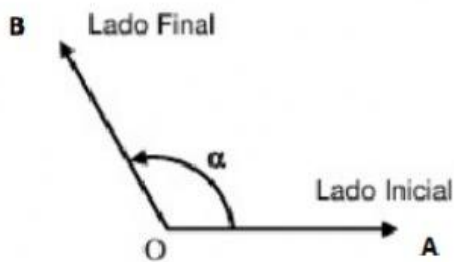


Ángulos trigonométricos I

Lea atentamente la información para que recuerde lo trabajado en clase y luego responde las preguntas.

Un ángulo trigonométrico es aquel ángulo que se genera por la rotación alrededor de un punto llamado vértice u origen desde una posición inicial hasta otra posición final, debiendo considerar que esta rotación se efectúa en un mismo plano.



OA: Lado inicial

OB: lado Final

O : Origen

Por lo tanto, debemos considerar dos tipos de rotación:

➤ Sentido Anti – horario: Si el ángulo tiene rotación anti - horaria: la medida del ángulo será positivo.



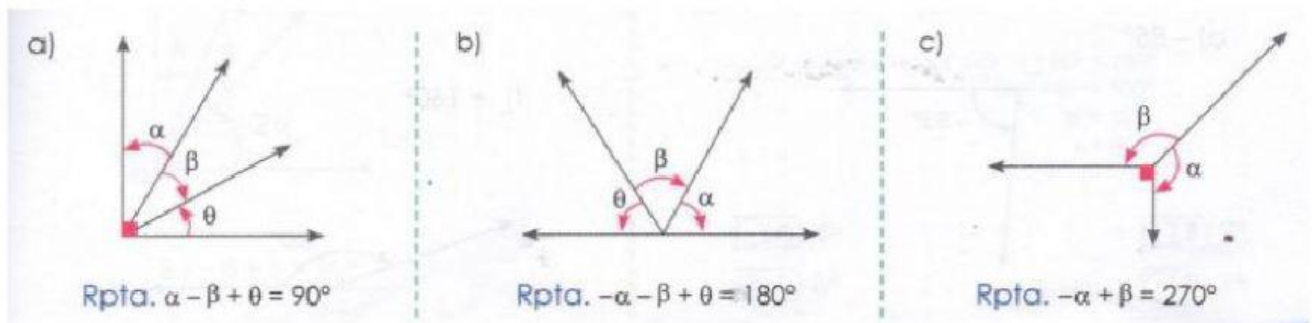
α : Giro Antihorario
 α es positivo

➤ Sentido Horario: Si el ángulo tiene rotación horaria: la medida del ángulo será negativo.



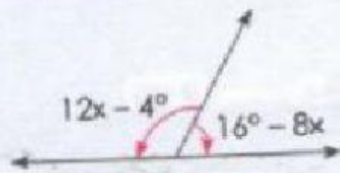
β : Giro Horario
 β es negativo

Ejemplo1: Escribe la ecuación que corresponde a cada grafico



Ejemplo 2: halla el valor de X en cada caso

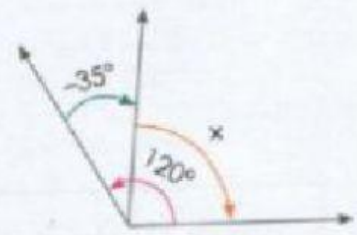
a)



Resolución:

$$\begin{aligned} 12x - 4^\circ - (16^\circ - 8x) &= 180^\circ \\ 12x - 4^\circ - 16^\circ + 8x &= 180^\circ \\ 20x - 20^\circ &= 180^\circ \\ 20x &= 200^\circ \\ x &= 10^\circ \end{aligned}$$

b)



Resolución:

$$\begin{aligned} 120^\circ &= -(-35^\circ) - (x) \\ 120^\circ &= 35^\circ - x \\ x &= 35^\circ - 120^\circ \\ x &= -85^\circ \end{aligned}$$

1. Grafica los ángulos haciendo uso de tu transportador

a) -85°

c) 210°

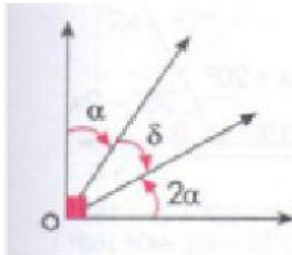
e) -120°

b) 150°

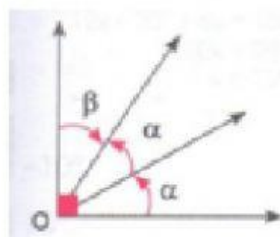
d) -200°

f) $+160^\circ$

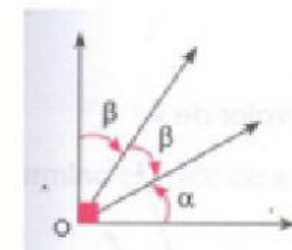
2. Empareja con una línea cada gráfico según la expresión que corresponda



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

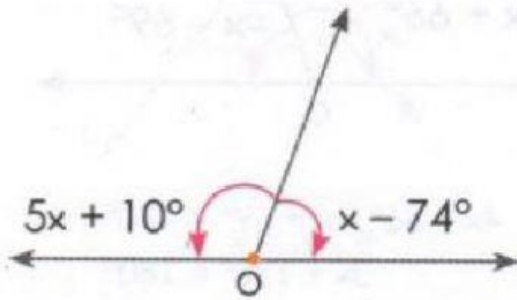


$$\beta + \beta + \alpha = 90^\circ$$



$$\alpha + \delta + 2\alpha = 90^\circ$$

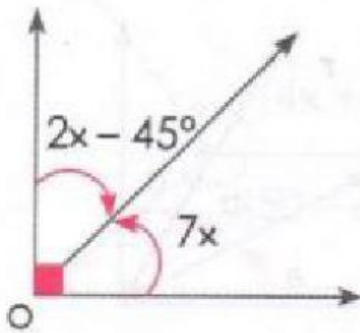
3. Resuelva en el cuaderno y escriba en el recuadro, **el valor de x en grados.**



No escriba el símbolo de grados, solamente el número.

Ejemplo. Si su respuesta es 50° , escriba solamente 50, sin letras o sin símbolos.

4. Resuelva en el cuaderno y escriba en el recuadro, **el valor de x en grados.**



No escriba el símbolo de grados, solamente el número.

Ejemplo. Si su respuesta es 50° , escriba solamente 50, sin letras o sin símbolos.