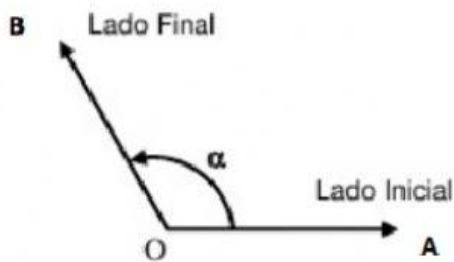


Ángulos trigonométricos I

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

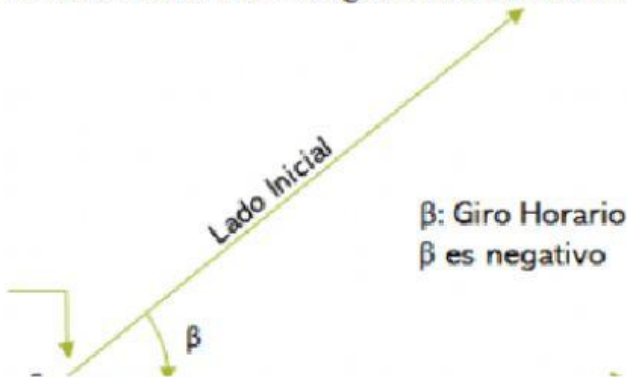
Por lo tanto, debemos considerar dos tipos de rotación:

➤ 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

Ejemplo 1: Escribe la ecuación que corresponde a cada grafico

<p>a)</p> <p>Rpta. $\alpha - \beta + \theta = 90^\circ$</p>	<p>b)</p> <p>Rpta. $-\alpha - \beta + \theta = 180^\circ$</p>	<p>c)</p> <p>Rpta. $-\alpha + \beta = 270^\circ$</p>
--	--	---

Ejemplo 2: halla el valor de X en cada caso

a)

Resolución:

$$12x - 4^\circ - (16^\circ - 8x) = 180^\circ$$

$$12x - 4^\circ - 16^\circ + 8x = 180^\circ$$

$$20x - 20^\circ = 180^\circ$$

$$20x = 200^\circ$$

$$x = 10^\circ$$

b)

Resolución:

$$120^\circ = -(-35^\circ) - (x)$$

$$120^\circ = 35^\circ - x$$

$$x = 35^\circ - 120^\circ$$

$$x = -85^\circ$$

1. Grafica los ángulos haciendo uso de tu transportador

a) -85°

c) 210°

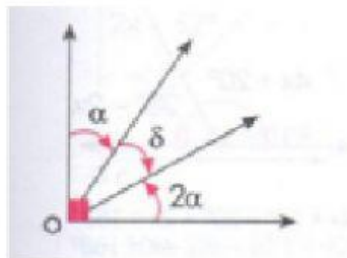
e) -120°

b) 150°

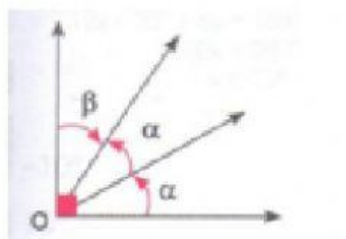
d) -200°

f) $+160^\circ$

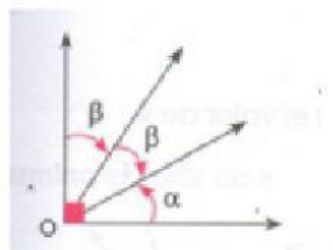
2. Empareja con una línea cada gráfico según la expresión que corresponda



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

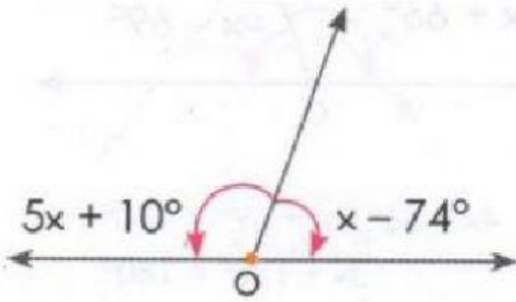


$$\beta + \beta + \alpha = 90^\circ$$



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

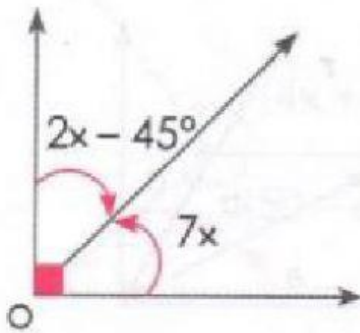
3. Resuelva en el cuaderno y escriba en el recuadro, **el valor de x en grados.**



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.