

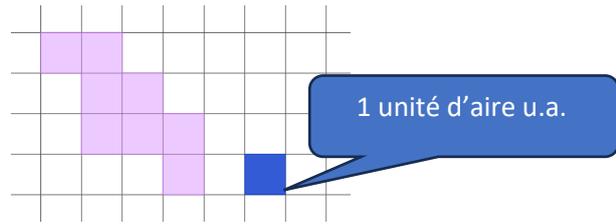
Aire 1

I. Aire d'une figure

1) Définition

L'aire d'une figure est la mesure de la surface délimitée par cette figure

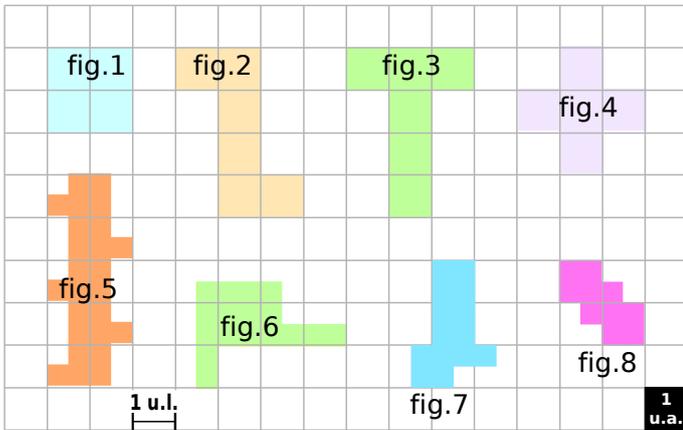
2) Exemples



En prenant un carreau comme unité d'aire, on peut dire que l'aire du polygone ci-contre est égale à 8 unités d'aire.

Exercices

Exercice 1

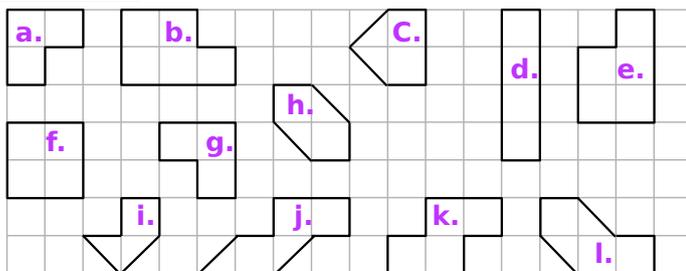


Déterminer l'aire de chacune des figures ci-dessus en unités d'aire.

Figure	1	2	3	4
Aire en u.a.				

Figure	5	6	7	8
Aire en u.a.				

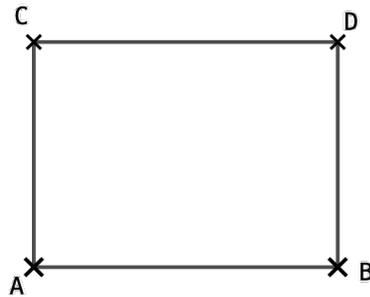
Exercice 2



1. Quelles sont les figures ayant le même périmètre ?
2. Quelles sont les figures ayant la même aire ?

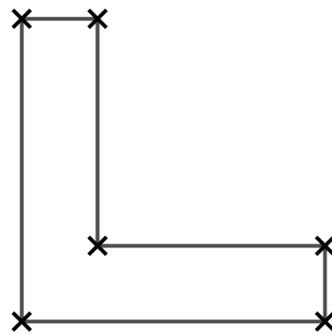
Exercice 3

1. En mesurant la figure avec votre règle et en la découpant, déterminer l'aire en cm^2 de ce rectangle.
2. En mesurant la figure avec votre règle, déterminer le périmètre en cm de ce rectangle.



Exercice 4

1. En mesurant la figure avec votre règle et en la découpant, déterminer l'aire en cm^2 de cette figure.
2. En mesurant la figure avec votre règle, déterminer le périmètre en cm de cette figure.



1) Unités usuelles d'aires



1 cm²



100 mm²

Dans un carré de 1 cm de côté, on peut construire 100 carrés de 1 mm de côté.

Donc 1 cm² = 100 mm²

Exemples de conversion

km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²
	1	2	3			
			0	0	2	2
1	2	3	0	0	0	0

Convertir

123 dam² = 1,23 hm²

22,1 dm² = 0,00221 dam²

1,23 km² = 1 230 000 m²

Remarque : Pour exprimer la superficie d'un terrain, on utilise plutôt l'are (a) et l'hectare (ha)

1 a = 1 dam² = 100 m² et 1 ha = 1 hm² = 10 000 m²

Exercices

Exercice 5

Compléter les égalités en utilisant le tableau de conversion.

km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²

- a. 52 cm² = mm²
- b. 520 m² = dam²
- c. 125 cm² = m²
- d. 3,5 km² = dam²
- e. 0,789 hm² = dm²

Exercice 6

Compléter les égalités suivantes :

- a. 27 m² = cm²
- b. 2 000 m² = km²
- c. 0,25 dm² = mm²
- d. 145 000 mm² = dm²

- e. 200 dam² = hm²
- f. 4 km² = m²
- g. 0,000 54 km² = dam²
- h. 0,5 dam² = m²
- i. 0,6 m² = hm²

Exercice 7

On donne les superficies suivantes :

- Belle-ile-en-mer : 90 km²
- Ile d'Oléron : 175 000 000 m²
- Ile d'Yeu : 2 300 ha
- Ile de Jersey : 1 160 000 a

Range ces îles dans l'ordre décroissant de leur superficie.

.....