



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO INDUSTRIAL
DONALD RODRIGO TAFUR
ÁREA DE MATEMÁTICAS
TRIGONOMETRÍA 10°
AÑO LECTIVO 2021**



**ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE INTERACTIVA. TRIGONOMETRÍA
DEFINICIÓN DE LAS FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS A PARTIR DEL TRIÁNGULO RECTÁNGULO**

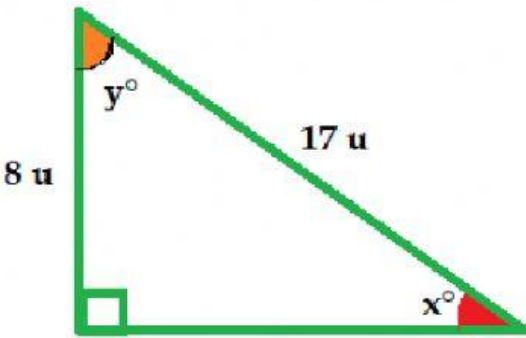
Situación 1: Observa el siguiente triángulo rectángulo, encuentra el valor de la hipotenusa completando los procedimientos en el teorema de Pitágoras:

	$h^2 = (co)^2 + (ca)^2$ $h^2 = (\quad)^2 + (\quad)^2$ $h^2 = \quad + \quad$ $h^2 = \quad$ $\sqrt{h^2} = \sqrt{\quad}$ $h = \quad$
--	---

Teniendo en cuenta las definiciones de las seis funciones trigonométricas, completa los siguientes espacios para encontrar el valor de cada una:

$senx = \frac{co}{h} = \text{—}$	$cotx = \text{—} = \text{—}$
$cosx = \frac{ca}{h} = \text{—}$	$secx = \text{—} = \text{—}$
$tanx = \frac{co}{ca} = \text{—}$	$cscx = \text{—} = \text{—}$

Situación 2: Observa el siguiente triángulo rectángulo, encuentra el valor del cateto que falta, completando los procedimientos en el teorema de Pitágoras:

	$h^2 = (co)^2 + (ca)^2$ $(\quad)^2 = (co)^2 + (\quad)^2$ $= (co)^2 + \quad$ $\quad = (co)^2 + \quad$ $\sqrt{\quad} = \sqrt{(co)^2}$ $= co$
---	--

Teniendo en cuenta las definiciones de las seis funciones trigonométricas, completa los siguientes espacios para encontrar el valor de cada una:

$seny = \frac{co}{h} = \text{---}$	$coty = \text{---} = \text{---}$
$cosy = \frac{ca}{h} = \text{---}$	$secy = \text{---} = \text{---}$
$tany = \frac{co}{ca} = \text{---}$	$cscy = \text{---} = \text{---}$