



Guía Interactiva n° 3
Trigonometría
2° Año Medio

Asignatura: Matemática
Unidad: Geometría
Contenido(s): Trigonometría

Instrucciones

- Leer bien las instrucciones, para realizar lo que se está solicitando.

Trigonometría

$$\text{sen } 30^\circ = \frac{1}{2}$$

$$\text{cos } 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\text{tg } 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$\text{sen } 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\text{cos } 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\text{tan } 45^\circ = 1$$

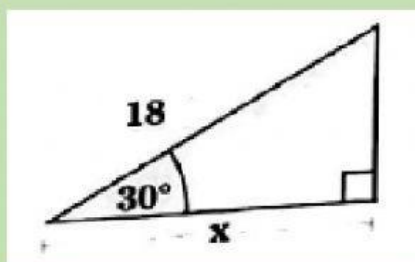
$$\text{sen } 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\text{cos } 60^\circ = \frac{1}{2}$$

$$\text{tg } 60^\circ = \sqrt{3}$$

- I. Calcula el valor de x en cada triángulo rectángulo.

1)



- Antes vamos a verificar los datos que tenemos, para así encontrar el valor de x. **Debes seleccionar.**
a) ¿Qué lado nos piden encontrar el valor de x con respecto al ángulo de 30°?

i. Cateto opuesto	ii. Cateto adyacente	iii. Hipotenusa
-------------------	----------------------	-----------------



b) ¿A qué lado corresponde la medida de 18?

i. Cateto opuesto	ii. Cateto adyacente	iii. Hipotenusa
-------------------	----------------------	-----------------

c) ¿Qué razón trigonométrica se debe utilizar para encontrar el valor de x?

i. $\text{sen } 30^\circ$	ii. $\cos 30^\circ$	iii. $\text{tg } 30^\circ$
---------------------------	---------------------	----------------------------

d) ¿Cómo se representa la igualdad para encontrar el valor de x?

i. $\text{sen } 30^\circ = \frac{x}{18}$	ii. $\cos 30^\circ = \frac{x}{18}$	iii. $\text{tg } 30^\circ = \frac{x}{18}$
--	------------------------------------	---

- Entonces ¿Cuál es el valor de x?

i. $\frac{\sqrt{3}}{36}$	ii. $\frac{2\sqrt{3}}{18}$	iii. $9\sqrt{3}$
--------------------------	----------------------------	------------------

II. Utilizando la calculadora encuentra el valor del ángulo.

a) $\text{sen } \alpha = 0.8$

i. $53,13^\circ$	ii. $0,01^\circ$	iii. $23,32^\circ$
------------------	------------------	--------------------

b) $\cos \alpha = 0.5$

45°	60°	$0,9^\circ$
------------	------------	-------------