

## Matemática 2° medio / Unidad 3 / OA 8 / Actividad 2

Completan la siguiente tabla con las razones trigonométricas de seno, coseno y tangente, los ángulos y las expresiones algebraicas. Redondean los ángulos a grados enteros y las longitudes en cm al primer decimal:

Ángulo/lado dado	Lado dado	Lado/ángulo por determinar	Razón trigonométrica	Expresión algebraica	Resultado
$\alpha = 20^\circ$	$c = 5 \text{ cm}$	cateto opuesto $a$	$\text{sen } \alpha = \frac{a}{c}$	$a = c \cdot \text{sen } \alpha$	$a = 1,7 \text{ cm}$
$\beta = 75^\circ$	$b = 3,5 \text{ cm}$	hipotenusa $c$			
$a = 4 \text{ cm}$	$b = 5 \text{ cm}$	ángulo $\alpha$			
$a = 4 \text{ cm}$	$c = 8 \text{ cm}$	ángulo $\beta$			
$b = 6 \text{ cm}$	$c = 9 \text{ cm}$	ángulo $\alpha$			
$c = 10 \text{ cm}$	$a = 4 \text{ cm}$	ángulo $\alpha$			
$\alpha = 70^\circ$	$b = 6 \text{ cm}$	hipotenusa $c$			
$\beta = 30^\circ$	$c = 6,5 \text{ cm}$	cateto adyacente			
$\beta = 55^\circ$	$c = 7,5 \text{ cm}$	cateto opuesto			

### Observaciones a la o el docente

Las siguientes actividades se pueden trabajar en pares o en grupos. Se sugiere que los alumnos y las alumnas practiquen el trabajo en grupos a menudo, porque esto enriquece la discusión matemática. Además, promueve actitudes como la responsabilidad, la proactividad y la ayuda a las alumnas y los alumnos menos aventajados. Se sugiere que practiquen formas de buena convivencia en este contexto. (OA D).