

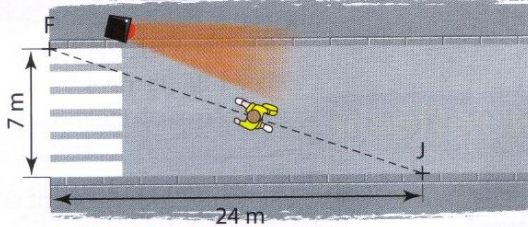
FICHE 2

PROBLEMES

EXERCICE 1 :

13 Sécurité routière

Joris est en retard pour aller à son entraînement de judo, il décide de traverser la route du point J au point F sans utiliser les passages piétons.



a. Calculer la distance qu'il aura ainsi économisée.

b. En moyenne, on met 9 s pour parcourir 10 m à pied. Calculer le temps qu'il aura gagné. Qu'en pensez-vous ?

**PORTER
UN REGARD
CRITIQUE**

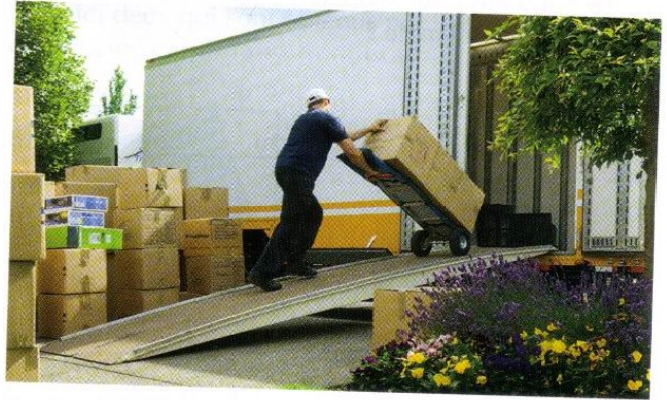
Info

- Chaque année, 3 000 piétons de moins de 15 ans sont victimes d'un accident, une vingtaine perdent la vie.

EXERCICE 2

59 [SC] Rampe de chargement

Une rampe de chargement aide à charger ou décharger un véhicule.

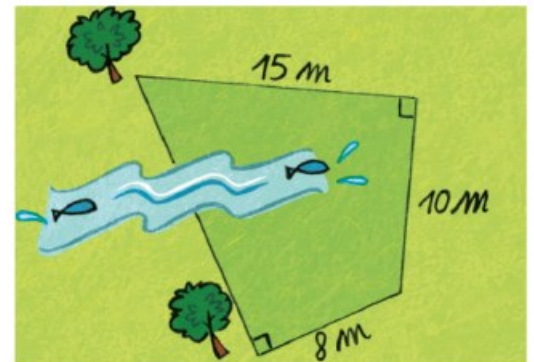


Sur la photo ci-dessus, la rampe a pour longueur 3,20 m et le plancher du véhicule est à 80 cm du sol. De quelle place doit-on au moins disposer pour pouvoir poser cette rampe ?

EXERCICE 3

Un géomètre doit évaluer la distance entre deux arbres séparés par une rivière. Il a effectué les relevés indiqués sur le schéma ci-dessous.

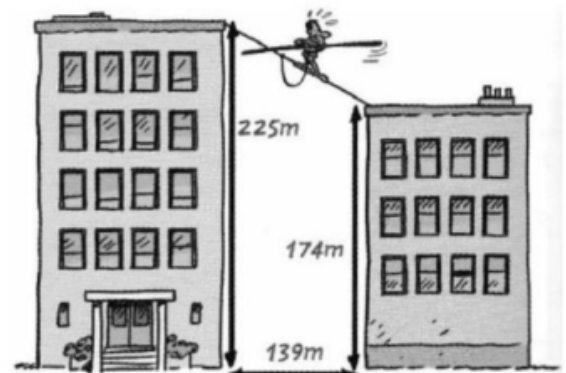
Quelle distance sépare les deux arbres ?
Arrondir au centimètre près.



EXERCICE 4

Un funambule a effectué la traversée entre deux tours d'immeubles sur un câble incliné. Le câble est positionné comme sur la figure ci-contre.

Quelle distance le funambule a-t-il parcourue sur le câble ?
Donner la valeur approchée au cm près.

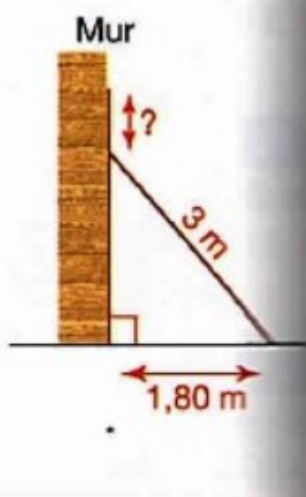


EXERCICE 5

Une échelle de 3 m de long est posée verticalement le long d'un mur perpendiculaire au sol.

On éloigne l'extrémité de l'échelle posée sur le sol de 1,80 m du mur.

De quelle hauteur descend l'extrémité de l'échelle posée le long du mur ?



EXERCICE 6

La taille d'un écran se calcule en mesurant la diagonale de l'écran. Elle est généralement exprimée en pouces.

Le tableau ci-contre donne la correspondance approximative entre pouces et centimètres :

| Pouces | Centimètres |
|--------|-------------|
| 14 | 36 |
| 15 | 38 |
| 16 | 43 |
| 17 | 48 |
| 18 | 53 |

Le pouce est une unité de mesure anglaise.



- a) Un écran de télévision 18 pouces a une longueur à la base de 46 cm. Quelle est la longueur de la diagonale d'un tel écran ?
- b) Margaux voudrait placer un écran de ce type sous une étagère. Sachant qu'elle dispose d'une hauteur de 25 cm sous l'étagère, pourra-t-elle y placer cet écran de 18 pouces ? Justifier la réponse.

EXERCICE 7

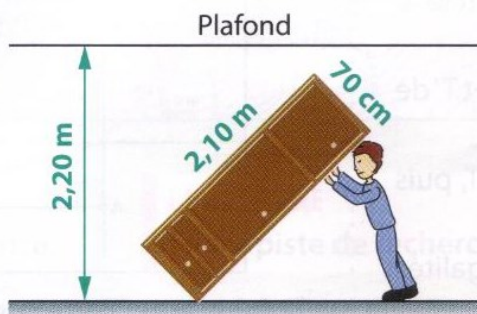
- 35 Est-il possible de poster cette lettre rectangulaire sans la plier ?



EXERCICE 8

92 Prendre des initiatives

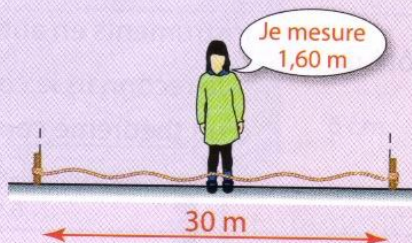
Peut-on relever cette armoire ?



EXERCICE 9

94 Problème ouvert ?...

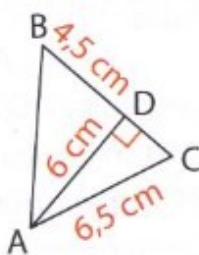
Une corde non élastique de 30,2 m est attachée au sol entre deux piquets distants de 30 m. En soulevant la corde en son milieu, Oriane pourra-t-elle passer en dessous sans se baisser ?



EXERCICE 10

30 Sur la figure ci-contre, D est le pied de la hauteur issue de A du triangle ABC. Calculer l'aire du triangle ABC.

PRENDRE
DES
INITIATIVES



EXERCICE 11

32 Ce champ a la forme d'un trapèze rectangle. Calculer son aire en ares.

PRENDRE
DES
INITIATIVES

