

## TEOREMA DE PITÁGORAS

### Aplicaremos el Teorema de Pitágoras en diversos contextos.

1. En un edificio que mide 12 metros de altura, se produce un incendio. El carro de bomberos se ubica a una distancia de 5 metros. ¿Cuántos metros mide la escalera telescópica del carro de bomberos?



$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$c = \sqrt{2 + 2}$$

$$c = \sqrt{\quad} +$$

$$c = \sqrt{}$$

6 ≡

**Respuesta:** La escalera mide 10 metros de largo.

2. Al atardecer, un árbol proyecta una sombra de 8 metros de longitud. Si la distancia desde la parte más alta del árbol al extremo más alejado de la sombra es de 17 metros, **¿cuál es la altura del árbol?**

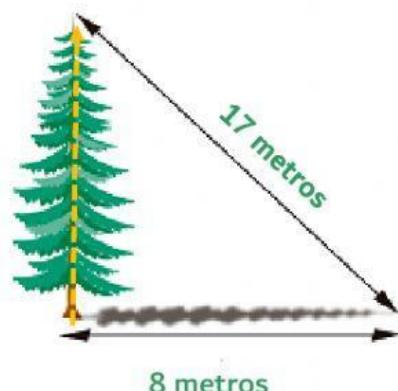
$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

$$b = \sqrt{2 - 2}$$

$$b = \sqrt{-}$$

$$b = \sqrt{ }$$

$b =$



**Respuesta:** La altura del árbol es 15 metros.

# TEOREMA DE PITÁGORAS

3. De un piso a otro hay 3 metros de altura. La escalera entre ambos pisos mide 5 metros. ¿A qué distancia queda el final de la escalera con la pared?

$$a = \sqrt{c^2 - b^2}$$

$$a = \sqrt{2 - 2}$$

$$a = \sqrt{ - }$$

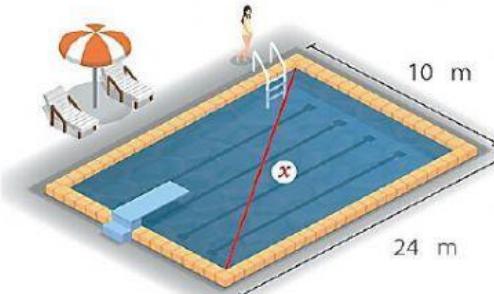
$$a = \sqrt{ }$$

$$a =$$



Respuesta: La escalera queda a \_\_\_\_\_ metros de distancia de la pared.

4. ¿Cuál es la distancia máxima que una persona puede nadar en una piscina de forma rectangular que mide 24 m de largo y 10 m de ancho si solo puede hacerlo en línea recta?



$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$c = \sqrt{2 + 2}$$

$$c = \sqrt{ + }$$

$$c = \sqrt{ }$$

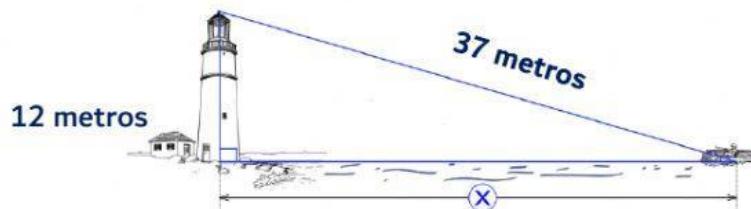
$$c =$$

Respuesta:

La distancia máxima que recorre una persona en la piscina es de \_\_\_\_\_ metros

## TEOREMA DE PITÁGORAS

5. Desde la parte más alta de un faro de 12 metros de altura, se observa un bote a una distancia de 37 metros. ¿Cuál es la distancia desde el pie del faro hasta el bote?



$$a = \sqrt{c^2 - b^2}$$

$$a = \sqrt{37^2 - 12^2}$$

$$a = \sqrt{1369 - 144}$$

$$a = \sqrt{1225}$$

$$a =$$

Respuesta: La distancia desde el pie del faro hacia el bote es de   metros

6. La medida de la diagonal de la pantalla de un celular es de 10 centímetros. Si el ancho mide 6 centímetros ¿Cuál es la medida de su altura?

$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

$$b = \sqrt{10^2 - 6^2}$$

$$b = \sqrt{100 - 36}$$

$$b = \sqrt{64}$$

$$b =$$



Respuesta: La altura de la pantalla del celular es de   centímetros.