

LE THEOREME DE PYTHAGORE – CHAPITRE 2 - DEVOIR

Théorie :

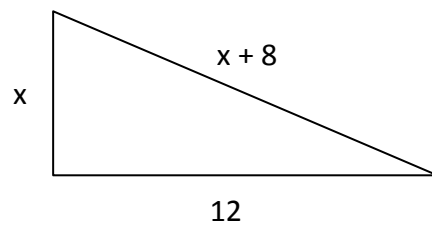
- Savoir énoncer le théorème de Pythagore
- Savoir énoncer la réciproque du théorème de Pythagore
- Savoir définir une racine carrée
- Connaître la formule pour calculer la longueur d'un segment à partir des coordonnées de ses extrémités

Exercices :

Toutes les réponses sont arrondies à 10^{-2} près.

1. Calcule la diagonale d'un carré de côté 5 cm.
2. Calcule la diagonale d'un rectangle dont la longueur mesure 7 cm et la largeur 5 cm.
3. Calcule la diagonale d'un cube dont l'arête mesure 7 cm.
4. Calcule la diagonale d'un parallélépipède rectangle dont les dimensions sont 7,10 et 15 cm.
5. L'extrémité d'une échelle de 7 m de long est appuyée contre un mur vertical et son pied est à 2m du mur. Fais un dessin.
Calcule la hauteur du point d'appui de l'échelle contre le mur.

6. Trouve x.



7. Calcule la longueur du segment $[XY]$ si $X(-5, 4)$ et $Y(-2, 7)$.

8. Un parallélépipède rectangle a été sectionné comme sur la figure.

Calcule $|AC|$, $|CB|$, $|AB|$.

Le triangle ABC est-il rectangle ?

