

## EXERCICE PERIMETRES ET AIRES

EXERCICE 1 : Calculer la longueur d'un cercle (ou le périmètre d'un disque).

Calculer la longueur P d'un cercle de rayon 12 cm. Donner la valeur exacte, puis une valeur approchée au millimètre.

- La formule à utiliser est  $P=2 \times \dots \times \dots$
- Je remplace R par  $\dots$  dans cette formule.  $P=2 \times \dots \times \dots$
- Je calcule le produit  $2 \times \dots$ . Et je laisse  $\Pi$ .  $P= \dots \text{cm}$  qui est la valeur exacte de P.
- Je saisis ce calcul sur ma calculatrice. Je ne garde qu'un chiffre après la virgule pour donner une valeur approchée au dixième.

EXERCICE 2 : Changement d'unités de longueur

Compléter.

- 47 m = .....cm
- 5 720 mm= .....m
- 0,334 m=.....dm
- 0,059 km=.....m
- 73 dm=.....m
- 1,96 m=.....dam
- 3,5 dm=.....hm
- 624 cm=.....dam
- 37,2 mm=.....dm
- 0,203 dam=.....dm
- 2,8 km=.....m
- 42 hm=.....m

EXERCICE 3: Périmètre d'un polygone

- Calculer le périmètre d'un carré de côté 4,5 dm .....
- Calculer le périmètre d'un triangle de 7,4 m de longueur et 560 cm de largeur.....  
.....
- Calculer le périmètre d'un triangle équilatéral dont le côté mesure 18mm .....
- Le périmètre d'un losange est égal à 328 m. Calculer la longueur de son côté.....  
.....
- Le périmètre d'un triangle isocèle est égal à 28 cm. Sa base mesure 12 cm. Calculer la mesure des deux autres côtés.....  
.....

EXERCICE 4 : Longueur d'un cercle

Pour les questions suivantes, donner la valeur exacte, puis une valeur approchée au dixième.

- Calculer la longueur d'un cercle de rayon 23 cm.
- Calculer la longueur d'un cercle de diamètre 6,8 km.
- Calculer la longueur d'un demi-cercle de rayon 72 mm.

EXERCICE 5 : Changer d'unité d'aire à l'aide d'un tableau de conversion.

Exprimer 126,4 m<sup>2</sup> en cm<sup>2</sup>, puis en hm<sup>2</sup>.

- a) Dans un tableau, j'écris les unités de mesure de la plus grande à la plus petite de gauche à droite.

km <sup>2</sup>	.....	.....	m <sup>2</sup>	.....	.....	mm <sup>2</sup>

- b) Le chiffre des unités de 126,4 est ..... Je le place dans la colonne de droite des .....<sup>2</sup>

c) J'écris les autres chiffres du nombre donné sans recopier la virgule.

d) Je complète par des 0 jusqu'à la colonne de droite des cm<sup>2</sup>.

$$126,4 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{cm}^2$$

Je complète par des 0 jusqu'à la colonne de droite des hm<sup>2</sup>.

$$126,4 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{hm}^2$$

EXERCICE 6 : Changements d'unités.

Compléter.

- a) 2,68 m<sup>2</sup> = .....cm<sup>2</sup>
- b) 8 000 mm<sup>2</sup> = .....dm<sup>2</sup>
- c) 1 245,5 cm<sup>2</sup> = .....m<sup>2</sup>
- d) 24 dam<sup>2</sup> = .....m<sup>2</sup>
- e) 9 dm<sup>2</sup> = .....dam<sup>2</sup>
- f) 68,2 hm<sup>2</sup> = .....km<sup>2</sup>

EXERCICE 7 : Calculs d'aires.

- a) Calculer, en m<sup>2</sup>, l'aire d'un carré de côté 3,8 m.
  
- b) Calculer, en dm<sup>2</sup>, l'aire d'un rectangle de longueur 2,1 dm et de largeur 15 cm.
  
- c) Calculer, en mm<sup>2</sup>, l'aire d'un disque de rayon 16 mm. Donner une valeur approchée au centième de mm<sup>2</sup>.