

Chapitre 1 : Longueurs et périmètres

Exercice 1 : Convertir en mètres, en millimètres, puis en kilomètres les longueurs suivantes :

a) 24,56 dam

c) 58,907 hm

b) 449,1 cm

d) 33 dm

Exercice 2 : Compléter les propositions suivantes avec l'unité de longueur qui convient :

a) 45,23 dam = 4 + 5 + 2 + 3

b) 701,92 dam = 7 + 1 + 9 + 2.....

Exercice 3 : Convertir les longueurs suivantes en mètres :

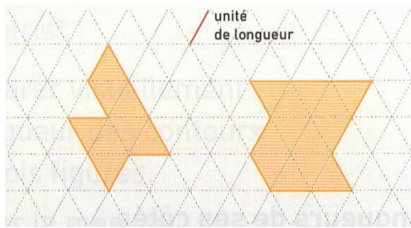
a) 600 mm = m

b) 45 hm = m

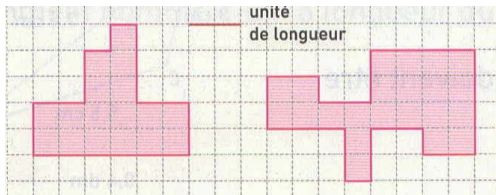
c) 0,0708 km = m

Exercice 4 : Calculer le périmètre des figures suivantes à l'aide de l'unité de longueur choisie.

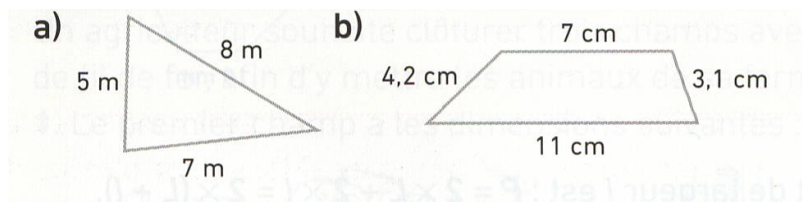
Remarque : les triangles de la grille sont équilatéraux.



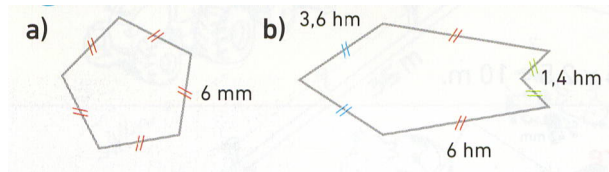
Exercice 5 : Calculer le périmètre des figures suivantes à l'aide de l'unité de longueur choisie.



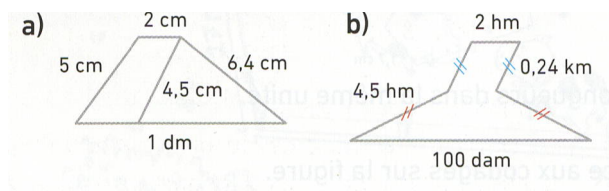
Exercice 6 : Calculer le périmètre des figures suivantes :



Exercice 7 : Calculer le périmètre des figures suivantes :



Exercice 8 : Calculer le périmètre des figures suivantes :



Exercice 9 : Calculer :

a) le périmètre d'un rectangle de longueur 15m et de largeur 7m.

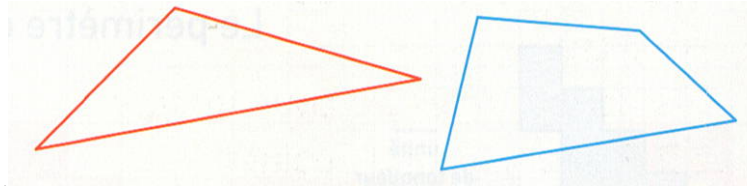
b) le périmètre d'un carré de longueur de côté 7,23 cm.

c) Le périmètre d'un triangle équilatéral de longueur de côté 9 cm.

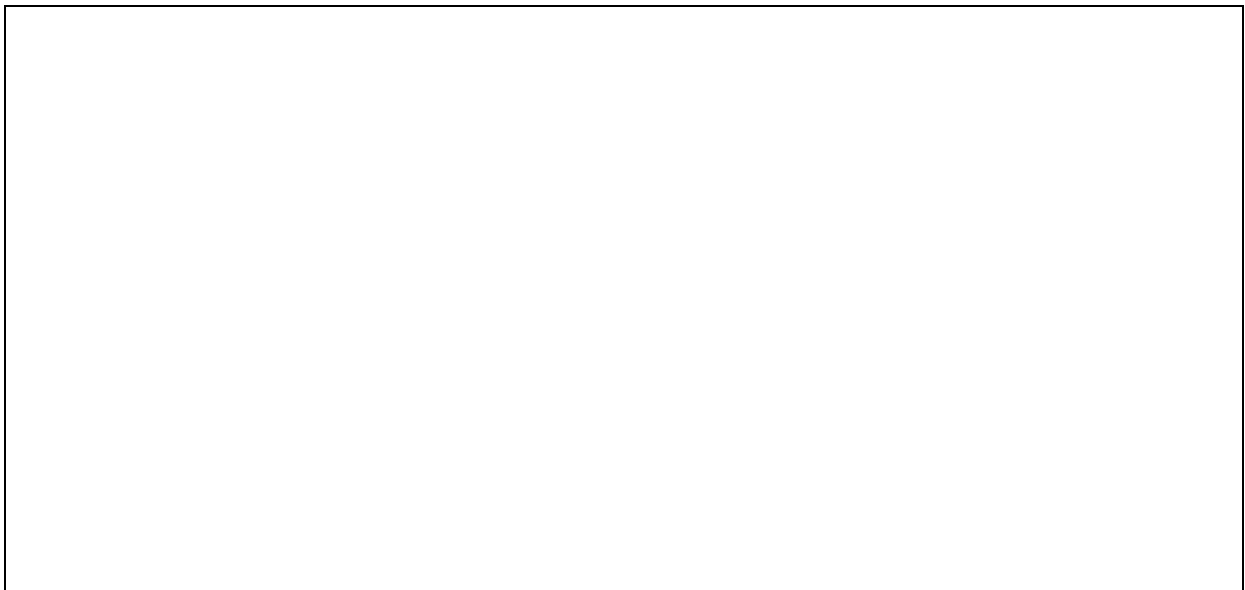
d) Le périmètre d'un losange de longueur de côté 5,5 cm.

Exercice 10

On souhaite comparer les périmètres des deux figures suivantes sans utiliser de règle graduée



1. Tracer une demi-droite ayant pour origine un point A.
2. En reportant les longueurs au compas, construire le point M tel que le segment $[AM]$ ait la même longueur que le contour du triangle rouge.
3. De la même manière, construire le point P tel que le segment $[AP]$ ait la même longueur que le contour du quadrilatère de droite.



4. Comparer les longueurs des segments $[AM]$ et $[AP]$. Quelle figure a le plus grand périmètre ?

Exercice 11 : Le périmètre d'un carré est de 48 cm. Calculer la longueur de son côté.

Exercice 12

1. ATC est un triangle isocèle en T de périmètre 12 cm tel que $AC = 3$ cm. Calculer la longueur AT.

2. On considère un triangle équilatéral USB de périmètre 18 cm. Calculer la longueur US.

Exercice 13

1. Tracer un segment $[AO]$ de longueur 2,2 cm.
2. Tracer le Cercle C_1 de centre A et de rayon 3 cm.
3. Tracer le cercle C_2 de centre O et de diamètre 3 cm.
4. Ces deux cercles se coupent en deux points B et D. Placer ces deux points.

5. Calculer le périmètre du quadrilatère ABOD. Justifier la réponse.

6. Construire un point E (deux possibilités) du cercle C_1 tel que le triangle ABE ait un périmètre de 11 cm. Justifier la construction.

Exercice 14

1. Tracer un triangle ABC tel que $AB = 3 \text{ cm}$ / $AC = 3,5 \text{ cm}$ / $BC = 4,5 \text{ cm}$
2. Tracer la droite (d) parallèle à (BC) en passant par A.
3. Tracer la droite (d') parallèle à (AB) passant par C.
4. Les droites (d) et (d') se coupent en un point D. Placer le point D.

5. Quelle est la nature du quadrilatère ABCD ? Justifier la réponse.

6. En déduire le périmètre de ABCD. Justifier à l'aide d'une propriété.

Exercice 15 : Calculer la longueur des cercles de diamètres suivants. Vous donnerez une valeur approchée des résultats au dixième.

a) 7mm

b) 9,2 cm

c) 11 m

Exercice 16 : Calculer la longueur des cercles de rayons suivants. Vous donnerez une valeur approchée des résultats au dixième.

a) 4 dm

b) 5,5 m

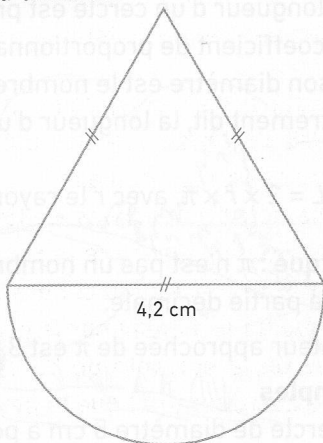
c) 0,6 hm

Exercice 17 : Calculer le périmètre d'un quart de disque de rayon 8,8 cm. Vous donnerez une valeur approchée du résultat au dixième.

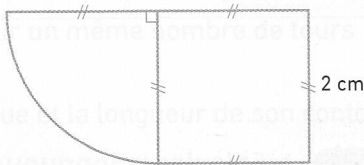
Exercice 18 : Calculer le périmètre d'un quart de disque de diamètre 13 dm. Vous donnerez une valeur approchée du résultat au dixième.

Exercice 19 : Calculer le périmètre des figures suivantes. Vous donnerez une valeur approchée des résultats au dixième.

a)



b)



Exercice 20

Calculer le périmètre des figures suivantes. Vous donnerez une valeur approchée des résultats au dixième.

