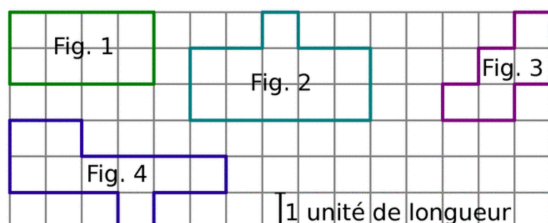


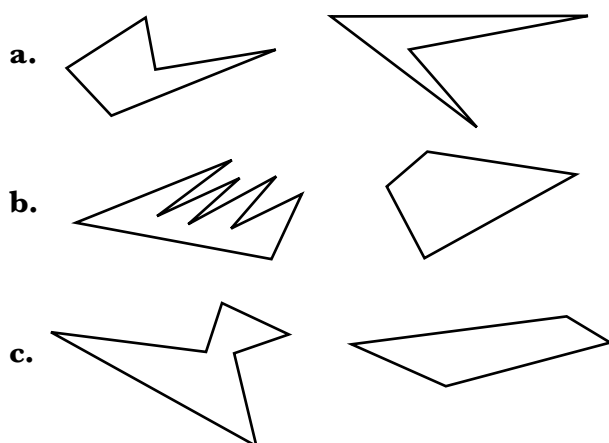
Chapitre 14 : Périmètres et aires

**Exercice 1 :**

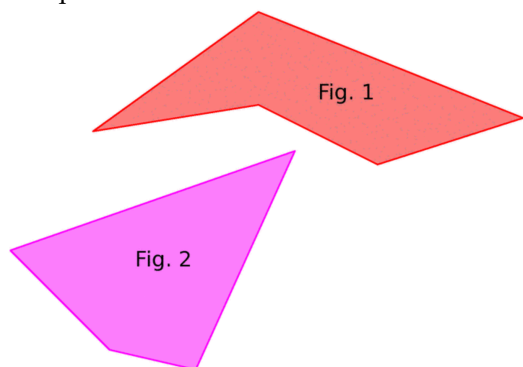
Déterminer le périmètre de chaque figure en s'aidant des carreaux, exprimé en unité de longueurs (u.l.)

**Exercice 2 :**

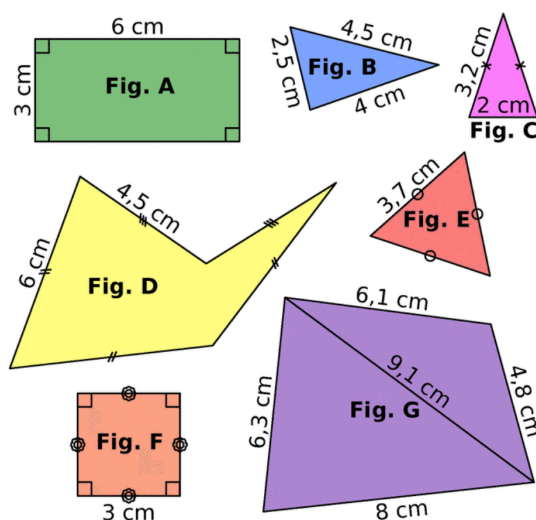
En utilisant uniquement le compas, comparer les deux périmètres dans chacun des cas.

**Exercice 3 :**

En utilisant uniquement le compas, comparer les deux périmètres.

**Exercice 4 :**

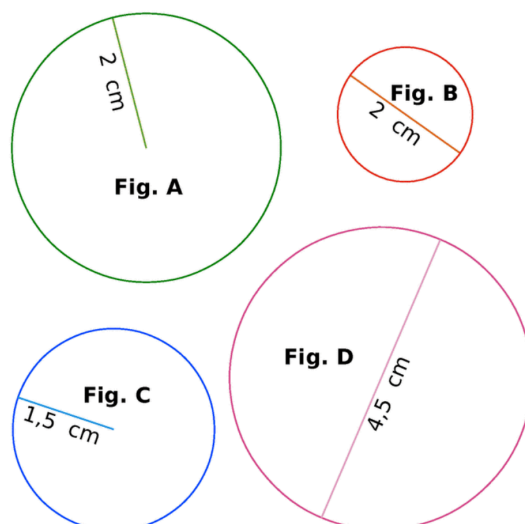
Calculer le périmètre de chaque figure. Dans certaines figures, on ne peut pas utiliser les formules du cours. (Attention les figures ne sont pas tracées en vraie grandeur)

**Exercice 6 :**

1. Calculer le périmètre d'un losange ABCD de côté 4,3 cm.
2. Le périmètre d'un losange EFGH est égale à 26 cm. Quelle est la longueur des côtés.

Exercice 7 :

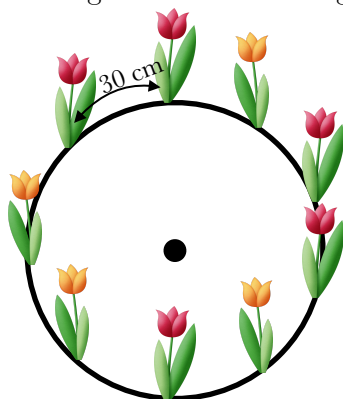
Calculer le périmètre des cercles suivants. On prendra $\pi = 3,14$.



Exercice 8 :

Mila a planté 100 tulipes espacées de 30 cm sur le pourtour d'un massif circulaire. Elle veut maintenant fixer un arrosage automatique au centre et régler le rayon du jet d'eau pour qu'il atteigne juste le pourtour.

Sur quelle longueur doit-elle le régler ?

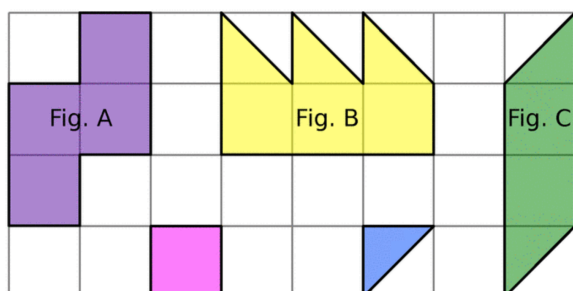
**Exercice 9 :**

1. $4 \text{ dam}^2 = \dots \text{ m}^2$
2. $5,2 \text{ km}^2 = \dots \text{ m}^2$
3. $15 \text{ hm}^2 = \dots \text{ m}^2$
4. $0,7 \text{ m}^2 = \dots \text{ dam}^2$
5. $5,1 \text{ cm}^2 = \dots \text{ mm}^2$
6. $320 \text{ hm}^2 = \dots \text{ m}^2$
7. $1 \text{ 350 mm}^2 = \dots \text{ cm}^2$
8. $15 \text{ 300 mm}^2 = \dots \text{ cm}^2 = \dots \text{ m}^2$

Exercice 10 :

Déterminer l'aire de chaque figure en prenant comme unité d'aire

1. le carré rose
2. le triangle bleu

**Exercice 11 :**

1. Calculer l'aire d'un carré de côté 9 cm.
2. Calculer l'aire d'un rectangle de largeur 5 cm et de longueur 8 cm.

Exercice 12 :

La chambre d'Agnès est rectangulaire : sa longueur est de 4,5 m et sa largeur est de 2,7 m. La chambre de Sophie est carré : son côté mesure 3,5 m.



Elles décident de refaire la décoration de leur en changeant le parquet et en posant une frise décorative tout autour de la pièce.

1. Laquelle des deux chambres nécessitera le plus de parquet ?
2. Laquelle des deux chambres nécessitera la plus grande longueur de frise ?

Exercice 13 :

Les parents de Meikim veulent poser des panneaux solaires sur le toit de leur maison. Ces panneaux mesurent 105 cm sur 170 cm.

1. Combien de panneaux peuvent-ils installer au maximum sur leur toiture de 6 m sur 10 m sachant qu'ils les installent tous dans le même sens ?
2. En France, un panneau solaire d'un m^2 produit en moyenne 140 kWh d'électricité annuellement. Déterminer la production annuelle moyenne des panneaux solaires des parents de Meikim.