



En 4e, tu traces et calcules la hauteur d'un triangle isocèle

Comprends la hauteur d'un triangle isocèle en 4e : leçon claire, méthode, exercices corrigés et PDF à imprimer.

Cours de mathématiques niveau

Prénom : _____

Date : ____ / ____ / ____

Version imprimable

Exercices sur la hauteur d'un triangle isocèle

Pour réussir, commence toujours par **couper la base en deux** avant d'utiliser Pythagore. La hauteur, la demi-base et un côté égal forment un **triangle rectangle** : c'est lui qu'il faut calculer, pas le triangle entier. On se calme : dans un triangle isocèle, la hauteur issue du sommet principal est aussi une médiane de la base ; la droite qui la porte est la médiatrice de la base.

Exercice 1 □

Le triangle ABC est isocèle en A. La hauteur [AH] est issue d'A et coupe [BC] en H. Complète : AH est perpendiculaire à ____ et $BH = \underline{\hspace{1cm}}$.

Exercice 2 □

Le triangle DEF est isocèle en D, avec $EF = 12 \text{ cm}$. La hauteur [DG] coupe [EF] en G. Calcule EG : $EG = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$.

Exercice 3 □

Le triangle IJK est isocèle en I. $IJ = IK = 10 \text{ cm}$ et $JK = 16 \text{ cm}$. La hauteur [IL] coupe [JK] en L. Complète la longueur utile pour Pythagore : $JL = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$.

**Exercice 4** □□

Le triangle MNP est isocèle en M. $MN = MP = 13$ cm et $NP = 10$ cm. La hauteur [MH] coupe [NP] en H. Calcule MH : MH = ____ cm.

Exercice 5 □□

Le triangle RST est isocèle en R. $RS = RT = 15$ cm et $ST = 18$ cm. La hauteur [RU] coupe [ST] en U. Calcule RU : RU = ____ cm.

Exercice 6 □□

Le triangle ABC est isocèle en A. $AB = AC = 17$ cm et $BC = 16$ cm. La hauteur [AH] coupe [BC] en H. Calcule l'aire du triangle ABC : Aire = ____ cm^2 .

Exercice 7 □□□

Le triangle DEF est isocèle en D et son aire est égale à 96 cm^2 . Sa base EF mesure 16 cm. La hauteur [DG] est issue de D. Calcule DG : DG = ____ cm.

Exercice 8 □□□

Le triangle IJK est isocèle en I. $IJ = IK = 25$ cm et sa hauteur [IL] mesure 24 cm. Calcule la longueur de la base JK : JK = ____ cm.

Continue sur maths-college.fr

Maths collège - Document pédagogique