4E · FICHE 097418

Pythagore : calculer l’hypoténuse

Même sélection que la fiche élève. Une autre formulation peut être recevable lorsque la consigne le permet.

1. Un triangle est rectangle. Ses deux côtés de l’angle droit mesurent 12 cm et 16 cm. Quelle est la longueur de l’hypoténuse, en cm ?

Réponse : 20

$12^2 + 16^2 = 144 + 256 = 400$.

La longueur positive dont le carré vaut 400 est 20.

2. Un triangle est rectangle. Ses deux côtés de l’angle droit mesurent 88 cm et 165 cm. Quelle est la longueur de l’hypoténuse, en cm ?

Réponse : 187

$88^2 + 165^2 = 7744 + 27225 = 34969$.

La longueur positive dont le carré vaut 34969 est 187.

3. Un triangle est rectangle. Ses deux côtés de l’angle droit mesurent 6 cm et 8 cm. Quelle est la longueur de l’hypoténuse, en cm ?

Réponse : 10

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

La longueur positive dont le carré vaut 100 est 10.

4. Un triangle est rectangle. Ses deux côtés de l’angle droit mesurent 7 cm et 24 cm. Quelle est la longueur de l’hypoténuse, en cm ?

Réponse : 25

$7^2 + 24^2 = 49 + 576 = 625$.

La longueur positive dont le carré vaut 625 est 25.

5. Un triangle est rectangle. Ses deux côtés de l’angle droit mesurent 30 cm et 72 cm. Quelle est la longueur de l’hypoténuse, en cm ?

Réponse : 78

$30^2 + 72^2 = 900 + 5184 = 6084$.

La longueur positive dont le carré vaut 6084 est 78.

Ressource originale AnimyJob. Les indications de classe sont à adapter à la progression suivie. Aucun bilan officiel n’est délivré.