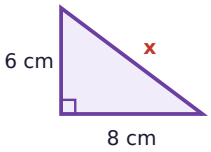
Teorema de Pitágoras

Ficha resolvida passo a passo · descobre o lado que falta

✏️ Aulamática

Num triângulo retângulo: (hipotenusa)² = (cateto)² + (cateto)²

a Calcular a hipotenusa



$x^2 = 6^2 + 8^2$

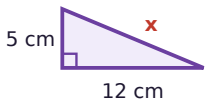
$x^2 = 36 + 64$

$x^2 = 100$

$x = \sqrt{100}$

x = 10 cm

b Calcular a hipotenusa



$x^2 = 5^2 + 12^2$

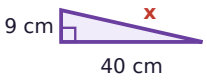
$x^2 = 25 + 144$

$x^2 = 169$

$x = \sqrt{169}$

x = 13 cm

c Calcular a hipotenusa



$x^2 = 9^2 + 40^2$

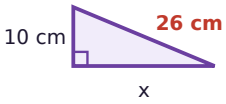
$x^2 = 81 + 1600$

$x^2 = 1681$

$x = \sqrt{1681}$

x = 41 cm

d Calcular um cateto



$x^2 = 26^2 - 10^2$

$x^2 = 676 - 100$

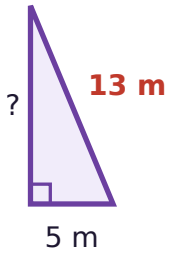
$x^2 = 576$

$x = \sqrt{576}$

x = 24 cm

e Problema da vida real

Uma escada de 13 m está encostada a uma parede. O pé da escada está a 5 m da parede. A que altura chega a escada?



$h^2 = 13^2 - 5^2$

$h^2 = 169 - 25$

$h^2 = 144$

$h = \sqrt{144}$

h = 12 m

A escada chega a 12 m de altura.

⚠ Armadilha mais comum

Para o cateto, SUBTRAI: $c^2 = h^2 - a^2$. Somar dá um lado maior do que a hipotenusa — impossível!

🎯 Desafio para ti

Um triângulo retângulo tem catetos de 12 cm e 16 cm. Quanto mede a hipotenusa? Resposta no fim da página, de cabeça para baixo.

Solução do desafio: 20 cm (144 + 256 = 400)

Explicações passo a passo:

pesquisa «Aulamática em Português» no YouTube

Lê o código e subscreve: um desafio novo por dia.

Passo a passo, TU consegues!

aulamatica.com/pt