

NOM :

lundi 15 mai 2006

Prénom :

durée : 1 heure

**TEST de connaissances : « Conversions, périmètres et aires »***La rédaction est à soigner, elle sera évaluée*

à rédiger sur une copie double - rendre l'énoncé avec la copie

**Exercice 1.** (5 points)

1. Recopier le tableau suivant qui comporte sept colonnes et 5 lignes (3 carreaux par colonne et deux carreaux par ligne).

km	hm	dam	m	dm	cm	mm

2. Convertir les nombres suivants dans l'unité demandée puis compléter le tableau de la question 1 avec la *longueur convertie*. Écrire les virgules en rouge.

(a) 1,25 km, à convertir en m ;

(c) 8 cm, à convertir en hm ;

(b) 67,5 cm, à convertir en dam ;

(d) 152,025 m, à convertir en km.

Dans chacun des cas, en plus de compléter le tableau, on écrira une phrase du type :

« La longueur 1,25 km convertie en m est égale à ..... ».

**Exercice 2.** (5 points)

1. Donner la définition du périmètre d'une figure fermée.  
 2. On rappelle les formules suivantes qui servent à calculer les périmètres de figures usuelles :

$$\boxed{p_1 = 2 \times (\ell + L)} \text{ et } \boxed{p_2 = 4 \times c}.$$

(a) Dans chaque cas, répondre par une phrase.

(b) Dans chaque cas, répondre par une phrase.

i. À quelle figure correspond la formule  $p_1$  ?i. À quelle figure correspond la formule  $p_2$  ?

Illustrer la formule par une figure.

Illustrer la formule par une figure.

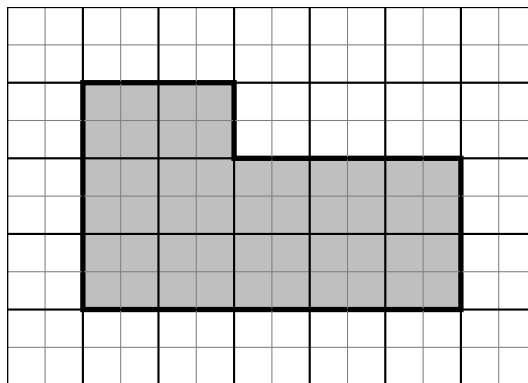
ii. Comment appelle-t-on les grandeurs  $\ell$  et  $L$  ?ii. Comment appelle-t-on la grandeur  $c$  ?

**Exercice 3.** (3 points)

Sur la figure suivante, l'unité de longueur est la longueur du côté d'un carré composant la grille ; on note  $u.l.$  cette unité de longueur.

Quelle est la longueur du périmètre de cette figure ?

Répondre par une phrase.

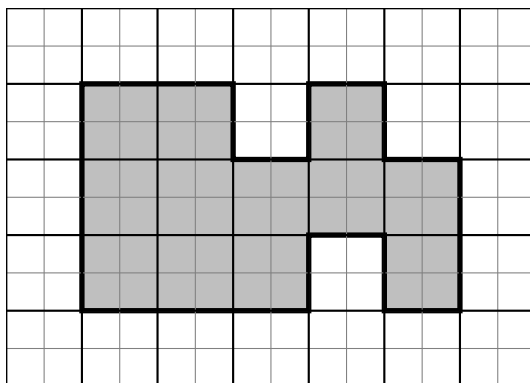
**Exercice 4.** (4 points)

Pour calculer l'aire d'un rectangle, on utilise la formule  $\mathcal{A} = L \times \ell$  et pour calculer l'aire d'un carré, on utilise la formule  $\mathcal{A} = c \times c$ .

1. Calculer l'aire d'un carré de côté en 5,5 cm en rappelant la formule utilisée. Donner le résultat en  $\text{cm}^2$ .
2. Calculer l'aire d'un rectangle de largeur 5 cm et de longueur 0,06 m en rappelant la formule utilisée. Donner le résultat en  $\text{cm}^2$ .

**Exercice 5.** (3 points)

Sur la figure suivante, l'unité d'aire est la surface d'un carré composant la grille ; on note  $u.a.$  cette unité d'aire.



Quelle est l'aire de cette figure ? Répondre par une phrase.