

Exercices sur la durée:

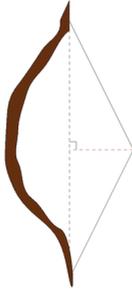
Triangles rectangles

L'arc pour enfant

La corde élastique a une longueur de 60 cm au repos.

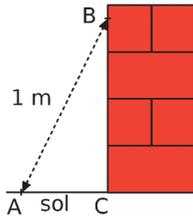
a. Quelle est la nouvelle longueur de la corde si on l'écarte de 11 cm en la tirant par son milieu ? Arrondis au cm.

b. Il est demandé de ne pas allonger la corde de plus de 8 cm. Quel est, en cm, l'écartement maximal conseillé ?



Construction d'un mur

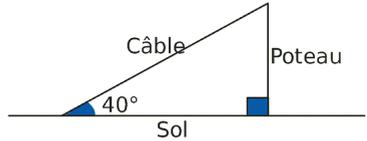
Pour apprendre son métier, un apprenti maçon a monté un mur en briques de 0,90 m de hauteur. Son patron arrive pour vérifier son travail : il marque un point B sur le mur à 80 cm du sol et un point A à 60 cm du pied du mur. Il mesure alors la distance entre les points A et B et obtient 1 m. L'apprenti a-t-il bien construit son mur perpendiculaire au sol ? Justifie.



Extrait du Brevet

Un câble de 20 m de long est tendu entre le sommet d'un poteau vertical et le sol horizontal.

Il forme un angle de 40° avec le sol.

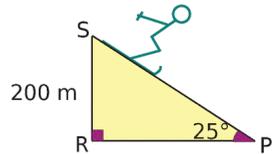


a. Calculer la hauteur du poteau ; donner la valeur approchée au dixième près par défaut.

b. Représenter la situation par une figure à l'échelle 1/200. (Les données de la situation doivent être placées sur la figure.)

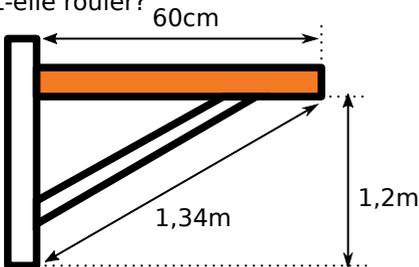
Piste noire

Un skieur descend une piste ayant une pente de 25° . Des fanions sont plantés aux positions S et P de la piste. Calcule la distance entre les deux fanions S et P arrondie au dixième de mètre.

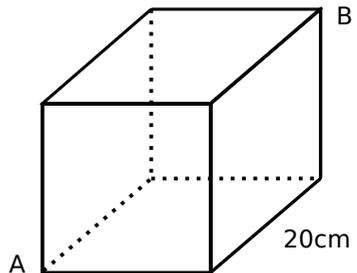


Une balle sur l'étagère

On délicatement une balle sur l'étagère ci-dessous. Va-t-elle rester immobile ou va-t-elle rouler ?



Et dans un cube?



- 1) Calculer la distance entre A et B.
- 2) On ne se déplace que sur la surface du cube. Quelle est la distance minimale que l'on doit parcourir pour aller de A à B.