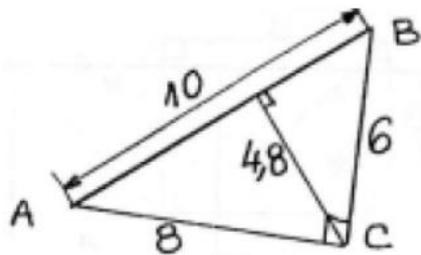


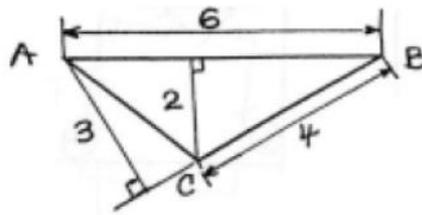
CFG palier 2 Module 5 Grandeurs et mesures

Exercices cours 3 : Calculs des aires et conversions

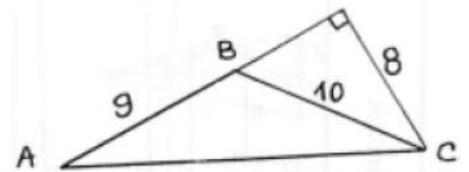
Exercice 1. (Source Irem)



①



②

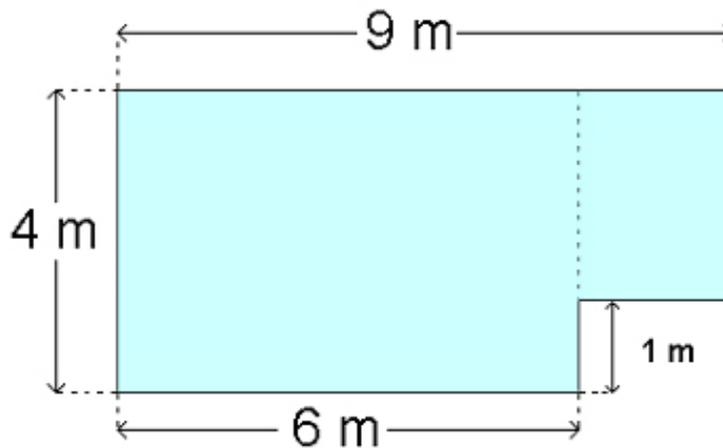


③

Calculer l'aire de chaque triangle repéré ① ; ② ; ③.

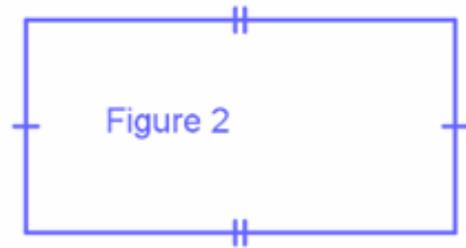
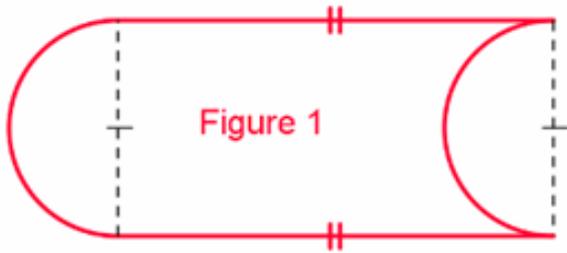
Exercice 2.

Calculer le périmètre et l'aire totale de cette figure. (Le plan n'est pas à l'échelle).



Exercice 3.

Dans chaque cas comparer le périmètre et l'aire des figures bleue et rouge. Cocher (☒) la bonne réponse.

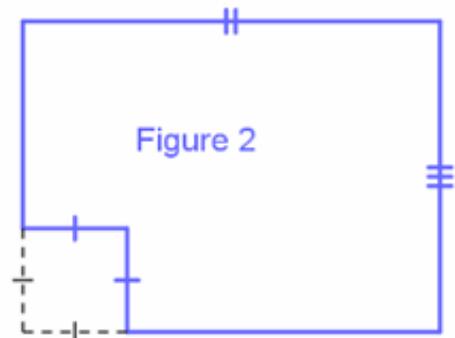
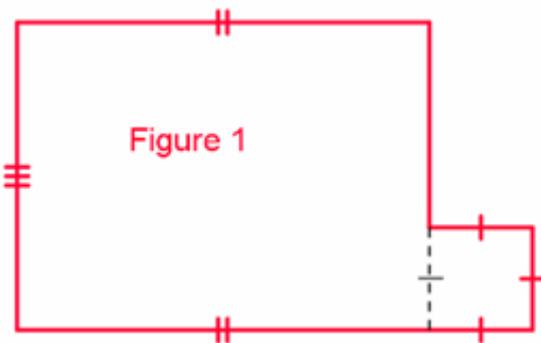


Le périmètre de la figure 1 est :

- plus petit que celui de la figure 2
- plus grand que celui de la figure 2
- de même mesure que celui de la figure 2

L'aire de la figure 2 est :

- plus petite que celle de la figure 1
- plus grande que celle de la figure 1
- de même mesure que celle de la figure 1



Le périmètre de la figure 1 est :

- plus petit que celui de la figure 2
- plus grand que celui de la figure 2
- de même mesure que celui de la figure 2

L'aire de la figure 2 est :

- plus petite que celle de la figure 1
- plus grande que celle de la figure 1
- de même mesure que celle de la figure 1

Exercice 4.

Compléter le tableau ci-dessous :

	Carré 1	Carré 2	Carré 3
Côté (cm)	3,50	5,7	42,5
Périmètre (cm)	14	22,8	170
Aire (cm ²)	12,25	32,49	1 806,25

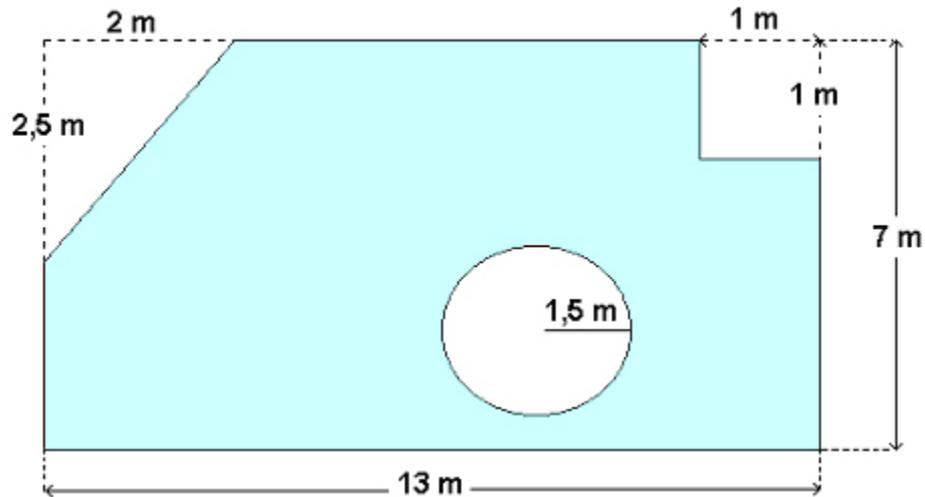
Exercice 5.

Calculer l'aire d'un losange connaissant les dimensions suivantes :

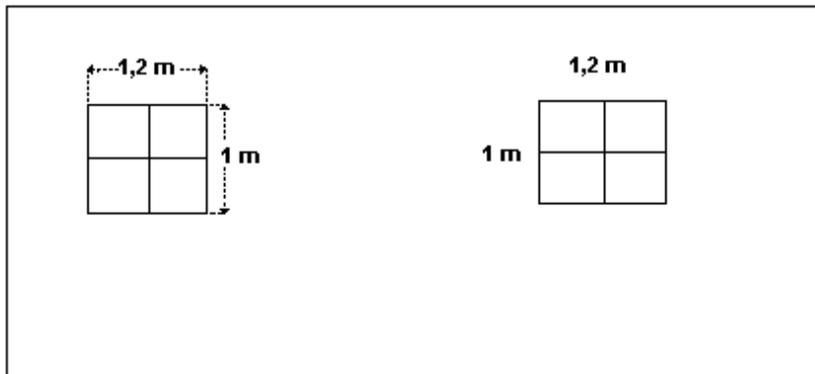
- grande diagonale = 5 m
- petite diagonale = 3 m

Exercice 6.

Calculer l'aire de la surface colorée ci-dessous:



Exercice 7.



On souhaite peindre le mur représenté ci-contre.

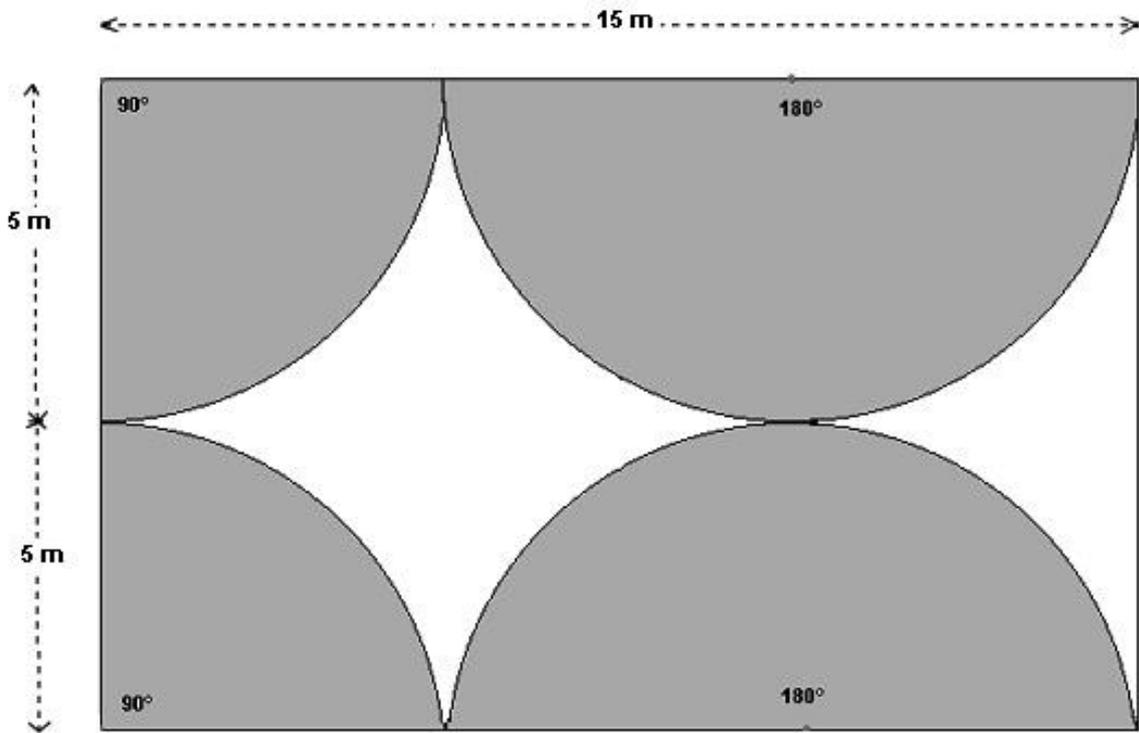
Longueur de la pièce : 6 m

Hauteur de la pièce : 2,5 m

- Avant de peindre, on doit protéger le tour des fenêtres. Combien de mètres de ruban adhésif de protection seront nécessaires ?
- Calculer la surface à peindre

Exercice 8.

Voici le plan d'installation d'un arrosage automatique circulaire. Calculer la surface de gazon qui ne sera pas arrosée.



Exercice 9.

kilomètre carré	hectomètre carré	décamètre carré	mètre carré	décimètre carré	centimètre carré	millimètre carré
km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²

- Convertir : 4 857 cm² en dam², en m² et en dm²
- Convertir 1,8 dam² en m², en cm² et en km²

Exercice 10.

Convertir.

- | | |
|---|---|
| 3 m ² =cm ² | 7 340 cm ² =m ² |
| 105 m ² = dam ² | 3,82 hm ² =m ² |
| 6 m ² = dam ² | 23 dm ² =mm ² |
| 2,5 dam ² =m ² | 4,572 km ² =m ² |

Exercice 11.

Écrire l'unité correspondante.

$$52\,680 \text{ cm}^2 = 526,8 \dots\dots$$

$$5,7 \text{ m}^2 = 0,057 \dots\dots$$

$$9,054 \text{ m}^2 = 9\,05,4 \dots\dots$$

$$38,57 \text{ dam}^2 = 0,3857 \dots\dots$$

$$0,0849 \text{ m}^2 = 849 \dots\dots$$

$$4,38 \text{ hm}^2 = 43\,800 \dots\dots$$

$$35\,200 \text{ cm}^2 = 0,0352 \dots\dots$$

$$0,32 \text{ km}^2 = 3\,200 \dots\dots$$