4E · FICHE 097406

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 18 cm et 24 cm. Quelle est la longueur de l’hypoténuse, en cm ?

Réponse : 30

$18^2 + 24^2 = 324 + 576 = 900$.

La longueur positive dont le carré vaut 900 est 30.

2. Un triangle est rectangle. Ses deux côtés de l’angle droit mesurent 45 cm et 108 cm. Quelle est la longueur de l’hypoténuse, en cm ?

Réponse : 117

$45^2 + 108^2 = 2025 + 11664 = 13689$.

La longueur positive dont le carré vaut 13689 est 117.

3. Un triangle est rectangle. Ses deux côtés de l’angle droit mesurent 36 cm et 48 cm. Quelle est la longueur de l’hypoténuse, en cm ?

Réponse : 60

$36^2 + 48^2 = 1296 + 2304 = 3600$.

La longueur positive dont le carré vaut 3600 est 60.

4. Un triangle est rectangle. Ses deux côtés de l’angle droit mesurent 3 cm et 4 cm. Quelle est la longueur de l’hypoténuse, en cm ?

Réponse : 5

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

La longueur positive dont le carré vaut 25 est 5.

5. Un triangle est rectangle. Ses deux côtés de l’angle droit mesurent 9 cm et 12 cm. Quelle est la longueur de l’hypoténuse, en cm ?

Réponse : 15

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

La longueur positive dont le carré vaut 225 est 15.

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