

## EJERCICIOS DEL TEOREMA DE PITÁGORAS

**RECUERDA:**

$$a^2 + b^2 = c^2$$

### 1. Escalera apoyada en la pared

Una escalera está apoyada en una pared. La parte de abajo está a 3 metros de la pared y la escalera llega a 4 metros de altura.

¿Cuánto mide la escalera?

$$3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25$$

### 2. Paseo por el parque

Lucía camina 6 metros hacia el norte y luego 8 metros hacia el este.

Si va en línea recta desde el inicio hasta el final, ¿cuántos metros recorrerá?

$$6^2 + 8^2 = 36 + 64 = 100$$

### 3. Pantalla de televisión

Una televisión tiene un ancho de 9 pulgadas y una altura de 12 pulgadas.

¿Cuál es el tamaño de la pantalla en diagonal?

$$9^2 + 12^2 = 81 + 144 = 225$$

### 4. Cometa en el cielo

Un niño tiene una cometa con una cuerda de 13 metros y está a 5 metros del suelo.

¿Cuántos metros hay entre el niño y el punto justo debajo de la cometa (en el suelo)?

$$c^2 = a^2 + b^2 \Rightarrow 13^2 = 5^2 + b^2$$

$$169 = 25 + b^2 \Rightarrow b^2 = 144$$

### 5. Triángulo misterioso

En un triángulo rectángulo, un cateto mide 7 cm y la hipotenusa 25 cm.

¿Cuánto mide el otro cateto?

$$25^2 = 7^2 + b^2$$

$$625 = 49 + b^2 \Rightarrow b^2 = 576$$