

Chapitre 1 : Périmètres et aires

Exercice 1 : Calculer le périmètre des carrés suivants

Un carré de côté 3 cm

Un carré de côté 2,5 cm

Exercice 2

Le périmètre d'un carré est égal à 36 cm. Quelle est la longueur de son côté ?

Le périmètre d'un carré est égal à 16,4 m. Quelle est la longueur de son côté ?

Le périmètre d'un carré est égal à 32,6 dm. Quelle est la longueur de son côté ?

Exercice 3 : Calculer le périmètre :

Du rectangle de longueur 10 m et de largeur 25 cm.

Du rectangle de largeur 27 cm et de longueur 10 dm.

Exercice 4 : Calculer le périmètre des parallélogrammes suivants :

Un parallélogramme ABCD dont les côtés sont tels que $AB = 7$ cm et $BC = 8$ cm.

Un parallélogramme RAVI dont les côtés sont tels que $RA = 32$ m et $IR = 26$ m.

Exercice 5 :

Construire le parallélogramme GYUE tel que $GY = 4$ cm, $GU = 6$ cm et $\widehat{GYU} = 53^\circ$.



Réaliser les mesures nécessaires pour calculer une valeur approchée du périmètre de GYUE.

Exercice 6 : Calculer le périmètre des triangles suivants :

Le triangle dont les côtés mesurent 4,5 cm, 1,5 cm et 4 cm.

Le triangle rectangle dont les côtés mesurent 3 cm, 4 cm et 5 cm.

Le triangle isocèle dont deux côtés mesurent 10,5 m et le dernier 3,3 m.

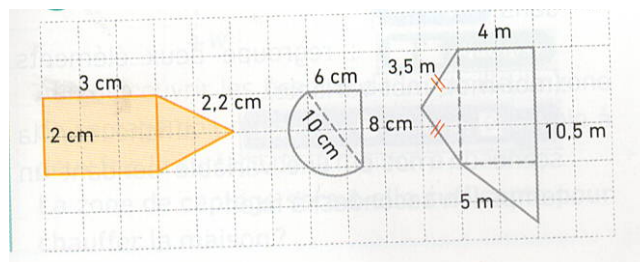
Le triangle équilatéral dont le côté mesure 1,6 dm.

Exercice 7 : Calculer le périmètre des cercles suivants. Vous donnerez un résultat arrondi au dixième. On prendra $\pi \approx 3,14$

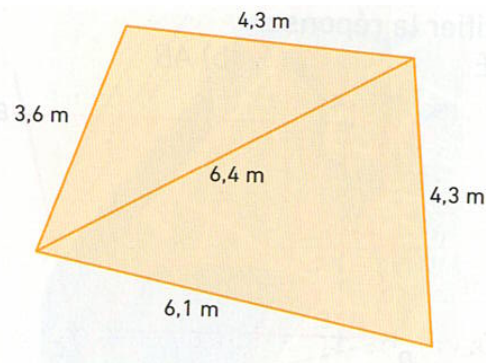
Le cercle de rayon 5 cm.

Le cercle de diamètre 2,4 m.

Exercice 8 : Calculer le périmètre des figures suivantes :



Exercice 9 : Calculer le périmètre de la figure suivante en utilisant les mesures nécessaires.



Exercice 10 : Calculer l'aire des carrés suivants :

Le carré de côté 6 cm.

Le carré de côté 3 hm.

Exercice 11 : Calculer l'aire des rectangles suivants :

Le rectangle de longueur 5 cm et de largeur 3 cm.

Le rectangle de largeur 4 dm et de longueur 10 dm.

Exercice 12 : Calculer l'aire des triangles rectangles suivants :

Le triangle rectangle dont les côtés mesurent 7 cm, 24cm et 25 cm.

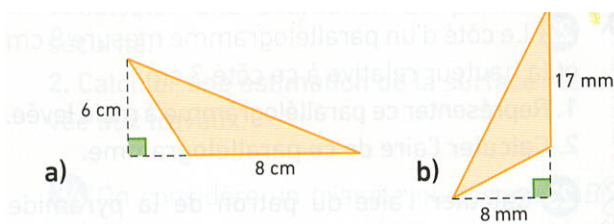
Le triangle rectangle dont les côtés mesurent 65 mm, 72 mm et 9,7 cm.

Exercice 13 : Calculer l'aire des disques suivants. Vous donnerez un résultat arrondi au dixième. On prendra $\pi \approx 3,14$.

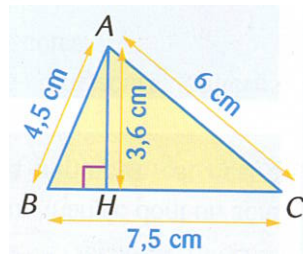
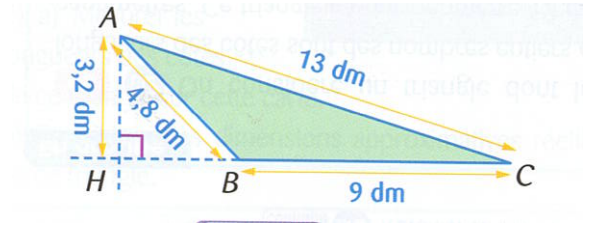
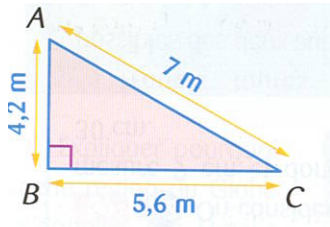
Le disque de rayon 7 cm.

Le disque de rayon 5,8 mm.

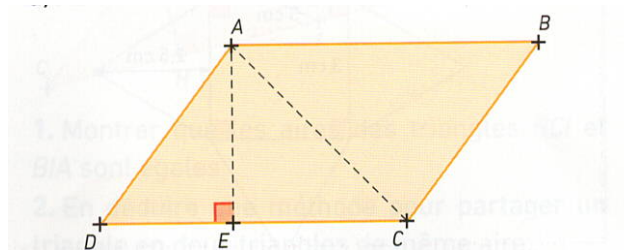
Exercice 14 : Calculer l'aire des triangles suivants :



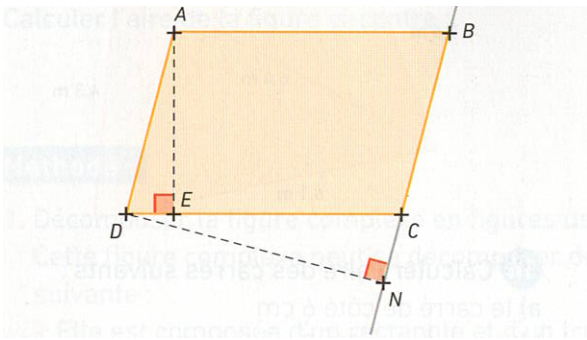
Exercice 15 : Calculer l'aire des triangles ABC :



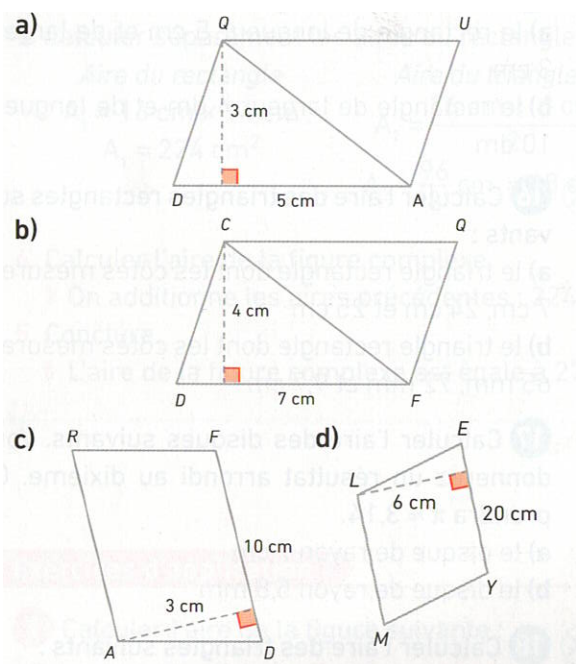
Exercice 16 : Quelle est la hauteur relative au côté [AB] ? Justifier la réponse.



Exercice 17 : Quelle est la hauteur relative au côté [AD] ? Justifier la réponse.



Exercice 18 : Calculer l'aire des parallélogrammes suivants :



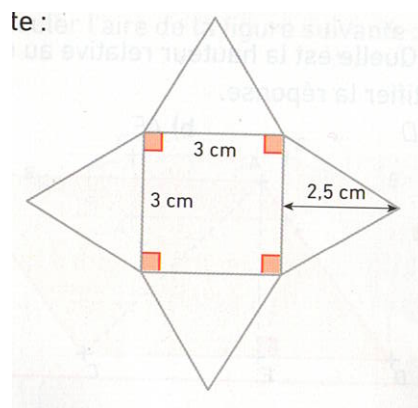
Exercice 19 :

Le côté d'un parallélogramme mesure 8 cm et la hauteur relative à ce côté 3 cm .

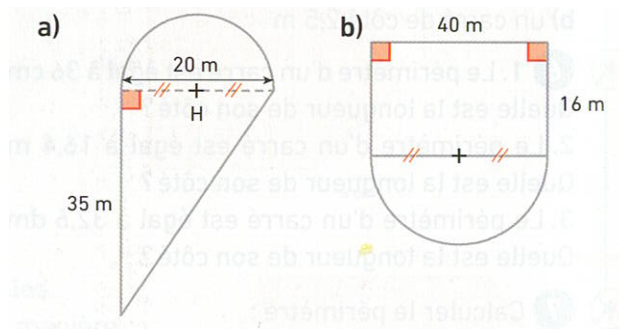
Représenter ce parallélogramme à main levée.

Calculer l'aire de ce parallélogramme.

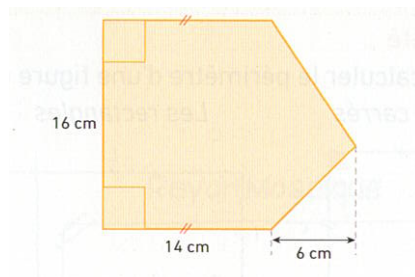
Exercice 20 : Calculer l'aire du patron de la pyramide suivante :



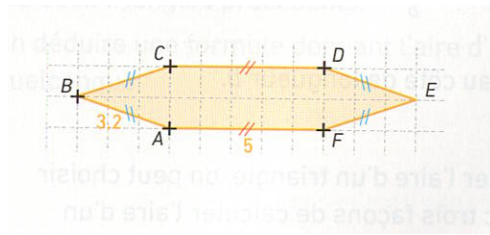
Exercice 21 : Calculer l'aire des figures suivantes



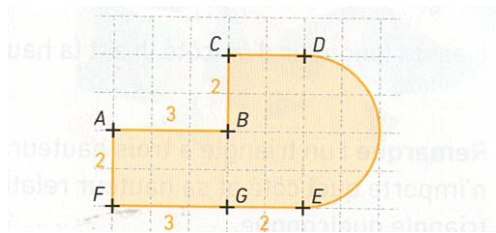
Exercice 22 : Calculer l'aire de la figure ci-dessous :



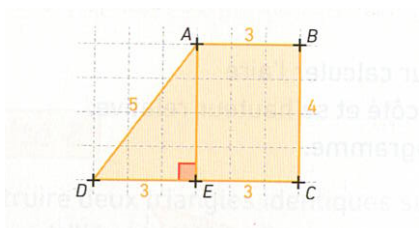
Exercice 23 : Calculer l'aire de la figure suivante :



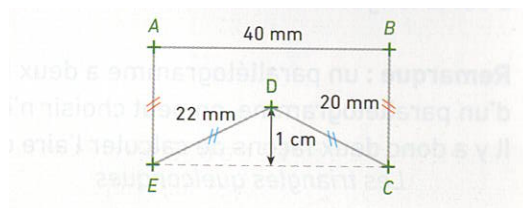
Exercice 24 : Calculer l'aire de la figure suivante. Vous donnerez une valeur approchée au millimètre près :



Exercice 25 : Calculer l'aire de la figure suivante :



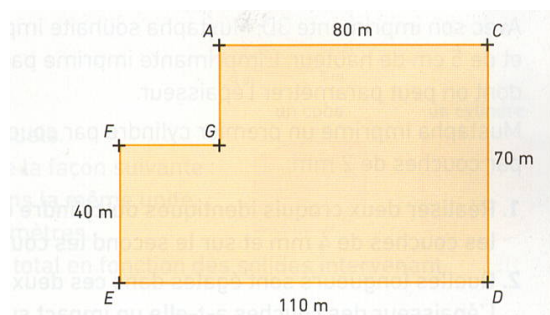
Exercice 26 : Calculer l'aire de la figure suivante :



Exercice 27 : Un hangar rectangulaire est composé de deux enclos carrés construits l'un à côté de l'autre. Chaque carré mesure 6 m de côté. Quel est le périmètre du hangar ?

Exercice 28 : Un couple souhaite changer la moquette de son salon. La pièce rectangulaire a pour dimensions 3,5 m et 2,25 m. Quelle surface de moquette sera nécessaire ?

Exercice 29 : Un chef de chantier doit planifier des travaux sur le terrain suivant :

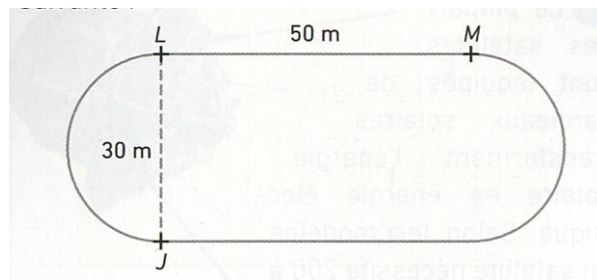


Pour des raisons de sécurité, les travaux doivent se faire à 3 m de la bordure du terrain.
Calculer une estimation du périmètre de sécurité.

Calculer une estimation de la surface réservée aux travaux.

Exercice 30 :

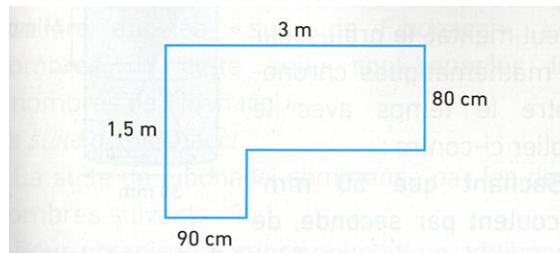
Ambre a prévu de parcourir 2 km sur la piste suivante :



Combien de tours devra-t-elle réaliser ?

Exercice 31 :

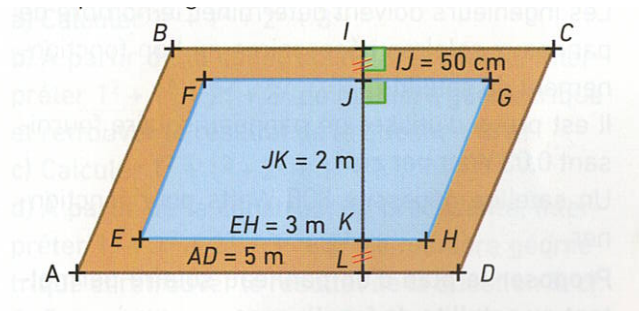
Isabelle veut remplacer le carrelage du sol de sa salle de bain, dont voici le plan :



Chaque carreau de carrelage mesure 20 cm de côté. Les carreaux sont vendus par paquets de 10. Isabelle a acheté 6 paquets de carreaux. Cela sera-t-il suffisant pour réaliser les travaux ?

Exercice 32 :

Voici le schéma d'une fenêtre qui a la forme d'un parallélogramme :



L'artisan en charge de la fabrication de cette vitre facture 60€ le m^2 de vitre et 15€ le m^2 de bois. Quel est le coût de construction de la fenêtre ?
