

CFG Palier 3 Module 5 Grandeurs et mesures

Exercices cours 1 : Longueur et périmètre

Exercice 1.

a) Tracer un segment de longueur : 0,7 dm \Rightarrow

b) Tracer un segment de longueur : 7 cm \Rightarrow

c) Que peut-on constater ?

Exercice 2.

Convertir dans l'unité demandée.

$$80 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$0,78 \text{ hm} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$9 \text{ hm} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$23 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$55 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$353 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$5 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ hm}$$

$$21 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ hm}$$

Exercice 3.

Convertir dans l'unité demandée.

$$6\ 000 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ dam}$$

$$758 \text{ hm} = \dots\dots\dots \text{ km}$$

$$300 \text{ mm} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

$$25\ 300 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ km}$$

$$450 \text{ cm} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

$$453 \text{ hm} = \dots\dots\dots \text{ m}$$

Exercice 4.

Écrire l'unité manquante.

$$8,256 \text{ km} = 8\ 256 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1,7 \text{ hm} = 17\ 000 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$256,23 \text{ m} = 25\ 623 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$45\ 000 \text{ m} = 45 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$320,8 \text{ m} = 0,3208 \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0,438 \text{ dam} = 4,38 \underline{\hspace{2cm}}$$

Exercice 5.

Patrick habite Saint Martin et travaille à Bourg. Combien parcourt-il de km dans la semaine? Il ne travaille pas le samedi ni le dimanche. La distance Saint Martin - Bourg est de 25 km.

Exercice 6.

(Extrait d'une épreuve de CAP)

Le périmètre d'un carré de côté (a) est donné par la relation : $P = 4 \times a$.

Compléter le tableau ci-dessous :

a (en m)	0	2,5	3		
P (en m)				26	36

Exercice 7.

Calculer la longueur de l'encadrement d'un tableau rectangulaire de 29 cm de long et 21,5 cm de large.

Exercice 8.

Tracer le croquis d'un terrain rectangulaire de 50 m de long et 35 m de large (en prenant 1 centimètre pour représenter 10 mètres). Calculer le prix d'une clôture revenant à 10,30 € le mètre pour un terrain sachant qu'il faut laisser 2,5 m pour le portail.

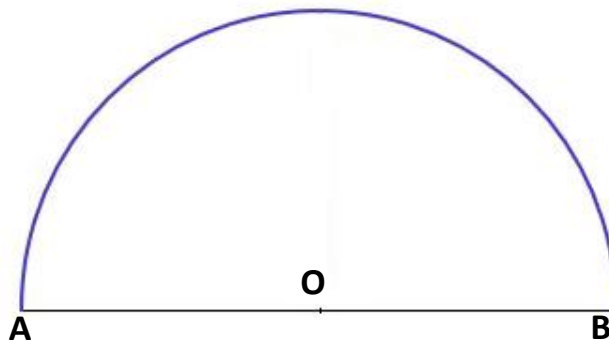
Exercice 9.

Une bicyclette a des roues de 70 cm de diamètre. Calculer la distance parcourue pour 1 tour de roue.

Exercice 10.

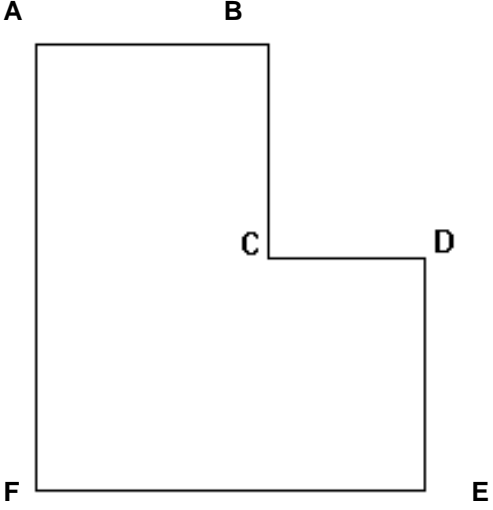
D'après la figure ci-contre, calculer la longueur de l'arc \widehat{AB} .

On donne $R = 3,5$ cm.



Exercice 11.

Voici le plan d'une salle. (Le plan n'est pas à l'échelle)

<ol style="list-style-type: none">1. Calculer la longueur AF.2. Calculer la longueur FE.3. Calculer la longueur de plinthe à acheter pour entourer cette salle. <p>On donne :</p> <p>AB = 4 m</p> <p>BC = 3 m</p> <p>CD = 2 m</p> <p>DE = 3 m</p>	
---	--

Exercice 12.

Dans un magasin de plomberie, le tuyau de cuivre est vendu au mètre.

Si le rouleau mesure 60 cm de diamètre, calculer :

1. la longueur d'un tour de rouleau,
2. la longueur de cinq tours de rouleau.

Exercice 13.

Tracer un triangle ABC ayant un périmètre de 17 cm tel que :

$$AB = 5 + \frac{3}{10} \text{ cm et } AC = 6 + \frac{5}{10} \text{ cm.}$$

Exercice 14.

Un propriétaire clôture son pré de forme carrée avec 147 m de grillage. Quel est la longueur d'un côté de ce carré ?

Exercice 15.

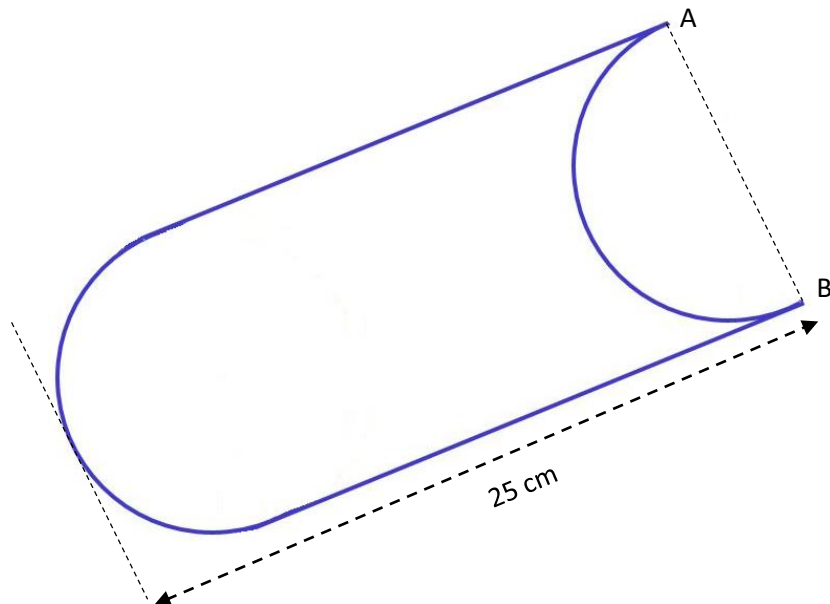
On considère un carré :

Côté (cm)	10	15	20	50	100
Périmètre (cm)					

1. Compléter le tableau.
2. Le périmètre du carré est-il proportionnel à la longueur de son côté ? Justifier.

Exercice 16.

Calculer le périmètre de la figure ci-dessous. On donne $AB = 10$ cm



Exercice 17.

Un industriel souhaite renforcer les arêtes des boîtes d'envoi de ses pièces avec un ruban adhésif qui recouvre la longueur totale de chaque arête. Les boîtes ont la forme du pavé de longueur = 35 cm, largeur = 20 cm et hauteur = 10 cm.

1. Combien y a-t-il d'arêtes de 35 cm ?
2. Combien y a-t-il d'arêtes de 20 cm ?
3. Combien y a-t-il d'arêtes de 10 cm ?
4. Quelle est la longueur totale des arêtes ?
5. Quelle longueur totale de ruban adhésif (en mètres) faut-il pour 1000 boîtes ?