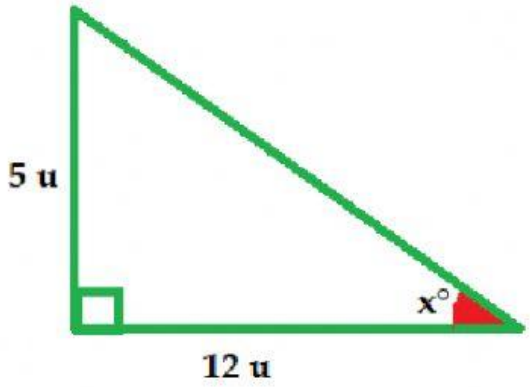
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICO INDUSTRIAL **DONALD RODRIGO TAFUR** **ÁREA DE MATEMÁTICAS** **TRIGONOMETRÍA 10°** **AÑO LECTIVO 2021**	

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:

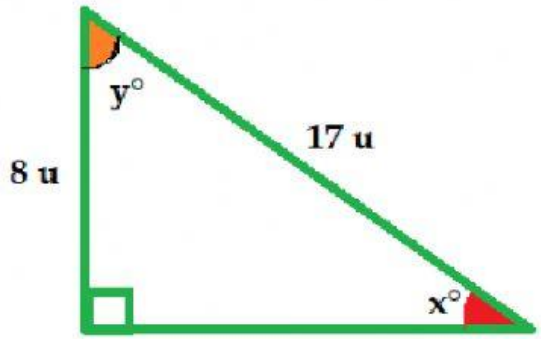
	$h^2 = (co)^2 + (ca)^2$ $h^2 = (\quad)^2 + (\quad)^2$ $h^2 = \quad + \quad$ $h^2 =$ $\sqrt{h^2} = \sqrt{\quad}$ $h =$

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

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

LIVEWORKSHEETS

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

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

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

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

LIVEWORKSHEETS