

**Révision des préalables**

en **M**athématique

**MAT 2101-3**

**Modélisation algébrique**

**Section 3 :**

**Le calcul du périmètre de figures de  
base en géométrie**

**Clé de correction**

## Section 3 : Le calcul du périmètre de figures de base en géométrie



### Exercice 1

#### Exemple 1:

Solution:  $P = 2(L + l)$   
 $P = 2(8 \text{ cm} + 3 \text{ cm}) = 2(11 \text{ cm}) = 22 \text{ cm}$

#### Exemple 2:

Solution:  $P = 4 \times C$   
 $P = 4 \times 2 \text{ cm} = 8 \text{ cm}$

#### Exemple 3:

Solution:  $P = 3 \times C$   
 $P = 3 \times 4 \text{ cm} = 12 \text{ cm}$

#### Exemple 4:

Solution:  $P = 5 \times 3 \text{ cm} = 15 \text{ cm}$

#### Exemple 5 :

Solution :  $P = 4 \times C$   
 $P = 4 \times 4 \text{ cm} = 16 \text{ cm}$

Quelle conclusion peux-tu tirer en ce qui concerne le périmètre d'une figure?

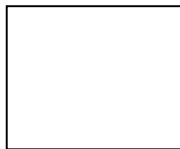
**Le périmètre d'une figure est la somme de tous ses côtés**



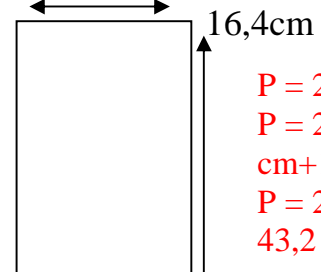
## Exercice 2

a) 22,5 cm

$$P = 4 \times C$$
$$P = 4 \times 22,5$$

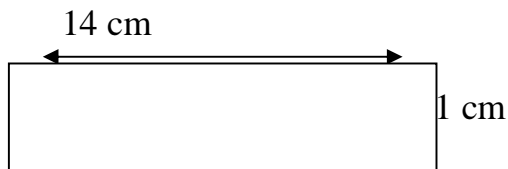


b) 5,2 cm



$$P = 2(L+l)$$
$$P = 2(5,2 \text{ cm} + 16,4 \text{ cm})$$
$$P = 2 \times 21,6 = 43,2 \text{ cm}$$

c)



$$P = 2(L+l)$$
$$P = 2(14 \text{ cm} + 1 \text{ cm})$$
$$P = 2(25 \text{ cm}) = 50 \text{ cm}$$

d) Trouve le périmètre d'un triangle équilatéral dont les côtés mesurent 14 cm de longueur.

$$P = 3 \times C$$
$$P = 3 \times 14 \text{ cm} = 42 \text{ cm}$$

e) Trouve le périmètre d'un hexagone régulier dont les côtés mesurent 8 m de long.

$$P = 6 \times C$$
$$P = 6 \times 8 \text{ m} = 48 \text{ m}$$

f) Le périmètre d'un carré est de 20 mètres. Combien mesure un de ses côtés?

$$P = 4 \times C$$
$$20 \text{ m} = 4 \times C$$
$$\frac{20 \text{ m}}{4} = \frac{4}{4}$$
$$C = 5 \text{ m}$$

1) Le carré a 4 côtés

2) Divise le périmètre par 4

$$3) 20 \div 4 = 5 \text{ m}$$

g) Le périmètre d'un pentagone régulier est de 100 cm. Combien mesure un des côtés du polygone?

$$\begin{array}{l} P = 5 \times C \longrightarrow \underline{100 \text{ cm}} = \underline{5 \times C} \\ 100 \text{ cm} = 5 \times C \longrightarrow \begin{array}{c} 5 \quad 5 \\ 20 \text{ cm} = C \end{array} \end{array}$$

**1) Le pentagone a 5 côtés égaux**

**2) Divise le périmètre par 5**

**3)  $100 \div 5 = 20 \text{ cm}$**

h) Le périmètre d'un losange mesure également 100 cm. Combien mesure un côté du losange?

$$\begin{array}{l} P = 4 \times C \longrightarrow \underline{100 \text{ cm}} = \underline{4 \times C} \\ 100 \text{ cm} = 4 \times C \longrightarrow \begin{array}{c} 4 \quad 4 \\ 25 \text{ cm} = C \end{array} \end{array}$$