

# IL TEOREMA DI PITAGORA

## 1 Indica il completamento corretto.

Il teorema di Pitagora afferma che:

- A** In ogni triangolo rettangolo il quadrato costruito sull'ipotenusa è equivalente alla differenza dei quadrati costruiti sui cateti.
- B** In ogni triangolo rettangolo il quadrato costruito su un cateto è equivalente alla somma dei quadrati costruiti sull'ipotenusa e sull'altro cateto.
- C** In ogni triangolo rettangolo il quadrato costruito sull'ipotenusa è equivalente alla somma dei quadrati costruiti sui cateti.
- D** In ogni triangolo rettangolo il quadrato costruito su un cateto è equivalente alla differenza dei quadrati costruiti sull'ipotenusa e sull'altro cateto.

## 2 Indica la risposta corretta.

Il teorema di Pitagora afferma che:

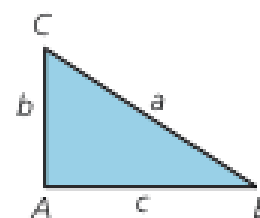
- A**  $b = \sqrt{c^2 - a^2}$
- B**  $c = \sqrt{a^2 + b^2}$
- C**  $a = \sqrt{c^2 - b^2}$
- D**  $a = \sqrt{b^2 + c^2}$

## 3 Completa.

- a.** Se in un triangolo i lati misurano 6 cm, 8 cm e 10 cm, allora il triangolo è ..... perché  $10^2 = \dots\dots\dots$
- b.** Se i lati di un triangolo sono lunghi 7 cm, 12 cm e 14 cm, allora il triangolo non è ..... perché  $14^2 \neq \dots\dots\dots$

## 4 Fai riferimento alla figura e scrivi le formule per il calcolo della misura dell'ipotenusa, del cateto AB e del cateto AC.

$BC = \dots\dots\dots$   
 $AB = \dots\dots\dots$   
 $AC = \dots\dots\dots$



- 5** Calcola il perimetro e l'area di un triangolo rettangolo che ha un cateto e l'ipotenusa lunghi rispettivamente 7 dm e 25 dm.
- 6** Un triangolo rettangolo ha l'area di  $546 \text{ cm}^2$  e un cateto misura 84 cm. Calcola la lunghezza del perimetro del triangolo.
- 7** In un triangolo rettangolo la somma dei cateti misura 35 cm e uno è  $\frac{3}{4}$  dell'altro. Calcola il perimetro, l'area e la misura dell'altezza relativa all'ipotenusa del triangolo.