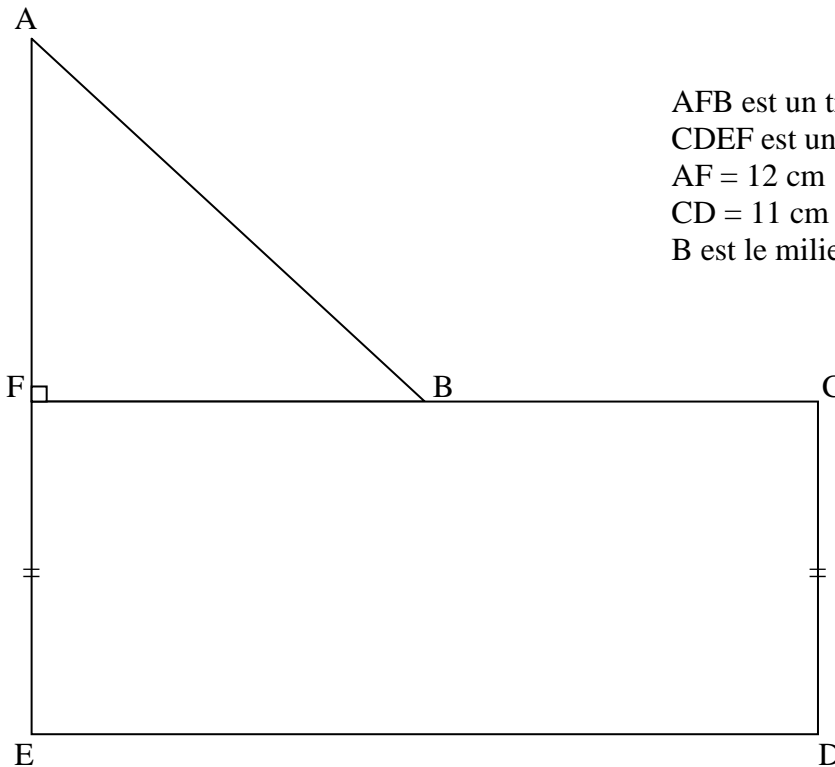




CONTRÔLE SUR LA GÉOMÉTRIE

Exercice 1

Soit la figure suivante (le dessin n'est peut-être pas à l'échelle) :



AFB est un triangle rectangle en F.
CDEF est un rectangle.
AF = 12 cm AB = 17,7 cm
CD = 11 cm DE = 26 cm
B est le milieu de [FC]



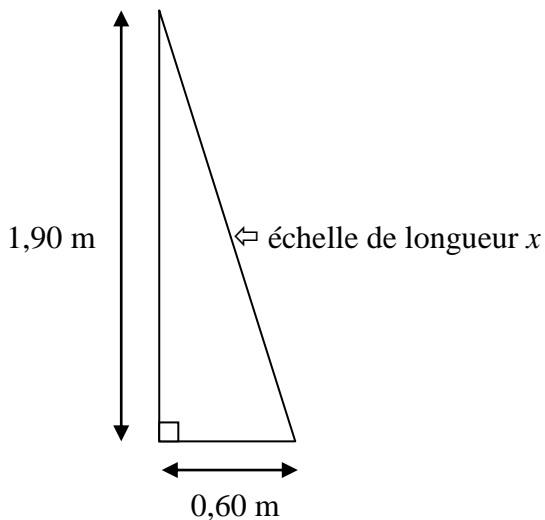
- 1) Calculer FB
- 2) Calculer le périmètre de AFB.
- 3) Calculer l'aire de CDEF.

(D'après sujet de BEP secteur 6 Groupement 1 Session mars 2003)

Exercice 2

Mlle Souvert, nouvellement arrivée dans une entreprise, souhaite personnaliser son bureau. Elle désire accrocher un cadre au mur.

En vous aidant du schéma ci-contre, déterminer la longueur x de l'échelle qu'elle devra utiliser. Cette longueur en mètre sera arrondie à l'entier le plus proche.



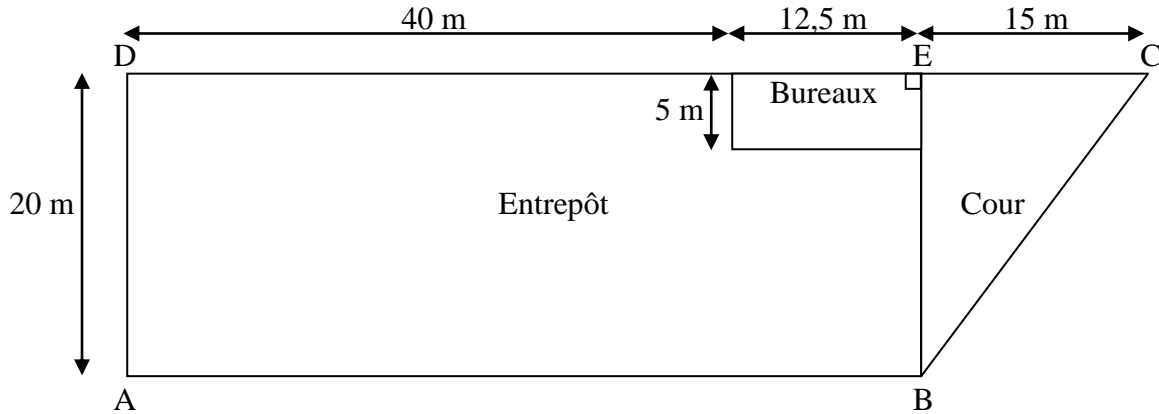
(D'après sujet de BEP secteur 6 Groupement 1 Session septembre 2003)



Exercice 3

Dans cet exercice l'unité d'aire est le mètre carré, l'unité de longueur est le mètre.

Le croquis approximatif suivant représente un entrepôt, des bureaux et la cour d'une entreprise.



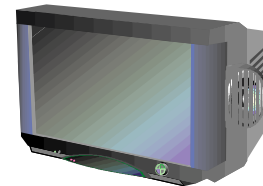
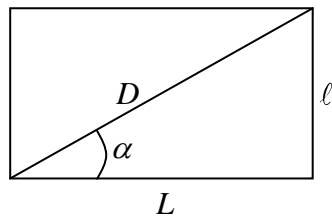
- 1) Dessiner le plan de l'entrepôt, des bureaux et de la cour, en prenant comme échelle 1 cm pour représenter 5 mètres.
- 2) a) Calculer l'aire des bureaux.
- b) Calculer l'aire de l'entrepôt.
- c) Calculer l'aire de la cour.
- d) En déduire l'aire de la surface ABCD.



(D'après sujet de BEP secteur 6 Groupement 1 Session novembre 2002)

Exercice 4

Le schéma ci-contre représente l'écran d'un téléviseur de format 16/9 (les proportions ne sont pas respectées sur la figure). La diagonale a pour mesure $D = 66,1$ cm.



- 1) Calculer la longueur L de l'écran sachant que sa largeur a pour mesure $l = 32,4$ cm. On donnera la valeur arrondie au mm.
 - 2) Calculer la valeur arrondie au degré de la mesure de l'angle α .
 - 3) Le format 16/9 signifie que $\frac{L}{l} = \frac{16}{9}$.
- En utilisant cette propriété, calculer la largeur l d'un écran 16/9 dont la longueur est 80 cm.

(D'après sujet de BEP)