Liceo Salesiano "Monseñor Fagnano"
...Educar Evangelizando y Evangelizar Educando.

SALESIANOS DON BOSCO

Guía Interactiva n° 3
Trigonometría
2° Año Medio

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

Instrucciones

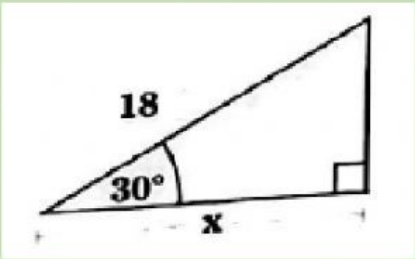
- Leer bien las instrucciones, para realizar lo que se está solicitando.

Trigonometría

$\text{sen } 30° = \frac{1}{2}$	$\cos 30° = \frac{\sqrt{3}}{2}$	$\text{tg } 30° = \frac{\sqrt{3}}{3}$
$\text{sen } 45° = \frac{\sqrt{2}}{2}$	$\cos 45° = \frac{\sqrt{2}}{2}$	$\tan 45° = 1$
$\text{sen } 60° = \frac{\sqrt{3}}{2}$	$\cos 60° = \frac{1}{2}$	$\text{tg } 60° = \sqrt{3}$

I. Calcula el valor de x en cada triangulo 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. $sen\ 30°$	ii. $\cos 30°$	iii. $tg\ 30°$

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

i. $sen\ 30° = \frac{x}{18}$	ii. $cos\ 30° = \frac{x}{18}$	iii. $tg\ 30° = \frac{x}{18}$

- 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) $sen\ \alpha = 0.8$

i. 53,13°	ii. 0,01°	iii. 23,32°

b) $cos\ \alpha = 0.5$

45°	60°	0,9°