

Chapitre 13 : Le théorème de Pythagore

Évaluation 1 : L'égalité de Pythagore : Corrigé

Compétences évaluées

Connaitre le vocabulaire du triangle rectangle

Ecrire l'égalité de Pythagore

Maîtrise
insuffisante

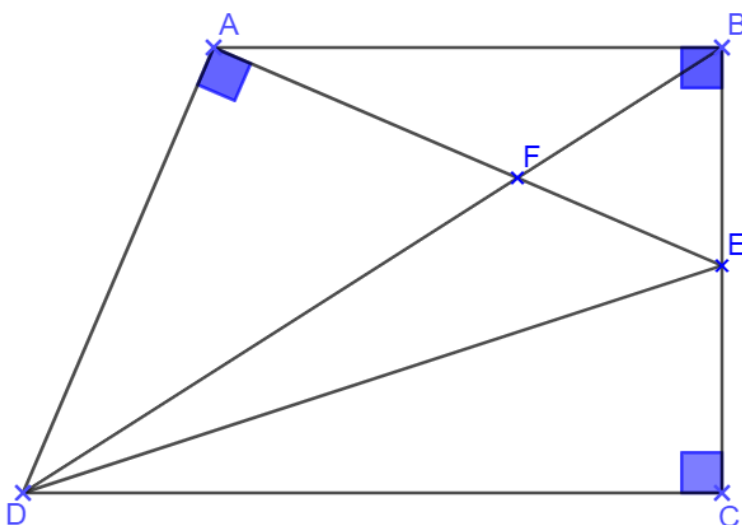
Maîtrise
fragile

Maîtrise
satisfaisante

Très bonne
maîtrise

Exercice N°1

Après avoir observé la figure ci-dessous, compléter les phrases suivantes avec « l'hypoténuse » ou « un côté de l'angle droit ».



- [CD] est **un côté de l'angle droit** du triangle BCD.
- [AE] est **l'hypoténuse** du triangle ABE.
- [DE] est **l'hypoténuse** du triangle ECD.
- [ED] est **l'hypoténuse** du triangle AED.
- [AB] est **un côté de l'angle droit** du triangle ABE.

Exercice N°2

Est-il possible de construire un triangle rectangle MNP rectangle en M, tel que l'hypoténuse mesure 5 cm et un côté de l'angle droit mesure 9 cm ?

Non, ce n'est pas possible car l'hypoténuse est toujours le plus grand côté d'un triangle rectangle.

Exercice N°3

Pour chaque phrase écrire l'égalité de Pythagore correspondante :

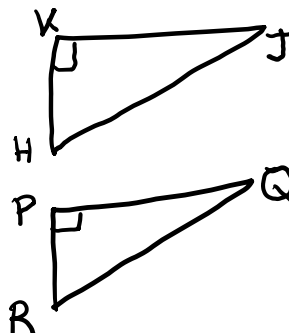
Afin de faciliter le travail, on peut s'aider d'un tracé à la main comme brouillon.

- HJK est un triangle rectangle en K.

$$HJ^2 = HK^2 + JK^2$$

- PRQ est un triangle rectangle en P.

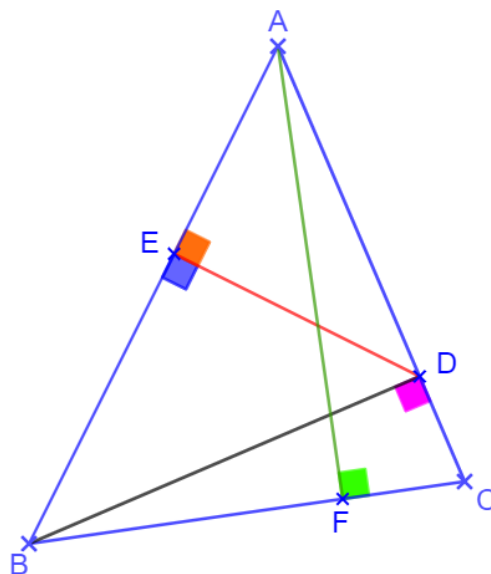
$$RQ^2 = RP^2 + QP^2$$



Exercice N°4

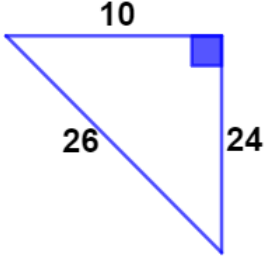
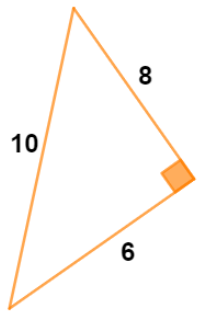
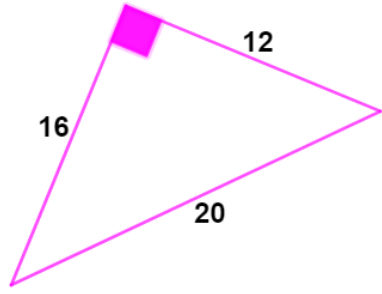
Observer la figure ci-contre. Repérer les triangles rectangles puis compléter le tableau suivant :

Triangle rectangle	Hypoténuse	Égalité de Pythagore
AED	AD	$AD^2 = AE^2 + DE^2$
BED	BD	$BD^2 = BE^2 + DE^2$
BDC	BC	$BC^2 = BD^2 + CD^2$
BDA	BA	$BA^2 = BD^2 + AD^2$
AFC	AC	$AC^2 = AF^2 + CF^2$
AFB	AB	$AB^2 = AF^2 + BF^2$



Exercice n°5

Pour chaque triangle rectangle de la colonne de gauche, compléter l'égalité de Pythagore à l'aide des bonnes valeurs.

Triangle rectangle	Égalité de Pythagore
	$26^2 = 10^2 + 24^2$
	$10^2 = 8^2 + 6^2$
	$20^2 = 16^2 + 12^2$

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations 4ème Mathématiques : Géométrie Théorème de Pythagore L'égalité de Pythagore - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [L'égalité de Pythagore - 4ème - Evaluation, bilan, contrôle avec la correction](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 4ème Mathématiques : Géométrie Théorème de Pythagore Calculer une longueur dans un triangle rectangle - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 4ème Mathématiques : Géométrie Théorème de Pythagore La racine carrée d'un nombre positif - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 4ème Mathématiques : Géométrie Théorème de Pythagore Prouver qu'un triangle est rectangle ou non - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 4ème Mathématiques : Géométrie Théorème de Pythagore L'égalité de Pythagore

- [Cours 4ème Mathématiques : Géométrie Théorème de Pythagore L'égalité de Pythagore](#)
- [Exercices 4ème Mathématiques : Géométrie Théorème de Pythagore L'égalité de Pythagore](#)
- [Séquence / Fiche de prep 4ème Mathématiques : Géométrie Théorème de Pythagore L'égalité de Pythagore](#)