



CLASE N°1:

“GEOMETRÍA”



Reglas de la clase



**RITMO DE LA
CLASE**



**PREGUNTAS EN
CLASE**

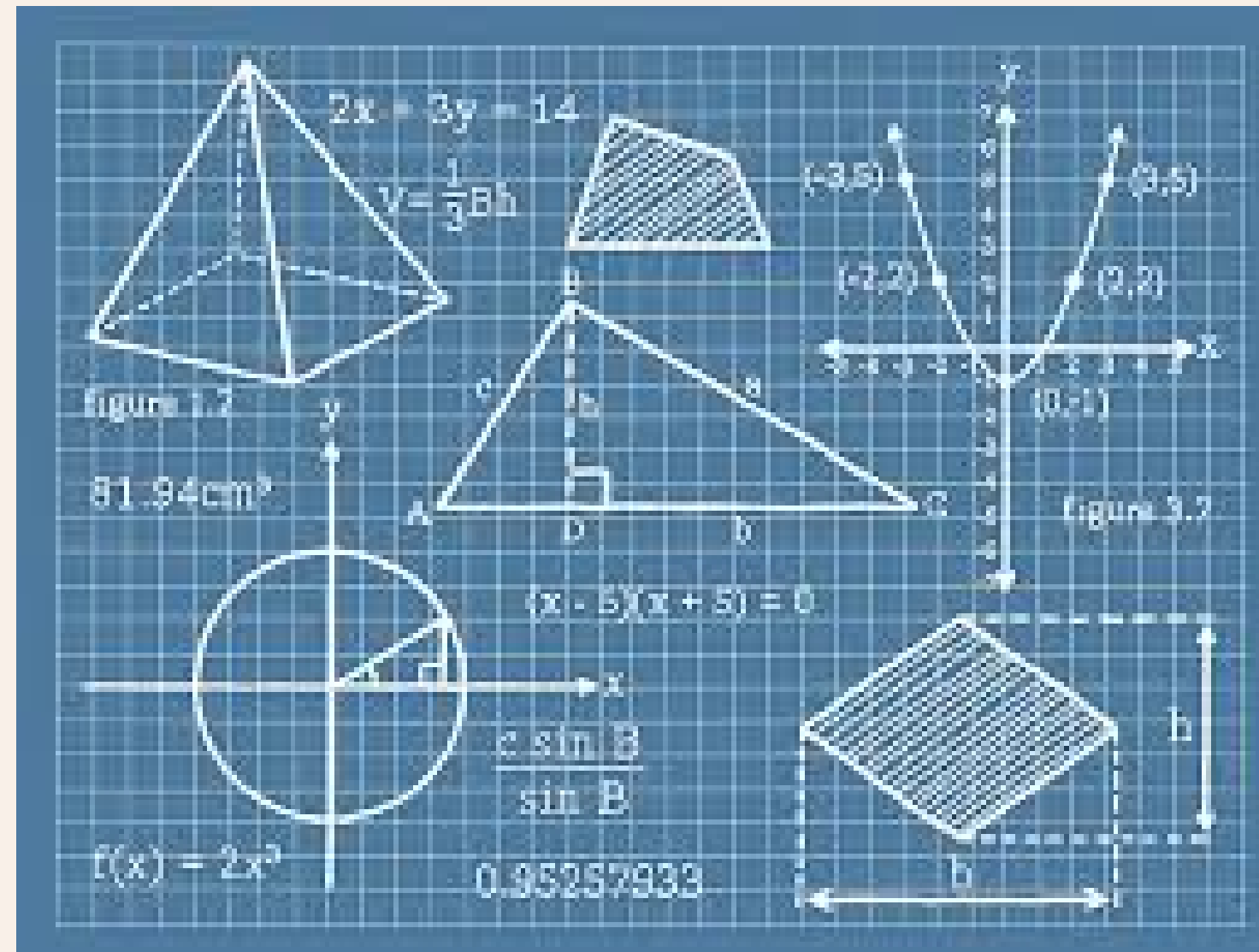


**DUDAS AL
+569 8936 4576**

¿QUÉ ES LA GEOMETRÍA?

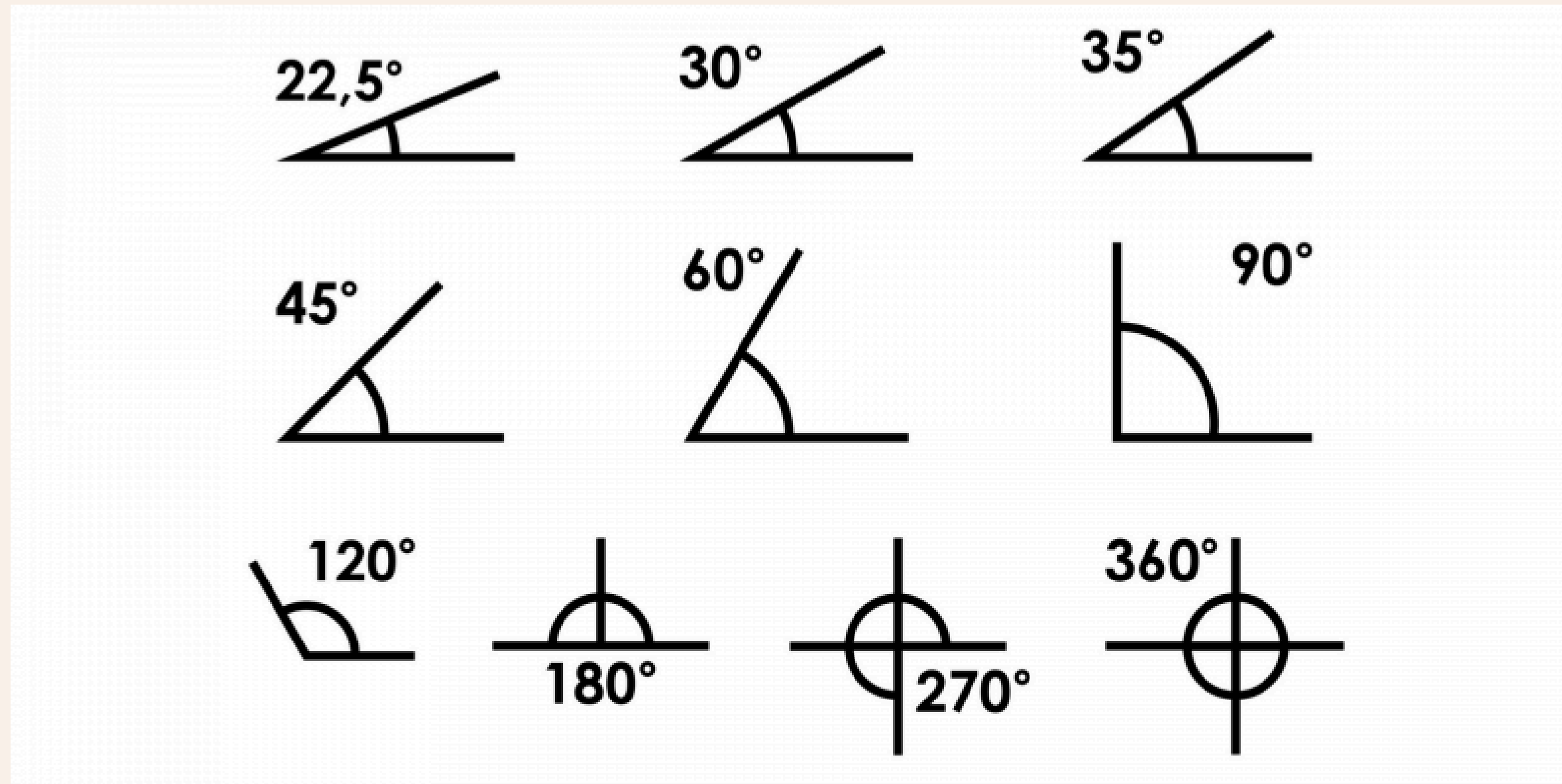
DEFINICIÓN

Estudio de las propiedades y relaciones entre puntos, líneas, ángulos, superficies y sólidos,



ÁNGULOS

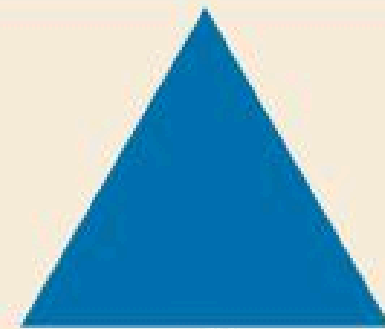
Un ángulo es la región del plano comprendida entre dos semirrectas (llamadas lados del ángulo) que tienen un mismo punto de origen, conocido como vértice.



TRIANGULOS

Un triángulo es una figura geométrica plana formada por tres lados, tres vértices y tres ángulos. Es el polígono más simple que existe

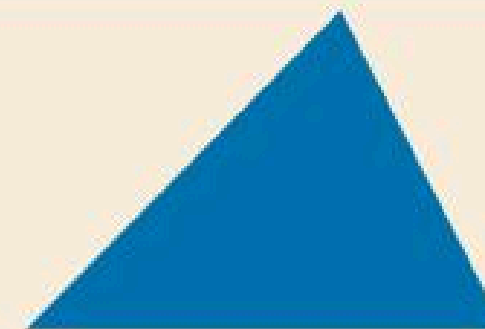
TIPOS DE TRIÁNGULOS: NOMBRES Y CARACTERÍSTICAS



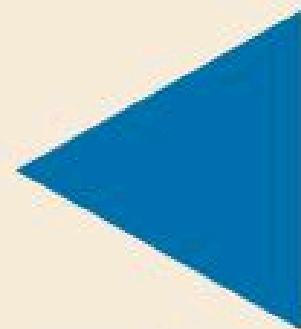
EQUILÁTERO



ISÓSCELES



ESCALENO



ACUTÁNGULO



RECTÁNGULO

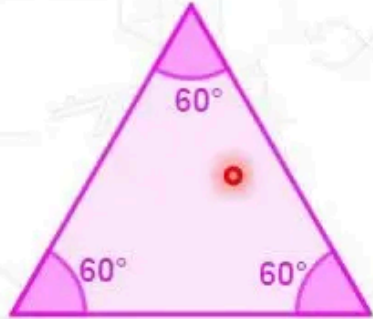
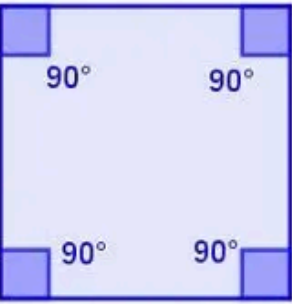
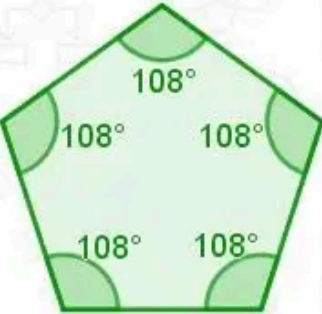
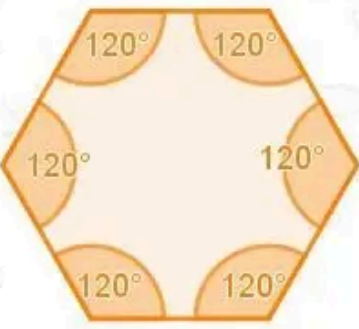

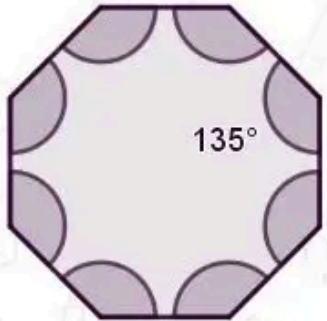
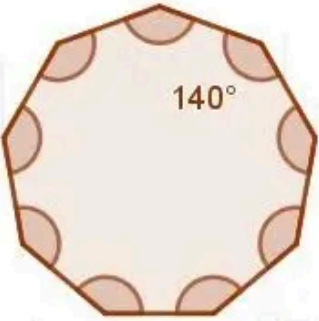
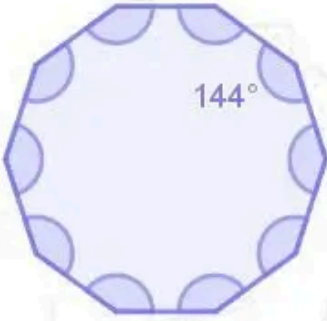

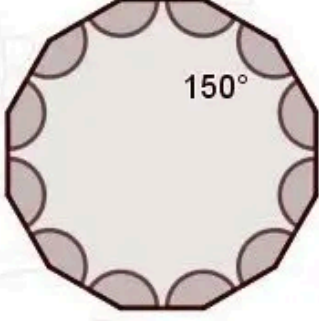


OBTUSÁNGULO

POLÍGONOS

Un polígono es una figura geométrica plana cerrada formada por una secuencia de segmentos rectilíneos (llamados lados) que se unen entre sí en sus extremos (vértices).

Polígonos regulares

Triángulo equilátero	Cuadrado	Pentágono regular	Hexágono regular	Heptágono
				
Octágono	Eneágono	Decágono	Endecágono	Dodecágono
				

CIRCULOS

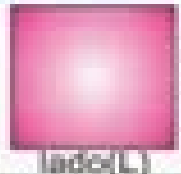





Un círculo es una figura plana y cerrada formada por todos los puntos que están a una misma distancia (llamada radio) de un punto fijo, denominado centro. El círculo es una figura curva sin ángulos ni lados rectos.



ÁREA Y PERÍMETRO

El área es la medida de la superficie contenida dentro de una figura plana, y el perímetro es la suma de las longitudes de todos sus lados..

Fórmulas de Áreas y Perímetros

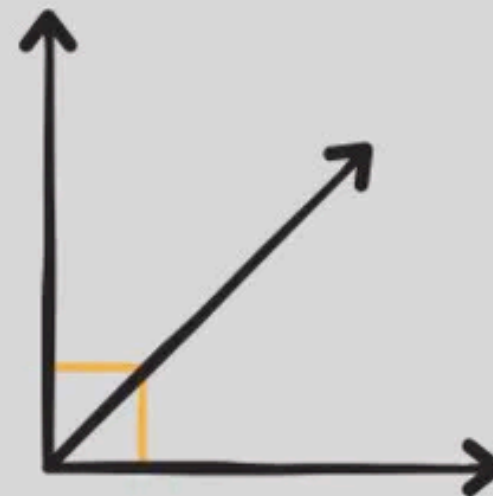
CUADRADO  lado (L)	ÁREA $A = L \times L$	PERÍMETRO $P = L + L + L + L$	ROMBO  lado (L) diagonal (D)	ÁREA $A = D \times d$	PERÍMETRO $P = L + L + L + L$
RECTÁNGULO  base (b) altura (h)	ÁREA $A = b \times h$	PERÍMETRO $P = b + b + h + h$	ROMBOIDE  base (b) altura (h)	ÁREA $A = b \times h$	PERÍMETRO $P = b + b + h + h$
TRIÁNGULO  base (b) altura (h)	ÁREA $A = \frac{b \times h}{2}$	PERÍMETRO $P = L + L + L$	TRAPECIO  base menor (b) base mayor (B) altura (h)	ÁREA $A = \frac{h(B + b)}{2}$	PERÍMETRO $P = B + b + L + L$

COMPLEMENTARIOS Y SUPLEMENTARIOS

Dos ángulos se dicen **complementarios** si la suma de sus medidas es exactamente 90 grados.

Dos ángulos se dicen **suplementarios** si la suma de sus medidas es 180 grados.

ÁNGULO
COMPLEMENTARIO
 90°



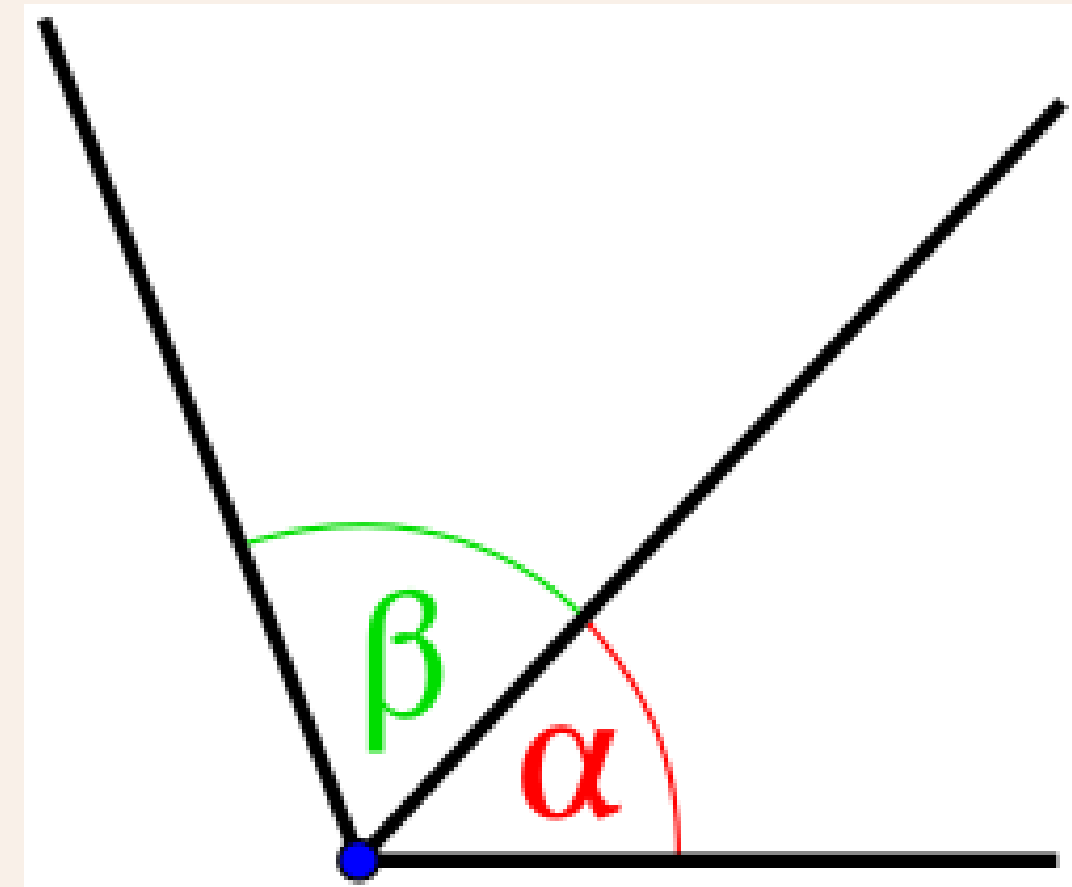
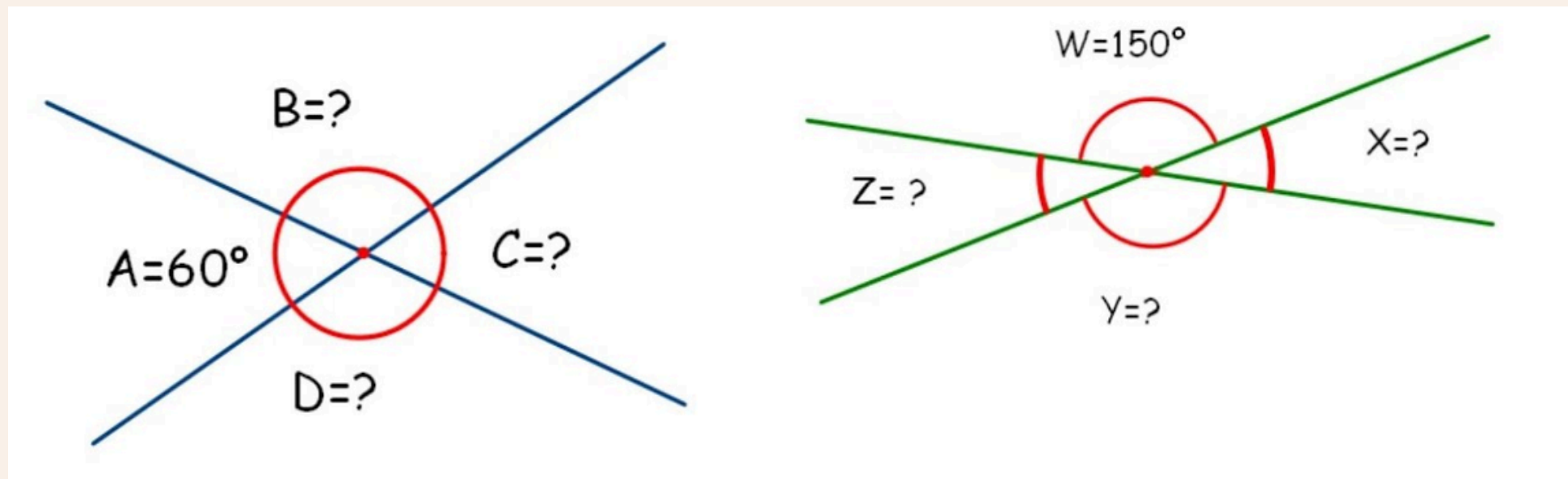
ÁNGULO
SUPLEMENTARIO
 180°



COMPLEMENTARIOS Y SUPLEMENTARIOS

Cuando dos rectas se cruzan, se forman cuatro ángulos. Los ángulos que están uno frente al otro, sin compartir lados, se llaman **opuestos por el vértice**.

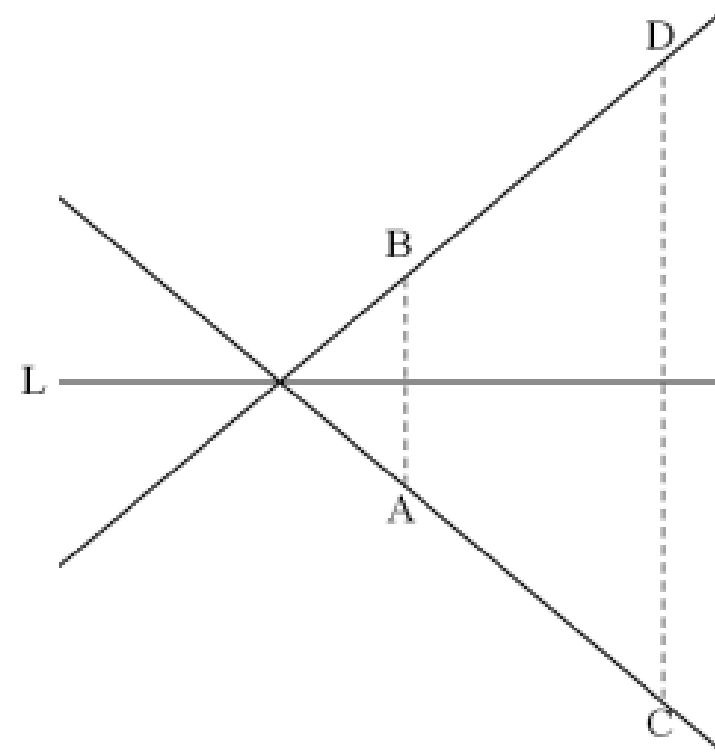
Dos ángulos son adyacentes si: Comparten un vértice; comparten un lado; no se superponen



Ejemplo



65. En la figura adjunta, el punto B es el simétrico del punto A con respecto a la recta L, el punto D es el simétrico del punto C con respecto a la recta L y $\sphericalangle CDB = 50^\circ$.



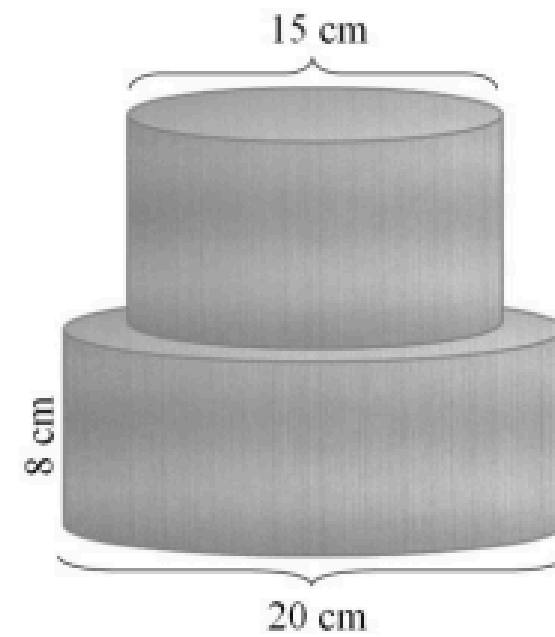
¿Cuánto mide uno de los ángulos formados por las rectas DB y CA ?

- A) 40°
- B) 45°
- C) 50°
- D) 80°

Ejemplo



60. Una maestrana produce piezas metálicas uniendo dos cilindros sólidos de la misma altura, tal como se representa en la siguiente figura:



¿Cuál es el volumen de material que se necesita para fabricar esta pieza?

- A) $5000 \pi \text{ cm}^3$
- B) $2500 \pi \text{ cm}^3$
- C) $1250 \pi \text{ cm}^3$
- D) $560 \pi \text{ cm}^3$



**¡Muchas gracias
por su atención!**