

CORRECTION - Unités d'aires (3) – CM2

Recherche (Aide-toi de ce que tu déjà vu sur les unités d'aires.)

Combien y a-t-il de cm^2 dans 1 m^2 ? $10\ 000 (= 100 \times 100)$

Combien y a-t-il de dm^2 dans 1 m^2 ? $100 (= 10 \times 10)$

Combien y a-t-il de mm^2 dans 1 m^2 ? $1\ 000\ 000 (= 1\ 000 \times 1\ 000)$

Combien y a-t-il de m^2 dans 1 km^2 ? $1\ 000\ 000 (= 1\ 000 \times 1\ 000)$

Exercices

1/ Une pièce rectangulaire a pour dimensions 3,6 m sur 4 m.

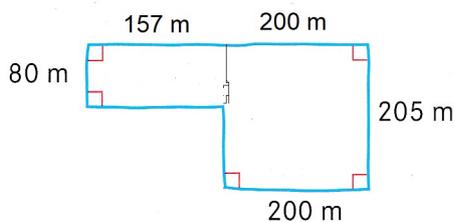
Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont exactes ? Explique ta réponse.

a) Son aire est de $14,4 \text{ m}^2$ car $3,6 \text{ m} \times 4 \text{ m} = 14,4 \text{ m}^2$

d) Son aire est de $144\ 000 \text{ cm}^2$ car $3,6 \text{ m} = 360 \text{ cm}$ et $4 \text{ m} = 400 \text{ cm}$
 $360 \text{ cm} \times 400 \text{ cm} = 144\ 000 \text{ cm}^2$

2/ Un terrain a la forme et les dimensions indiquées sur ce dessin, réalisé à main levée.

Quelle est l'aire en m^2 de ce terrain ?



$$80 \text{ m} \times 157 \text{ m} = 12\ 560 \text{ m}^2$$

$$200 \text{ m} \times 205 \text{ m} = 41\ 000 \text{ m}^2$$

$$41\ 000 \text{ m}^2 + 12\ 500 \text{ m}^2 = 53\ 500 \text{ m}^2$$

Le terrain a une aire de $53\ 500 \text{ m}^2$.

3/ Un champ rectangulaire a pour aire $3\ 500 \text{ m}^2$. Sa largeur est de 50 m.

Quelle est sa longueur ?

$3\ 500 : 50 = 70$ Sa longueur est 70 m.

4/ La Corse a une superficie de $8\ 680 \text{ km}^2$. Elle est divisée en deux départements :

la Corse du Sud qui a pour superficie $4\ 014 \text{ km}^2$ et la Haute-Corse.

Quelle est la superficie du département de la Haute-Corse en km^2 ? En m^2 ?

$8\ 680 - 4\ 014 = 4\ 666$ La superficie de la Haute-Corse est $4\ 666 \text{ km}^2$.

$4\ 666 \text{ km}^2 = 4\ 666\ 000\ 000 \text{ m}^2$ car $1 \text{ km}^2 = 1\ 000\ 000 \text{ m}^2$

Problème (révision)

Une famille de 4 personnes s'est inscrite à un voyage organisé en Turquie.

Le père et la mère paient place entière.

Le fils aîné paie demi-tarif (une demi-place).

La fille (plus jeune) paie quart de tarif (quart de place).

La dépense totale est de 3 850 €.

Combien paie chaque membre de cette famille ?

(Aide-toi d'un schéma pour représenter les fractions.)

|___|___|___|___| 1 place entière = 4 quarts de place

|___|___| 1 demi-place = 2 quarts de place

En tout, la famille va payer 11 quarts de place → 8 quarts pour les deux parents,
2 quarts pour le fils et 1 quart pour la fille.

$$3\ 850 : 11 = 350$$

La fille paie 350 €, le fils 700 €, le père 1 400 € et la mère 1 400 €.