

Actividad 11

Triángulos Rectángulos Caso 3,4 y Aplicación

Instrucciones: Escribe en los recuadros los datos necesarios para completar los procedimientos y escribe el resultado final de cada ángulo.

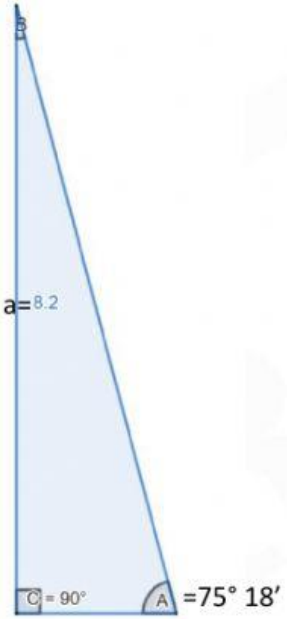
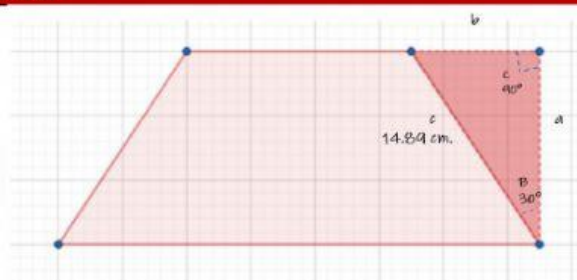
Figura	Datos
 A right triangle with vertices A, B, and C. Angle C is 90°. Angle A is 75° 18'. Side a (opposite to angle A) is 8.2.	A = 75° 18' C = 90° a = 8.2
	Incógnitas b = c = B =
Procedimientos	
$\text{sen } A = \frac{co}{h}$ $\text{sen } \boxed{}^\circ \boxed{}' = \frac{\boxed{}}{c}$ $c = \frac{\boxed{}}{\text{sen } \boxed{}^\circ \boxed{}'}$ $\tan A = \frac{co}{ca}$ $\tan \boxed{}^\circ \boxed{}' = \frac{\boxed{}}{b}$ $b = \frac{\boxed{}}{\tan \boxed{}^\circ \boxed{}'}$ $\cos B = \frac{ca}{h}$ $\cos B = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ $B = \cos^{-1}\left(\frac{\boxed{}}{\boxed{}}\right)$	

Figura	Datos
	$A = 49^\circ 16'$ $C = 90^\circ$ $c = 18.98$
	Incógnitas $a =$ $b =$ $B =$ °
Procedimientos	
$\cos A = \frac{ca}{h}$ $\cos \boxed{}^\circ \boxed{}' = \frac{b}{}$ $b = \cos \boxed{}^\circ \boxed{}' * \boxed{}$	$\sen A = \frac{co}{h}$ $\sen \boxed{}^\circ \boxed{}' = \frac{a}{}$ $a = \sen \boxed{}^\circ \boxed{}' * \boxed{}$
	$\sen B = \frac{co}{h}$ $\sen B = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$ $B = \sen^{-1}\left(\frac{\boxed{}}{\boxed{}}\right)$

Instrucciones: Completa el procedimiento del siguiente problema de aplicación y escribe el resultado.

CASO DE APLICACIÓN

A un estudiante de universidad le asignaron de tarea la elaboración de un boceto en maqueta para una casa ecológica. Al hacer el techo se da cuenta que debe cortar en el material un triángulo rectángulo que embone con la figura presentada. Sabiendo que el lado c mide 14.89 cm. y el ángulo B tiene una medida de 30° . ¿De que tamaño se debe hacer la pieza?



Datos

$c =$ cm
 $C =$ °
 $B =$ °

Incógnitas

$a = ?$
 $A = ?$
 $b = ?$

Procedimiento

$$\begin{aligned} \text{sen } B &= \frac{co}{h} \\ \text{sen } \square^\circ &= \frac{b}{\square} \\ b &= \text{sen } \square^\circ * \square \\ b &= \square \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \cos A &= \frac{ca}{h} \\ \cos A &= \frac{\square}{\square} \\ A &= \cos^{-1}\left(\frac{\square}{\square}\right) \\ A &= \square^\circ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \tan B &= \frac{co}{ca} \\ \tan B &= \frac{\square}{a} \\ a &= \frac{\square}{\tan 30^\circ} \\ a &= \square \end{aligned}$$