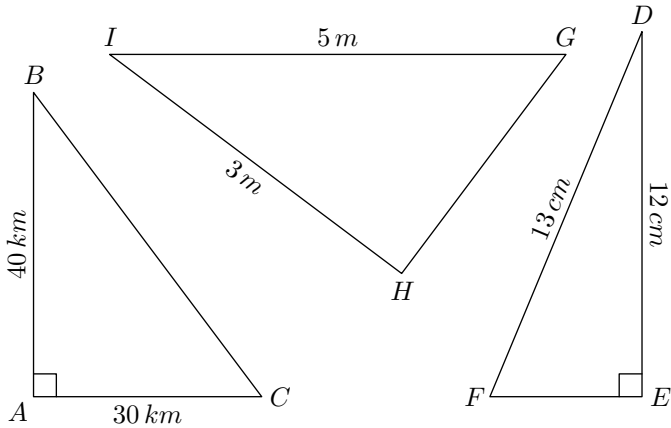


Rappels - Théorème de Pythagore

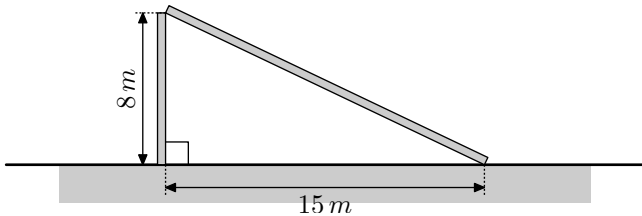
Exercice 1

Pour chaque triangle, déterminer, si possible, la longueur inconnue.



Exercice 2

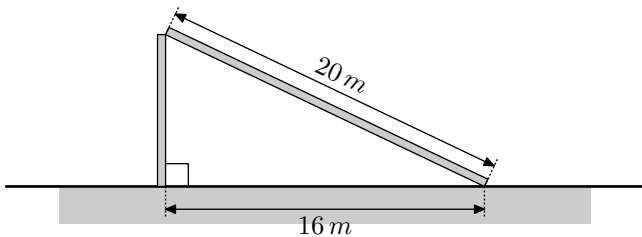
A la suite d'une tornade, un poteau en bois s'est brisé. Ci-dessous est représenté ce poteau brisé:



Déterminer la hauteur du poteau avant la tornade.

Exercice 3

A la suite d'une tornade, un poteau en bois s'est brisé. Ci-dessous est représenté ce poteau brisé:

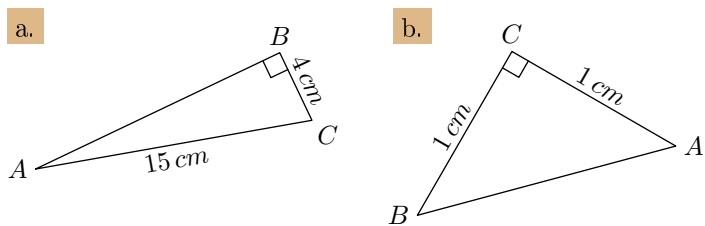


Déterminer la hauteur du poteau avant la tornade.

Exercice 4

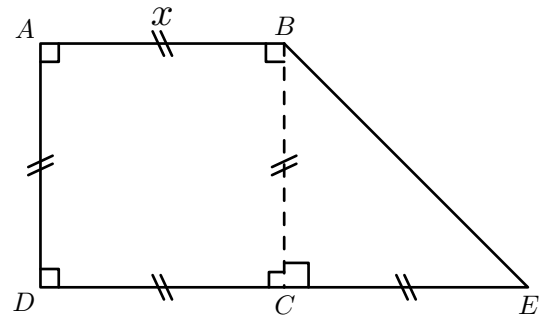
Les figures ne sont pas dessinées aux dimensions réelles.

Pour chacun des triangles, déterminer la longueur du segment $[AB]$, au dixième de centimètre près:



Exercice 5

On considère le polygone $ABECD$ représentant le champ d'un agriculteur:

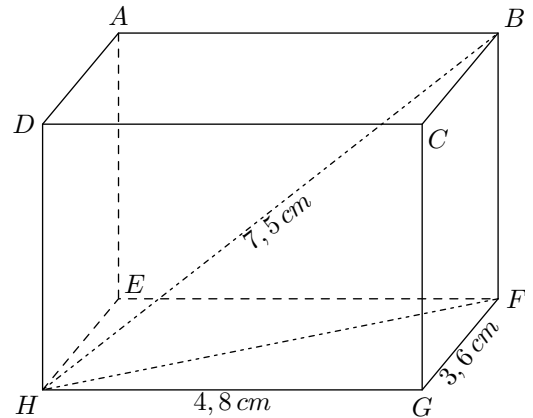


Déterminer la longueur de la clôture de ce champs, arrondie au mètre près, lorsque $x = 30$ m.

Exercice 6

On considère le pavé droit $ABCDEFGH$ représenté ci-dessous dont on connaît les mesures suivantes:

$$HG = 4,8 \text{ cm} ; FG = 3,6 \text{ cm} ; HB = 7,5 \text{ cm}$$

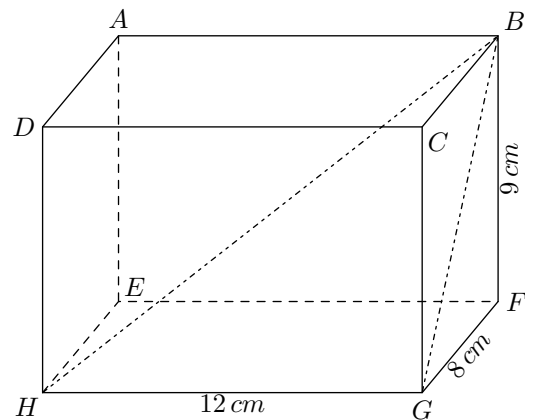


Déterminer la mesure exacte de la hauteur $[FB]$ de ce parallélépipède rectangle.

Exercice 7*

On considère le pavé droit $ABCDEFGH$ représenté ci-dessous dont on connaît les mesures suivantes:

$$HG = 12 \text{ cm} ; FG = 8 \text{ cm} ; FB = 9 \text{ cm}$$



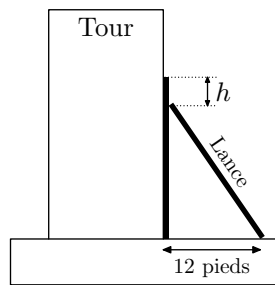
Déterminer la longueur du segment $[BH]$.

Exercice 8

A Pise vers 1200 après 1200 après J.C. (problème attribué à Léonard de Pise, dit Fibonacci, mathématicien italien du moyen âge).

Une lance, longue de 20 pieds*, est posée verticalement le long d'une tour considérée comme perpendiculaire au sol. Si on éloigne l'extrémité de la lance qui repose

sur le sol de 12 pieds de la tour, de combien descend l'autre extrémité de la lance le long du mur?



* Un pied est une unité de mesure anglo-saxonne valant environ 30 cm

