

EXERCICE 1C.1

Substituer à \mathcal{L} sa valeur pour calculer le périmètre d'un carré de côté \mathcal{L} :

	\mathcal{L}	$\mathcal{P} = 4 \times \mathcal{L}$	Résultat
a.	5 cm	$\mathcal{P} = 4 \times 5$	$\mathcal{P} = 20$ cm
b.	3 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} =$
c.	9 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} =$
d.	4 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} =$
e.	2,5 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} =$
f.	10 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} =$
g.	100 mm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} =$
h.	500 m	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} =$
i.	3,2 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} =$
j.	8,7 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} =$

EXERCICE 1C.2

a. ABCD est un carré de côté 7,5 cm. Quel est son périmètre ?

b. EFGH est un carré de périmètre 40 cm. Quelle est la longueur d'un de ses côtés ?

c. IJKL est un carré de périmètre 32 cm. Quelle est la longueur d'un de ses côtés ?

d. PQRS est un carré de périmètre 14 cm. Quelle est la longueur d'un de ses côtés ?

EXERCICE 1C.3

Substituer à \mathcal{L} et l leurs valeurs pour calculer le périmètre d'un rectangle de longueur \mathcal{L} et de largeur l :

	\mathcal{L}	l	$\mathcal{P} = 2 \times (\mathcal{L} + l)$	Résultat
a.	5 cm	4 cm	$\mathcal{P} = 2 \times (5 + 4)$	$\mathcal{P} = 18$ cm
b.	3 cm	2 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} =$
c.	8 cm	1 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} =$
d.	9 cm	8 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} =$
e.	5,5 cm	4,5 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} =$
f.	6,5 cm	3 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} =$
g.	14 m	12 m	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} =$
h.	120 cm	1 m	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} =$
i.	123 mm	12,2 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} =$
j.	1 m	1 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} =$

EXERCICE 1C.4

a. Un champ mesure 156 m de long pour 124 m de large. Combien de mètres de clôture faudrait-il pour l'entourer complètement ?

b. Avec 360 m de clôture, on pourrait faire le tour d'un champ carré. Quelle serait alors la mesure du côté de ce carré ?

c. Quel champ nécessite la plus longue clôture: un champ carré de 30 m de côté ou un champ rectangulaire de 50 m de long sur 10 m de large ?

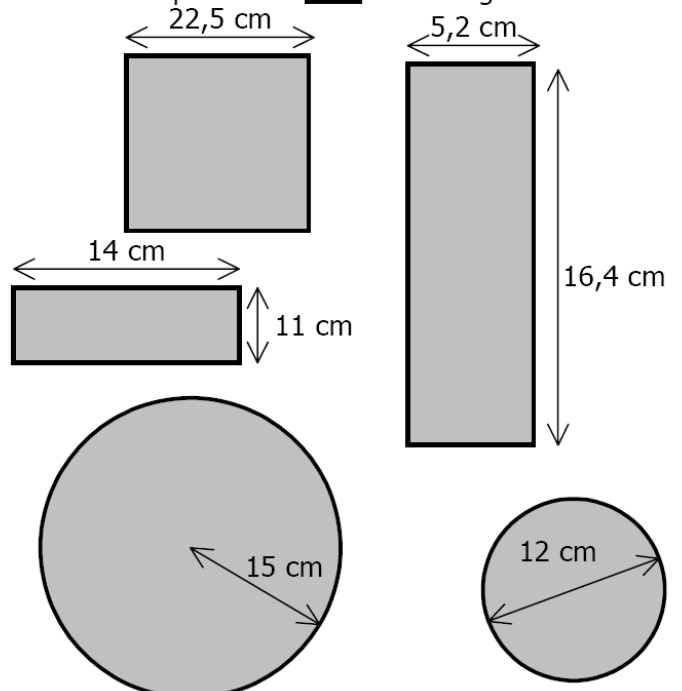
EXERCICE 1C.5

Substituer à \mathcal{R} sa valeur pour calculer la longueur d'un cercle de rayon \mathcal{R} ou de diamètre d :

	\mathcal{R}	$\mathcal{P} = 2 \times \pi \times \mathcal{R}$	Résultat
a.	5 cm	$\mathcal{P} = 2 \times \pi \times 5$	$\mathcal{P} \approx 31,4$ cm
b.	3 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} \approx$
c.	9 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} \approx$
d.	4 mm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} \approx$
e.	2,5 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} \approx$
	d	$\mathcal{P} = \pi \times d$	Résultat
f.	10 cm	$\mathcal{P} = \pi \times 10$	$\mathcal{P} \approx 31,4$ cm
g.	15 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} \approx$
h.	500 m	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} \approx$
i.	3,2 cm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} \approx$
j.	8,5 mm	$\mathcal{P} =$	$\mathcal{P} \approx$

EXERCICE 1C.6

Calculer le périmètre **réel** de ces figures:



CORRIGE – M. QUET

Exercice 1 : Périmètre d'un carré

Longueur L	Périmètre : $4 \times L$	Résultat
5 cm	$P = 4 \times 5$	$P = 20 \text{ cm}$
3 cm	$P = 4 \times 3$	$P = 12 \text{ cm}$
9 cm	$P = 4 \times 9$	$P = 36 \text{ cm}$
4 cm	$P = 4 \times 4$	$P = 16 \text{ cm}$
2,5 cm	$P = 4 \times 2,5$	$P = 10 \text{ cm}$
10 cm	$P = 4 \times 10$	$P = 40 \text{ cm}$
100 mm	$P = 4 \times 100$	$P = 400 \text{ mm}$
500 m	$P = 4 \times 500$	$P = 2\,000 \text{ m}$
3,2 cm	$P = 4 \times 3,2$	$P = 12,8 \text{ cm}$
8,7 cm	$P = 4 \times 8,7$	$P = 34,8 \text{ cm}$

Exercice 2 : Périmètre d'un carré

- a. $P = 4 \times 7,5 = 30 \text{ cm.}$
- b. Le périmètre mesure 40 cm. Chaque côté mesure $c = P \div 4 = 40 \div 4 = 10 \text{ cm.}$
- c. Le périmètre mesure 32 cm. Chaque côté mesure $c = P \div 4 = 32 \div 4 = 8 \text{ cm.}$
- d. Le périmètre mesure 14 cm. Chaque côté mesure $c = P \div 4 = 14 \div 4 = 3,5 \text{ cm.}$

Exercice 3 : Périmètre d'un rectangle

Longueur et largeur doivent être dans la même unité de longueur.

Longueur L	Largeur l	Périmètre $P = 2 \times (L + l)$	Résultat
5 cm	4 cm	$P = 2 \times (5 + 4)$	$P = 18 \text{ cm}$
3 cm	2 cm	$P = 2 \times (3 + 2)$	$P = 10 \text{ cm}$
8 cm	1 cm	$P = 2 \times (8 + 1)$	$P = 18 \text{ cm}$
9 cm	8 cm	$P = 2 \times (9 + 8)$	$P = 34 \text{ cm}$
5,5 cm	4,5 cm	$2 \times (5,5 + 4,5)$	$P = 20 \text{ cm}$
6,5 cm	3 cm	$P = 2 \times (6,5 + 3)$	$P = 19 \text{ cm}$
14 m	12 m	$P = 2 \times (14 + 12)$	$P = 52 \text{ m}$
120 cm	1 m	$P = 2 \times (1,2 + 1)$	$P = 4,4 \text{ m}$
123 mm	12,2 cm	$2 \times (123 + 122)$	490 mm
1 m	1 cm	$P = 2 \times (100 + 1)$	202 cm

Exercice 4 :

- a. Le champ est supposé rectangulaire.
Périmètre : $P = 2 \times (L + l) = 2 \times (156 + 124) = 560 \text{ m.}$
- b. Périmètre d'un carré : $P = 4 \times c$
Mesure d'un côté: $c = P \div 4 = 360 \div 4 = 90 \text{ m}$
- c. Périmètre du carré : $P = 4 \times c = 4 \times 30 = 120 \text{ m}$
Périmètre du rectangle :
 $P = 2 \times (L + l) = 2 \times (50 + 10) = 120 \text{ m}$

Exercice 5 : Périmètre d'un disque

Rayon R	Périmètre : $2 \times \pi \times R$	Résultat
5 cm	$P = 2 \times \pi \times 5$	$P \approx 31,4 \text{ cm}$
3 cm	$P = 2 \times \pi \times 3$	$P \approx 18,8 \text{ cm}$
9 cm	$P = 2 \times \pi \times 9$	$P \approx 56,5 \text{ cm}$
4 mm	$P = 2 \times \pi \times 4$	$P \approx 25,1 \text{ mm}$
2,5 cm	$P = 2 \times \pi \times 2,5$	$P \approx 15,7 \text{ cm}$

Diamètre D	Périmètre : $D \times \pi$	Résultat
10 cm	$P = 10 \times \pi$	$P \approx 31,4 \text{ cm}$
15 cm	$P = 15 \times \pi$	$P \approx 47,1 \text{ cm}$
500 m	$P = 500 \times \pi$	$P \approx 1570,8 \text{ m}$
3,2 cm	$P = 3,2 \times \pi$	$P \approx 10,1 \text{ cm}$
8,5 mm	$P = 8,5 \times \pi$	$P \approx 26,7 \text{ mm}$

Exercice 6 : Périmètres

- Périmètre du carré : $P = 4 \times c = 4 \times 22,5 = 90 \text{ cm}$
- Périmètre du premier rectangle :
 $P = 2 \times (L + l) = 2 \times (16,4 + 5,2) = 43,2 \text{ cm}$
- Périmètre du deuxième rectangle :
 $P = 2 \times (L + l) = 2 \times (16,4 + 5,2) = 43,2 \text{ cm}$
- Périmètre du premier cercle :
 $P = 2 \times \pi \times R = 2 \times \pi \times 15 \approx 94,2 \text{ cm}$
- Périmètre du deuxième cercle :
 $P = D \times \pi = 12 \times \pi \approx 37,7 \text{ cm}$