

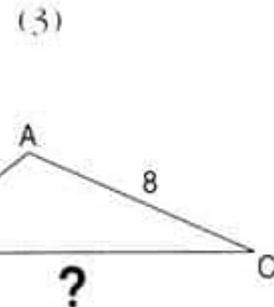
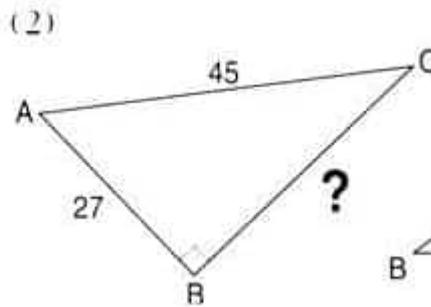
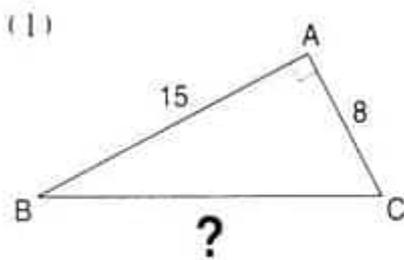


Théorème de Pythagore

EXERCICE 1 :

1) Dans chacun des cas suivants, calculer, si possible, la longueur BC.

Toutes les longueurs sont données en centimètres.



2) RST est un triangle rectangle en R tel que $RS = 2$ cm et $RT = 1$ cm. Calculer ST.

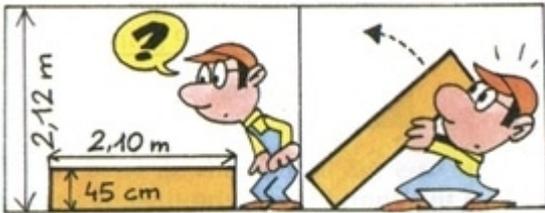
Le résultat en centimètres est-il un nombre entier ? Sinon, trouver un arrondi de ST au dixième de centimètre près.

EXERCICE 2 :

Qui a raison ?



EXERCICE 3 : LA SURPRISE FINALE



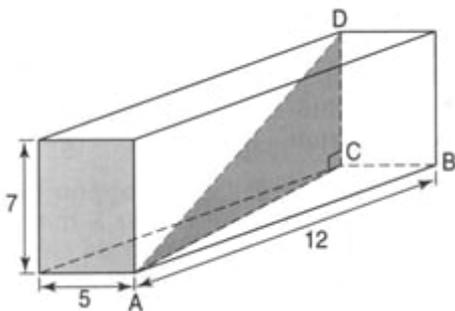
Le plafond est-il assez haut pour que Monsieur Bricoltou mette en place son meuble ?

EXERCICE 4 :

Une chèvre C est attachée à un piquet P planté au coin d'un pré carré de 15 m de côté.

Quelle doit être, approximativement, la longueur de la corde pour que la chèvre puisse brouter tout le pré?

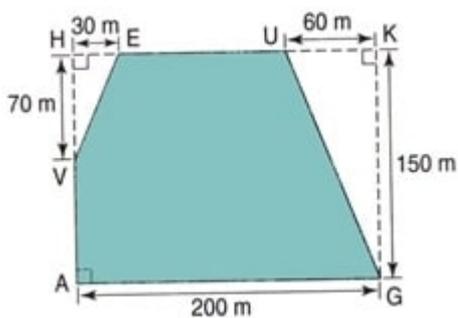
EXERCICE 5 : LE PARALLÉLÉPIPÈDE RECTANGLE



Combien mesure à 0,01 près, la diagonale du parallélépipède rectangle?

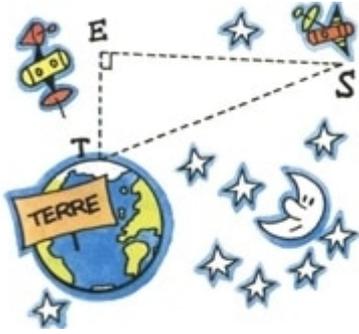
EXERCICE 6 :

Monsieur Crésus possède un terrain VAGUE qu'il veut clôturer.



Calculer le périmètre du terrain VAGUE.

EXERCICE 7 :

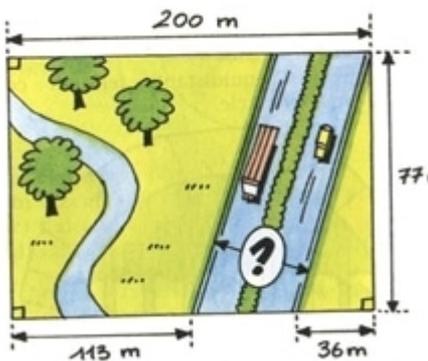


Quelle distance sépare les deux satellites E et S, sachant que l'angle \widehat{TES} est droit et qu'un signal radio met $\frac{1}{60}$ de seconde de S à T et $\frac{1}{100}$ de seconde de E à T ?

(Vitesse du signal radio : 300 000 km/s.)

EXERCICE 8 :

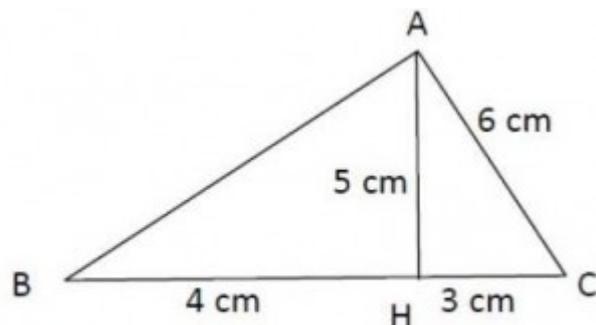
Quelle est la largeur de l'autoroute ?



(Non, ce n'est pas 51 mètres !)

EXERCICE 9 : LA HAUTEUR D'UN TRIANGLE

La droite (AH) est-elle une hauteur du triangle ABC ?



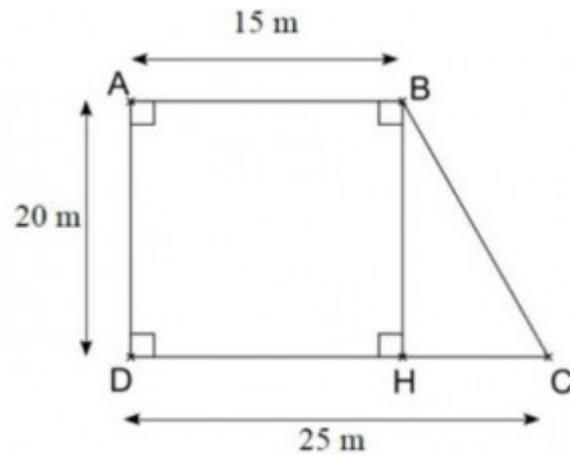
[caption id="attachment_309" width="300"]
Hauteur d'un triangle[/caption]

EXERCICE 10 : LA CLÔTURE D'UN JARDIN

Monsieur Maud achete 80 mètres de grillage pour clôturer son jardin dont la forme et les dimensions sont données par la figure ci-dessous :

Aura-t-il assez de grillage ?

Justifier la réponse.



[caption id="attachment_310" width="300"]
d'un jardin[/caption]

Clôture

EXERCICE 11 : LA FAÇADE D'UNE GRANDE CASE DE ST-PIERRE

La figure ci-contre représente la façade d'une grande case de St-Pierre.

Les trois fenêtres ont la même dimension (2.00 m x 1.00m)

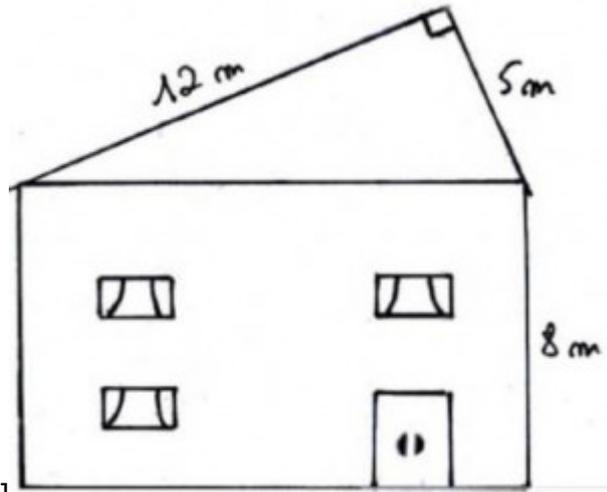
La porte mesure 2.00 m x 2.40 m

Une entreprise se charge de peindre cette façade.

Un bidon de peinture de 10 L coûte 75 € et permet de couvrir une surface de 50 m².

On souhaite passer 2 couches de peinture sur la façade de cette case. Calculer le nombre de bidons nécessaires ainsi que le coût de la peinture.

Dans cet exercice, toute trace de recherche, même non aboutie, sera prise en compte dans l'évaluation.



[caption id="attachment_311" width="300"]
de Saint-Pierre[/caption]

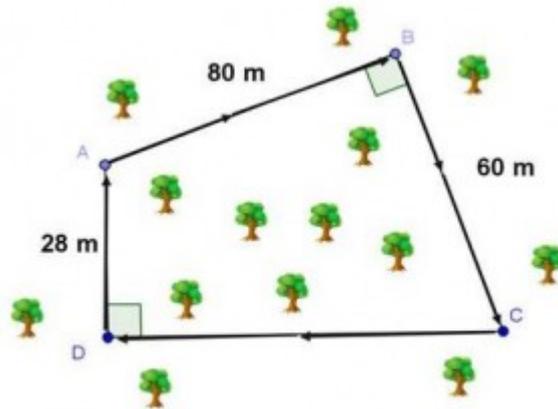
Façade

EXERCICE 12 : LE PARCOURS D'ENDURANCE DU CROSS DU COLLÈGE

Voici une représentation du parcours d'endurance des élèves d'une classe de 4°.

Ils doivent parcourir une distance de 1,4 km en partant du point A et en suivant le sens des flèches.

Où doivent-ils arriver ?



[caption id="attachment_312" width="300"]
Parcours d'endurance[/caption]

