

3. Lean y discutan qué opinan de la siguiente afirmación. Luego, respondan lo que se pide.

*El valor de las razones trigonométricas no depende del tamaño del triángulo sino de la medida del ángulo.*

a) ¿Es verdadera o falsa? \_\_\_\_\_

b) Argumenten su respuesta. \_\_\_\_\_

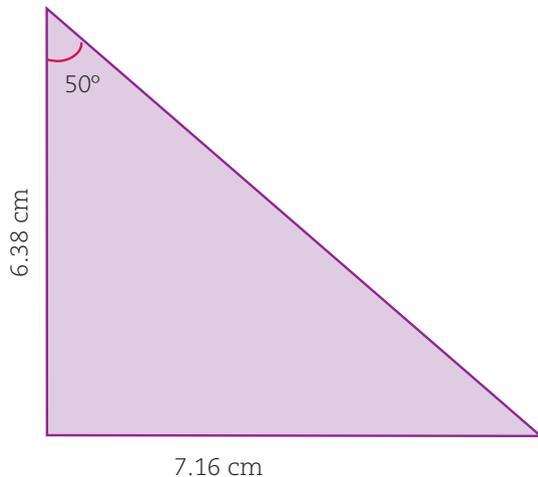
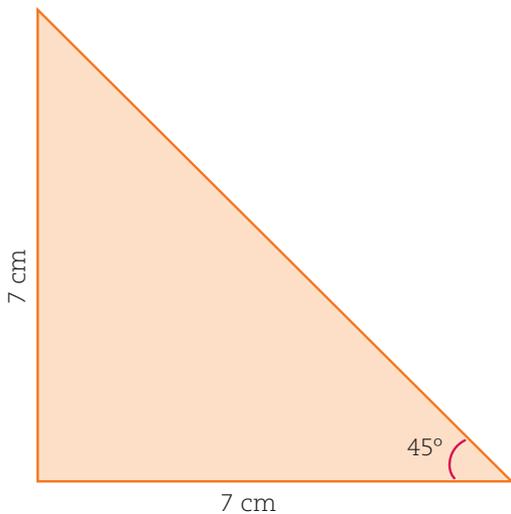
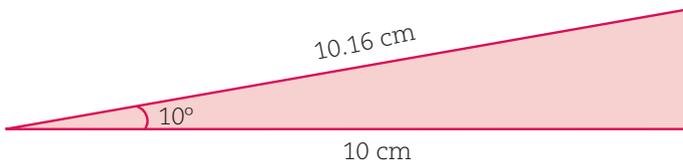
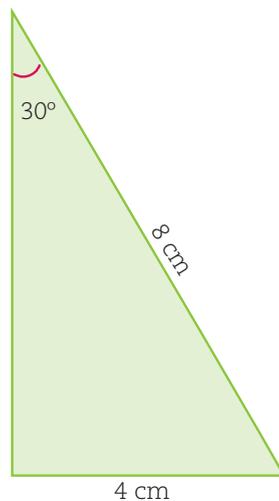
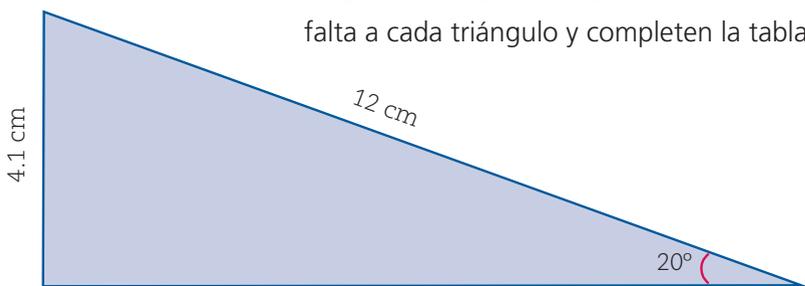
\_\_\_\_\_

Sesión  
5

## ■ Para terminar

### Los valores de las razones

1. Trabajen en pareja para construir una tabla de valores de las razones seno, coseno y tangente de algunos ángulos. Para ello, calculen el valor del lado y del ángulo que falta a cada triángulo y completen la tabla de la siguiente página.



Ángulo	Seno	Coseno	Tangente
10°			
20°			
30°			
45°			
50°			

2. Del siguiente triángulo rectángulo sólo se conoce la medida del cateto adyacente al ángulo de 70°. Planeen la manera de calcular la medida del otro cateto y de la hipotenusa. Cuando lo hayan hecho, anoten su procedimiento y el resultado. \_\_\_\_\_

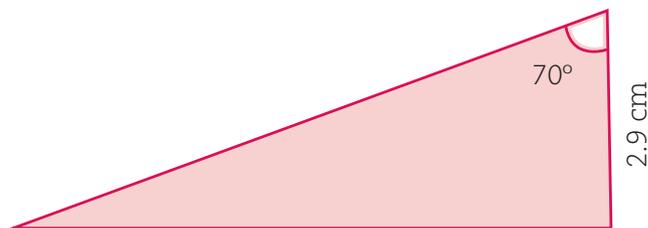
---



---



---



**Dato interesante**

Las técnicas de triangulación también se utilizan para medir distancias entre estrellas próximas y en los sistemas de localización satelital.

3. Comparen su resultado y procedimiento con los de sus compañeros de grupo. En particular, comenten: ¿usaron alguna o algunas razones trigonométricas?, ¿cuál? o ¿cuáles?

4. Observen el recurso audiovisual *A veces Pitágoras no es suficiente*, donde conocerán la utilidad de las razones trigonométricas cuando sólo se conoce un lado del triángulo rectángulo y la medida de los ángulos agudos.