

Correction de la feuille d'exercices 37

1 En utilisant uniquement ton compas, compare le périmètre de chaque figure.

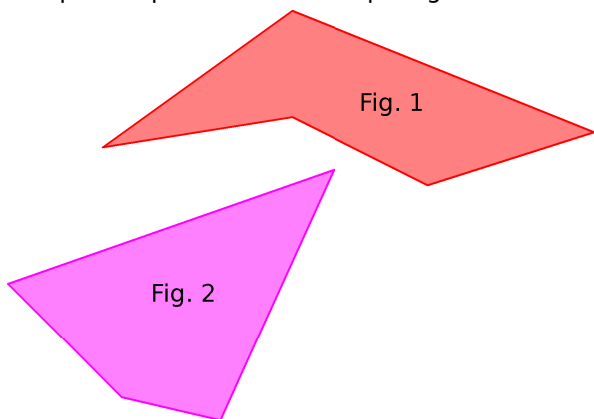


Fig. 1

Fig. 2

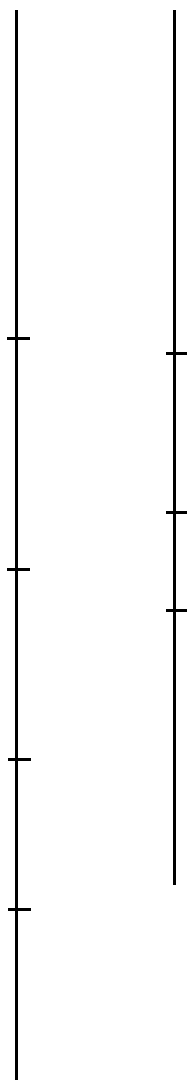


Fig 1 a le plus grand périmètre.

2 Calcule le périmètre de chaque figure. (Attention, les figures ne sont pas dessinées en vraie grandeur.)

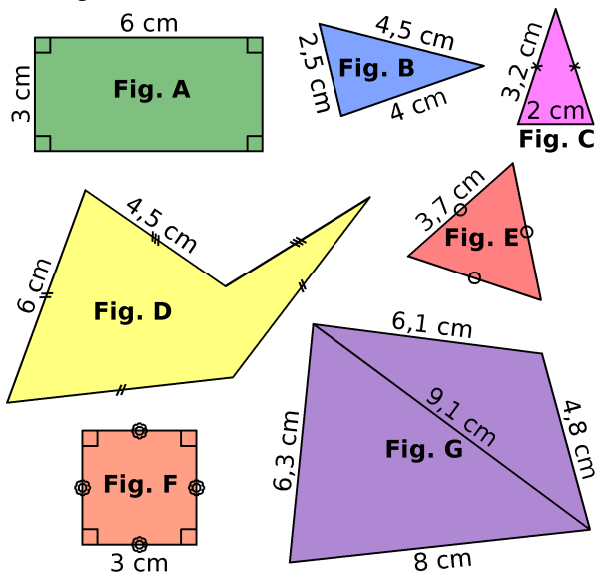


Fig. A : $(6 \times 2) + (3 \times 2) = 12 + 6 = 18$ cm.

Fig. B : $2,5 + 4,5 + 4 = 11$ cm.

Fig. C : $(3,2 \times 2) + 2 = 6,4 + 2 = 8,4$ cm.

Fig. D : $(6 \times 3) + (4,5 \times 2) = 18 + 9 = 27$ cm.

Fig. E : $3,7 \times 3 = 11,1$ cm.

Fig. F : $3 \times 4 = 12$ cm.

Fig. G : $6,3 + 6,1 + 4,8 + 8 = 25,2$ cm.

3 Périmètre de losanges

a. Calcule le périmètre d'un losange ABCD de côté 4,3 cm.

Un losange a ses quatre côtés de la même longueur.

Donc son périmètre est $4,3 \times 4 = 17,2$ cm.

b. Le périmètre d'un losange EFGH est égal à 26 cm. Calcule la longueur des côtés de ce losange.

La longueur de ses côtés est $26 : 4 = 6,5$ cm.

4 De tête

a. Calcule l'aire et le périmètre d'un carré de côté 9 cm.

Aire du carré = $c \times c = 9 \times 9 = 81$ cm².

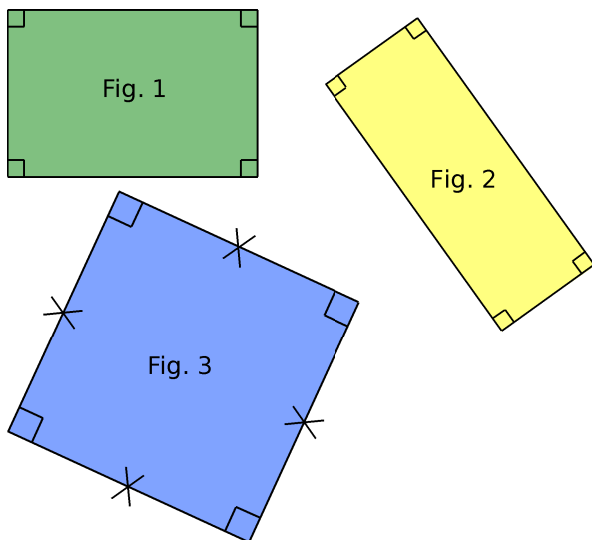
Périmètre du carré = $c \times 4 = 9 \times 4 = 36$ cm.

b. Calcule l'aire et le périmètre d'un rectangle de largeur 5 cm et de longueur 8 cm.

Aire du rectangle = $l \times L = 8 \times 5 = 40$ cm².

Périmètre : $(5 \times 2) + (8 \times 2) = 10 + 16 = 26$ cm.

- 5** En prenant les mesures nécessaires,
a. calcule le périmètre de chaque figure ;
b. calcule l'aire de chaque figure.



a. Périmètre Fig1 = $(3,3 \times 2) + (2,2 \times 2)$
 $= 6,6 + 4,4 = 11 \text{ cm.}$

Périmètre Fig2 = $(4 \times 2) + (1,5 \times 2)$
 $= 8 + 3 = 11 \text{ cm.}$

Périmètre Fig3 = $3,5 \times 4 = 14 \text{ cm}$

b. Aire Fig1 = $3,3 \times 2,2 = 7,26 \text{ cm}^2$

Aire Fig2 = $4 \times 1,5 = 6 \text{ cm}^2$

Aire Fig3 = $3,5 \times 3,5 = 12,25 \text{ cm}^2$

- 6** Recopie et complète le tableau suivant.
c est la longueur du côté du carré, *P* son périmètre et *A* son aire.

	a.	b.	c.	d.
	1er carré	2ème carré	3ème carré	4ème carré
<i>c</i>	3 cm	7 dm	8 mm	6 m
<i>P</i>	12 cm	28 dm	32 mm	24 m
<i>A</i>	9 cm ²	49 dm ²	64 mm ²	36 m ²

- 7** Recopie et complète le tableau suivant.
P est le périmètre du rectangle et *A* son aire.
 (Attention aux unités !)

	a.	b.	c.	d.
	1er rectangle	2ème rectangle	3ème rectangle	4ème rectangle
Longueur	3,5 dm	7,4 cm	20 cm	7,2 m
Largeur	2,8 dm	21 mm	18 cm	15,3 m
<i>P</i>	12,6 dm	19 cm	76 cm	45 m
<i>A</i>	9,8 dm ²	15,54 cm ²	360 cm ²	110,16 m ²

- 8** Construis ...

- a.** un rectangle dont l'aire est égale à 40 cm² ;

Il y a plusieurs réponses possibles, par exemple :

Un rectangle de largeur 5 cm et de longueur 8 cm a une aire égale à 40 cm² ($8 \times 5 = 40$).

Un rectangle de largeur 4 cm et de longueur 10 cm a une aire égale à 40 cm² ($10 \times 4 = 40$).

Un rectangle de largeur 2,5 cm et de longueur 16 cm a une aire égale à 40 cm² ($16 \times 2,5 = 40$).

etc ...

- b.** un carré dont le périmètre est égal à 40 cm.

Un carré de côté 10 cm a un périmètre égal à 40 cm ($10 \times 4 = 40$).