text{Complemento de } \alpha = 90^\circ - \beta$$

c) Ángulo Suplementarios: dos ángulos son suplementarios si la suma de sus medidas son 180° .



Observación:

Suplemento de un ángulo es la medida del ángulo que le falta para completar $\frac{1}{2}$ de un giro completo, es decir, es lo que le falta para completar 180° .

$$\text{Suplemento de } \alpha = 180^\circ - \beta$$

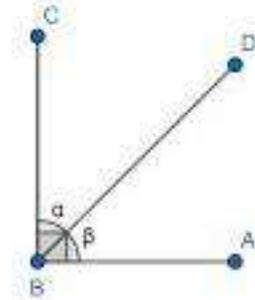
Clasificación de Ángulos

Habilidad: Conocer

Así entonces, en un mismo plano podemos tener:

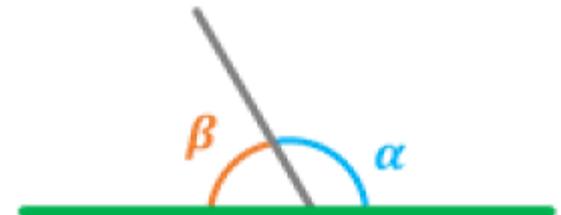
- **Ángulos adyacentes Complementarios**

$$\alpha + \beta = 90^\circ$$



- **Ángulos adyacentes Suplementarios**

$$\alpha + \beta = 180^\circ$$



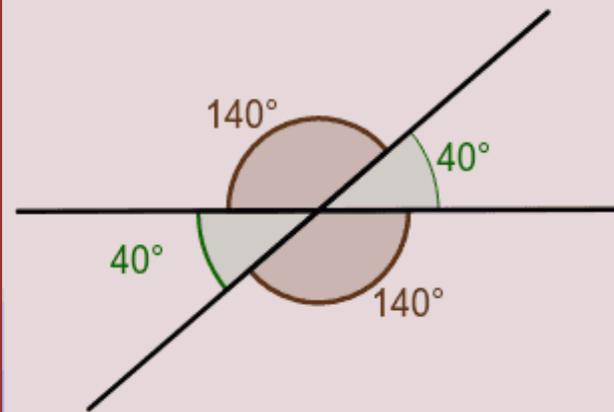
Ángulos opuestos por el vértice

Habilidad: Conocer

Definición:

Son aquellos ángulos tales que los lados de uno están formados por las prolongaciones de los lados del otro.

Los ángulos opuestos por el vértice son congruentes...



Opuestos por el vértice

$$40^\circ = 40^\circ$$

$$140^\circ = 140^\circ$$

$$180^\circ = 180^\circ$$

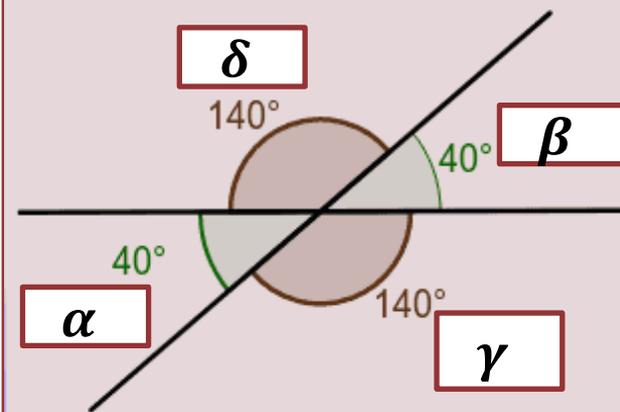
Ángulos opuestos por el vértice

Habilidad: Conocer

TEOREMA. EUC.I.15

Los ángulos opuestos por el vértice son de igual medida
Así, en la figura anterior:

$$\alpha = \beta \quad \gamma = \delta$$



Opuestos por el vértice

$$40^\circ = 40^\circ$$

$$140^\circ = 140^\circ$$

$$180^\circ = 180^\circ$$

Control

Habilidad: Aplicar

$$\alpha = 170^{\circ}45'32'' \quad \beta = 89^{\circ}17'27'' \quad \mu = 38^{\circ}27'7''$$

$$\alpha + \beta$$

$$\alpha - \beta$$

$$\alpha + \beta + \mu$$

$$\alpha - \beta - \mu$$

$$\alpha + \beta - \mu$$

$$\alpha + \mu - \beta$$

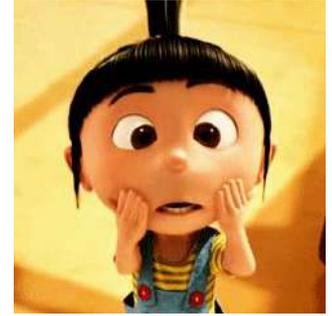
¿Qué aprendimos?

Habilidad: Analizar

- **Comprender las características de Ángulos...**
- **Complementar y Suplemento de Ángulos...**
- **Ángulos Opuestos por el Vértice...**



- **Resolver Problemas...**



¿Dudas?



Envíe un correo a William.Navarrete@cesf.cl



I.- IDENTIFICACIÓN DE LA PRESENTACIÓN N° 024/2022

DEPARTAMENTO	MATEMÁTICA
ASIGNATURA	MATEMÁTICA
PROFESOR	WILLIAM NAVARRETE A.
CURSO	GEOMETRÍA 3D
SEMESTRE	PRIMERO

II.- GESTIÓN CURRICULAR

OBJETIVO	RESOLVER EJERCICIOS SOBRE GEOMETRIA		
CONTENIDO	-GEOMETRIA PLANA -GEOMETRIA 3D -TRANSFORMACIONES ISOMETRICAS		
NÚMERO DE CLASE	024- 2022	FECHA	JUEVES 28/04/2022
ACTIVIDAD PRÁCTICA	RESOLVER EJERCICIOS TIPO PTU SOBRE GEOMETRIA		
MATERIAL	CUADERNO – LÁPICES- LIBRO DEL ESTUDIANTE		

¿Qué aprendimos?

Habilidad: Conocer

- Resolver Problemas de diversas Unidades y Generar estrategias para afrontar una Prueba Estandarizada...



- **Taller Geometría 3D...**



¿Dudas?



Envíe un correo a William.Navarrete@cesf.cl

I.- IDENTIFICACIÓN DE LA PRESENTACIÓN N° 025/2022

DEPARTAMENTO	MATEMÁTICA
ASIGNATURA	MATEMÁTICA
PROFESOR	WILLIAM NAVARRETE A.
CURSO	GEOMETRÍA 3D
SEMESTRE	PRIMERO

II.- GESTIÓN CURRICULAR

OBJETIVO	CONSTRUIR CON REGLA Y COMPÁS		
CONTENIDO	-GEOMETRIA PLANA Y ESPACIAL -DEFINICIONES SOBRE GEOMETRIA GENERAL		
NÚMERO DE CLASE	025- 2022	FECHA	VIERNES 29/04/2022
ACTIVIDAD PRÁCTICA	REALIZAR DIFERENTES CONTRUCCIONES CON REGLA Y COMPÁS		
MATERIAL	CUADERNO – LÁPICES- LIBRO DEL ESTUDIANTE		

¿Qué Podemos Construir con Regla y compás?

- Recta Paralela, dado una recta y punto...
- Triángulo equilátero, dado un segmento...
- Hexágono Regular, dado un segmento...

Actividad

Habilidad: Uso

Escribe en una Hoja los tres Procedimientos Aprendidos, haciendo un “Paso a Paso” desde tus palabras...

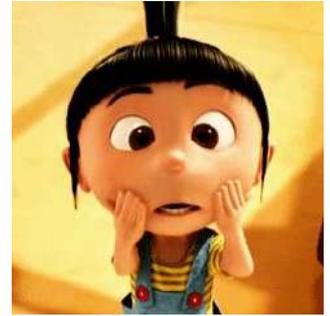
Puntos a Evaluar (3 puntos por cada Construcción. Total 9 puntos):

- Redacción...
- Procesamiento...
- Lenguaje Técnico...

- **Solucionar Problemas Matemáticos Con regla y Compás...**
- **Generar un Propio Procedimiento de Construcciones...**



- **Clase Teórica....**



¿Dudas?



Envíe un correo a William.Navarrete@cesf.cl