

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 Π . $P= \dots \text{cm}$ 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 m² en cm², puis en hm².

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

km ²	m ²	mm ²

- b) Le chiffre des unités de 126,4 est Je le place dans la colonne de droite des²

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 cm².

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

Je complète par des 0 jusqu'à la colonne de droite des hm².

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

EXERCICE 6 : Changements d'unités.

Compléter.

- a) 2,68 m² =cm²
b) 8 000 mm² =dm²
c) 1 245,5 cm² =m²
d) 24 dam² =m²
e) 9 dm² =dam²
f) 68,2 hm² =km²

EXERCICE 7 : Calculs d'aires.

- a) Calculer, en m², l'aire d'un carré de côté 3,8 m.

- b) Calculer, en dm², l'aire d'un rectangle de longueur 2,1 dm et de largeur 15 cm.

- c) Calculer, en mm², l'aire d'un disque de rayon 16 mm. Donner une valeur approchée au centième de mm².