

EJERCICIOS TRIGONOMETRÍA

Copia π de
aquí

1. Realiza las siguientes tareas:

a. Pasa los ángulos 15° , 60° , 120° y 330° a radianes.

$$15^\circ = \boxed{\quad} \text{ rad ; } 60^\circ = \boxed{\quad} \text{ rad ; } 120^\circ = \boxed{\quad} \text{ rad ; } 330^\circ = \boxed{\quad} \text{ rad}$$

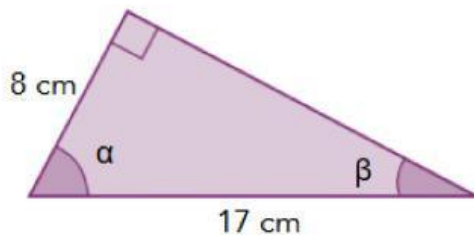
b. Expresa los ángulos $\frac{2\pi}{5}$ rad y $\frac{3\pi}{8}$ rad en grados sexagesimales:

$$\frac{2\pi}{5} \text{ rad} = \boxed{\quad}^\circ ; \frac{3\pi}{8} \text{ rad} = \boxed{\quad}^\circ$$

2. Sabiendo que $\cos \alpha = \frac{3}{4}$ y que α es un ángulo del cuarto cuadrante, calcula utilizando las fórmulas de la trigonometría el valor del seno y de la tangente de α .

$$\sin \alpha = \frac{\sqrt{\boxed{\quad}}}{\boxed{\quad}} \quad ; \quad \operatorname{tg} \alpha = \frac{\sqrt{\boxed{\quad}}}{\boxed{\quad}}$$

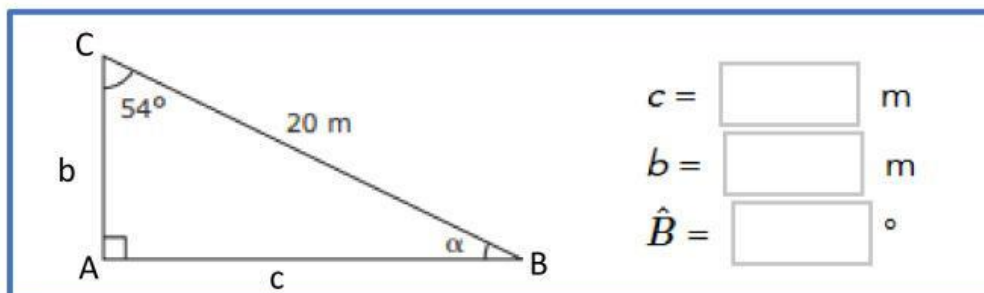
3. Halla las razones trigonométricas de los ángulos α y β del triángulo rectángulo siguiente. Calcula también el valor de α y β . Redondea los resultados a las milésimas.



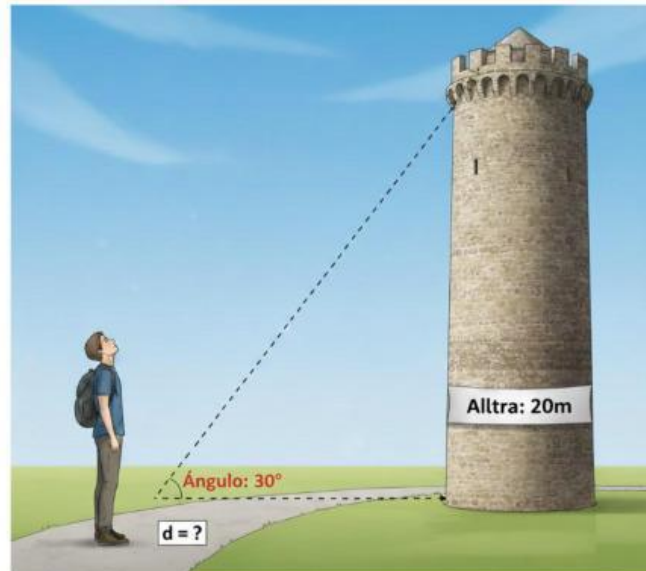
$\text{sen } \alpha =$	<input type="text"/>	$\text{sen } \beta =$	<input type="text"/>
$\cos \alpha =$	<input type="text"/>	$\cos \beta =$	<input type="text"/>
$\text{tg } \alpha =$	<input type="text"/>	$\text{tg } \beta =$	<input type="text"/>
$\text{cosec } \alpha =$	<input type="text"/>	$\text{cosec } \beta =$	<input type="text"/>
$\sec \alpha =$	<input type="text"/>	$\sec \beta =$	<input type="text"/>
$\cotg \alpha =$	<input type="text"/>	$\cotg \beta =$	<input type="text"/>

Valor de $\alpha =$ y $\beta =$

4. Resuelve el triángulo ABC , rectángulo en A , sabiendo que $\hat{C} = 54^\circ$ y que la hipotenusa es $a = 20\text{m}$. Cuando sea oportuno, redondea los resultados a las centésimas.

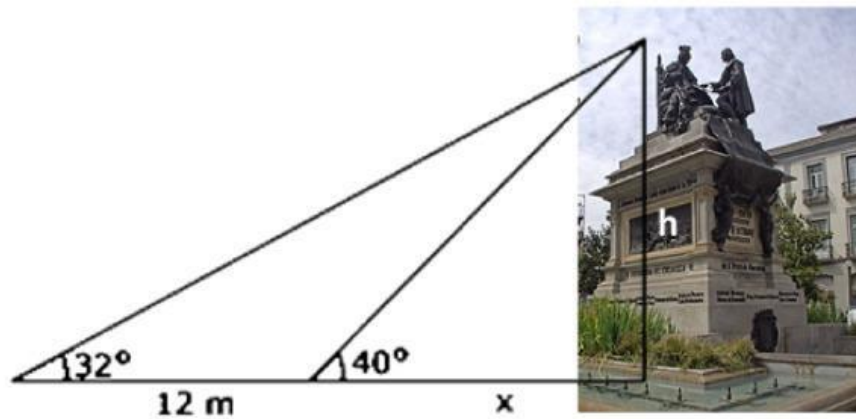


5. ¿A qué distancia de un torreón de 20m de altura se sitúa una persona que mira la cúspide bajo un ángulo de 30° ? Redondea el resultado a las centésimas.



Solución: La persona se sitúa a m del torreón

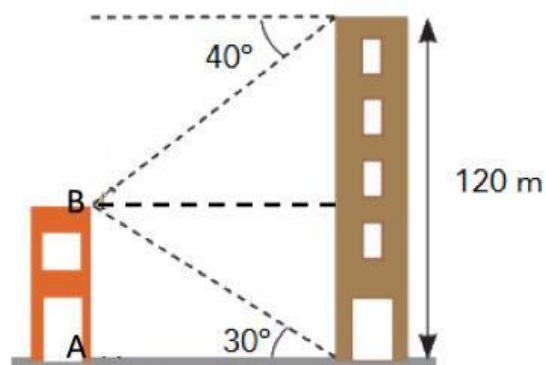
6. Desde un punto del suelo se observa la cúspide de un monumento bajo un ángulo de 40° . Tras alejarse 12m, el ángulo es de 32° . Calcula la altura del monumento redondeada a las centésimas.



Solución: La altura del monumento es de m

VOLUNTARIO

7. Halla la altura \overline{AB} del edificio de la figura. Redondea el resultado a las centésimas.



Solución: La altura del edificio es de m.