

Conversion de longueur et périmètre

I. Longueurs

1) Unités usuelles de longueur

L'unité de longueur est le mètre noté m.

On utilise aussi les unités suivantes :

kilomètre : 1 km = 1000 m

hectomètre : 1 hm = 100 m

décamètre : 1 dam = 10 m

décimètre : 1 dm = 0,1 m

centimètre : 1 cm = 0,01 m

millimètre : 1 mm = 0,001 m

Exemples

Pour convertir des unités de longueur, on utilise généralement un tableau :

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
	2	7	2	0	0	
			0	0	8	3
1	7	3	0			
0	0	0	3	5		

Convertir

a) 27,2 dam = 27 200 cm

b) 8,3 cm = 0,083 m

c) 1730 m = 1,730 km

d) 0,0035 km = 35 dm

Exercices

Exercice 1

Compléter les égalités en utilisant le tableau de conversion.

km	hm	dam	m	dm	cm	mm

a. 3 m = cm

b. 18 dam = dm

c. 5 dm = dam

d. 678 m = hm

e. 0,789 hm = m

Exercice 2

Compléter les égalités suivantes :

a. 9 dm = cm

b. 0,75 km = dm

c. 157,7 m = hm

d. 145 000 mm = dam

e. 600 m = km

f. 41 km = m

g. 0,000 54 km = mm

h. 70 dm = dam

i. 7,62 km = m

j. 5 678 mm = km

Exercice 3

Entourer les bonnes réponses :

a) La hauteur d'une table est :

80 cm

80 dm

80m

b) La hauteur de la tour Eiffel est :

32,4 dm

32,4 m

32,4 dam

c) Un stylo mesure :

124 mm

124 cm

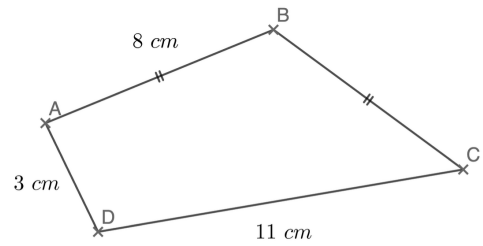
124 dm

II. Périmètre

1) Définition

Le périmètre d'une figure est la longueur que l'on parcourt lorsque l'on fait le tour de la figure.

Exemple



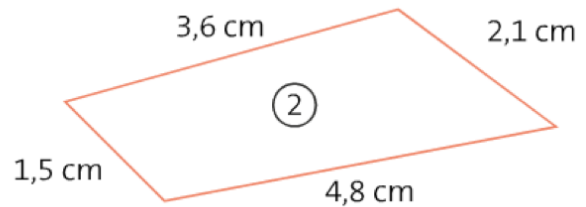
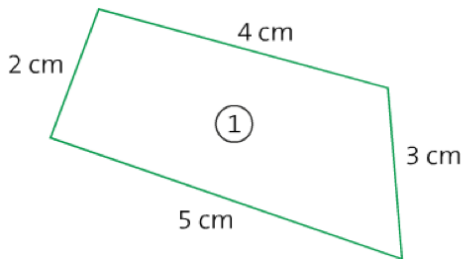
Le périmètre de cette figure mesure :

$$P = 8 + 8 + 11 + 3 = 30 \text{ cm}$$

Exercices

Exercice 4

Calculer le périmètre des figures suivantes :



Exercice 5

Mesurer et calculer le périmètre des figures suivantes :

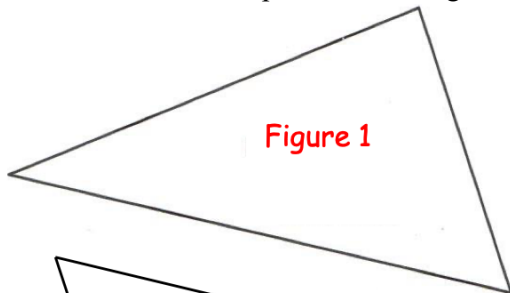


Figure 1

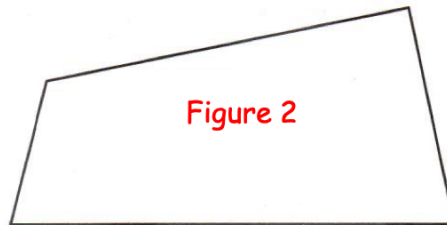


Figure 2

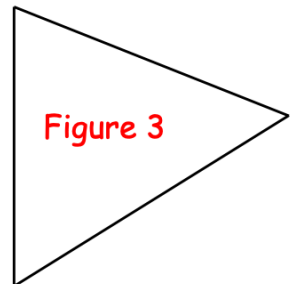


Figure 3

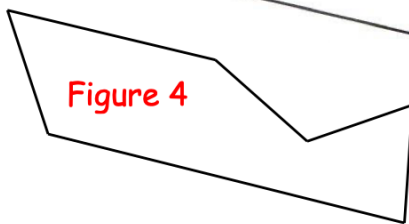
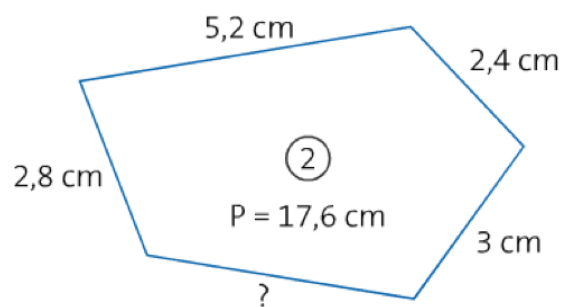
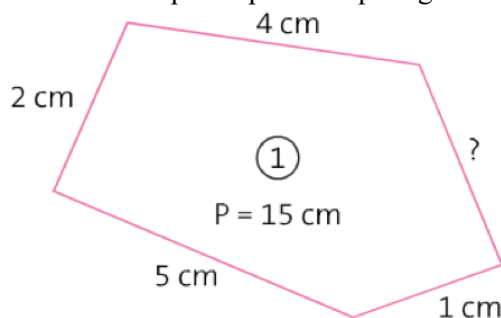


Figure 4

Exercice 6

Trouver la mesure manquante pour chaque figure.



Exercice 7

Estimer le périmètre de la salle de classe en expliquant votre raisonnement.