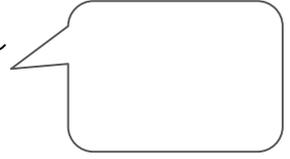


LONGUEURS ET PÉRIMÈTRES

MISSION 1 : CONVERTIR

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
kilomètres	hectomètres	décamètres	mètres	décimètres	centimètres	millimètres



1 Convertis en m :

- 26 km = m
- 80 dam = m
- 5 cm = m
- 80 km = m
- 30 hm = m
- 34 dam = m
- 900 dm = m
- 900 hm = m

2 Convertis :

- 330 cm = m
- 3 dam = dm
- 25 m = cm
- 62 km = m
- 38 hm = m
- 70 dm = mm
- 50 cm = m
- 40 000 mm = dam

3 Sur ton cahier, donne le résultat en m :

- 2 km + 1 hm =
- 7,5 dam + 1 000 cm =
- 1,6 km + 400 m =
- 0,7 hm + 90 dm =
- 0,25 km + 3,3 dam =

MISSION 2 : UTILISER DES LONGUEURS

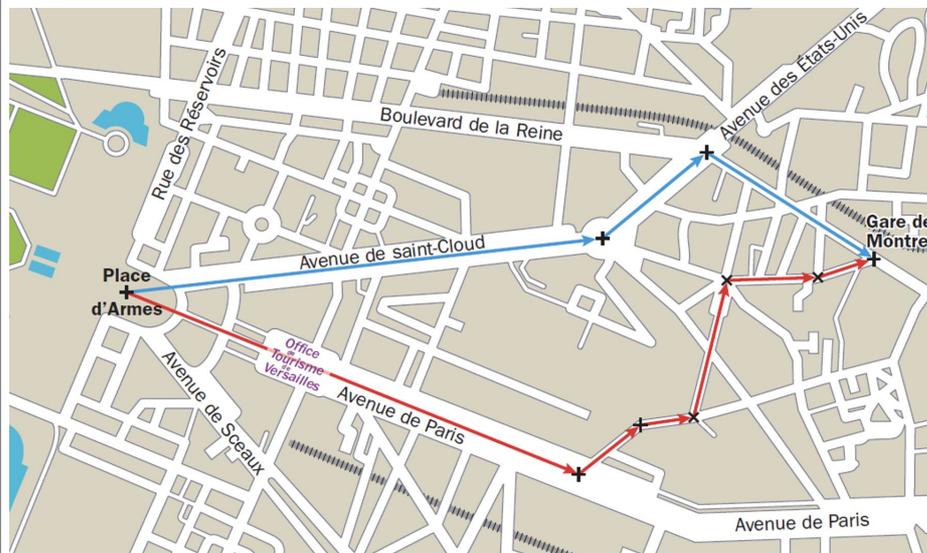
1 Complète :

- « La distance Paris-Lyon est 391,16 m. »
- « La hauteur d'un but de foot est 2,44 m. »
- « La longueur d'une voiture est 3,75 cm. »
- « Le rayon de la Terre est 6 371 km. »



2 Activité : Un kilomètre à pied, ça use, ça use !

Un groupe scolaire se trouve sur la place d'Armes à Versailles. Lors de cette sortie scolaire, les accompagnateurs décident de former deux groupes et de se donner rendez-vous à la gare de Montreuil. Un des accompagnateurs souhaite passer à l'office de tourisme pour avoir des informations sur la région et son groupe emprunte alors l'avenue de Paris (flèches rouges). Le deuxième groupe passe par l'avenue de Saint-Cloud (flèches bleues).



À l'arrivée, chaque groupe pense que son parcours est plus long que l'autre.

- Lequel des deux groupes a raison ? Justifier la réponse.
- Reprends la question précédente en utilisant un instrument de géométrie différent de celui utilisé à la question a.
- Un élève du deuxième groupe dit : « On aurait pu passer par un chemin plus court pour aller à la gare. » A-t-il raison ? Justifie la réponse.

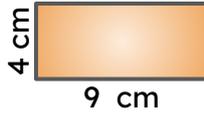
LONGUEURS ET PÉRIMÈTRES

MISSION 3 : CALCULER LE PÉRIMÈTRE D'UN POLYGONE

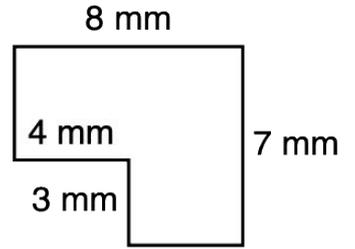
1 ✎ Pour chacune des figures, détermine son périmètre. Précise les longueurs des côtés manquants!



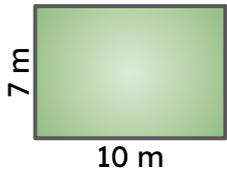
$P_1 =$



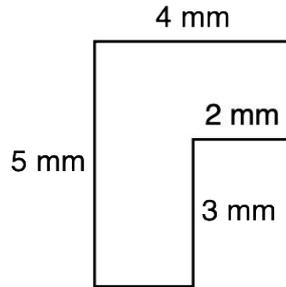
$P_2 =$



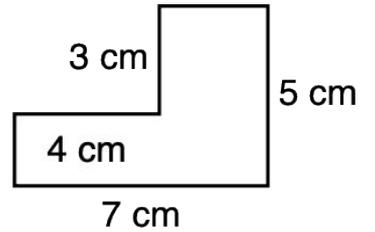
$P_3 =$



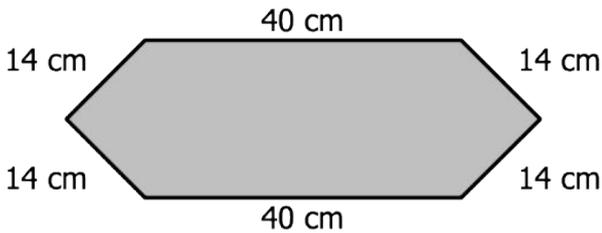
$P_4 =$



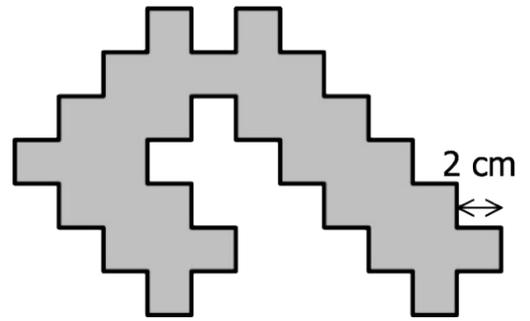
$P_5 =$



$P_6 =$



$P_7 =$



$P_8 =$



2 ✎ Pour chacune des figures, calcule son périmètre.

1. Un triangle rectangle TUV a pour côtés : 12 cm, 20 cm et 16 cm.
2. Un rectangle DEFG de 3 cm de longueur et de 2 cm de largeur.
3. Un carré NOPQ de 3 cm de côté.
4. Un rectangle FGHI tel que $FG = 7$ cm et $GH = 2$ cm



Fais à chaque fois un petit schéma à main levée !

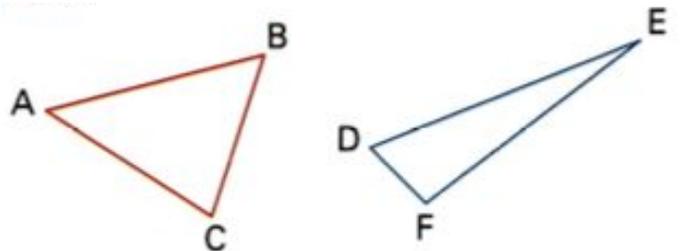
3 ✎ Triangle

Le périmètre d'un triangle équilatéral est de 27 cm.
Quelle est la longueur du côté de ce triangle ?

4 ✎ Rectangle

Le périmètre d'un rectangle est de 32 m.
Un des côtés mesure 10 m.
Quelle est la longueur de l'autre côté ?

5 ✎ Compare les périmètres des triangles suivants.



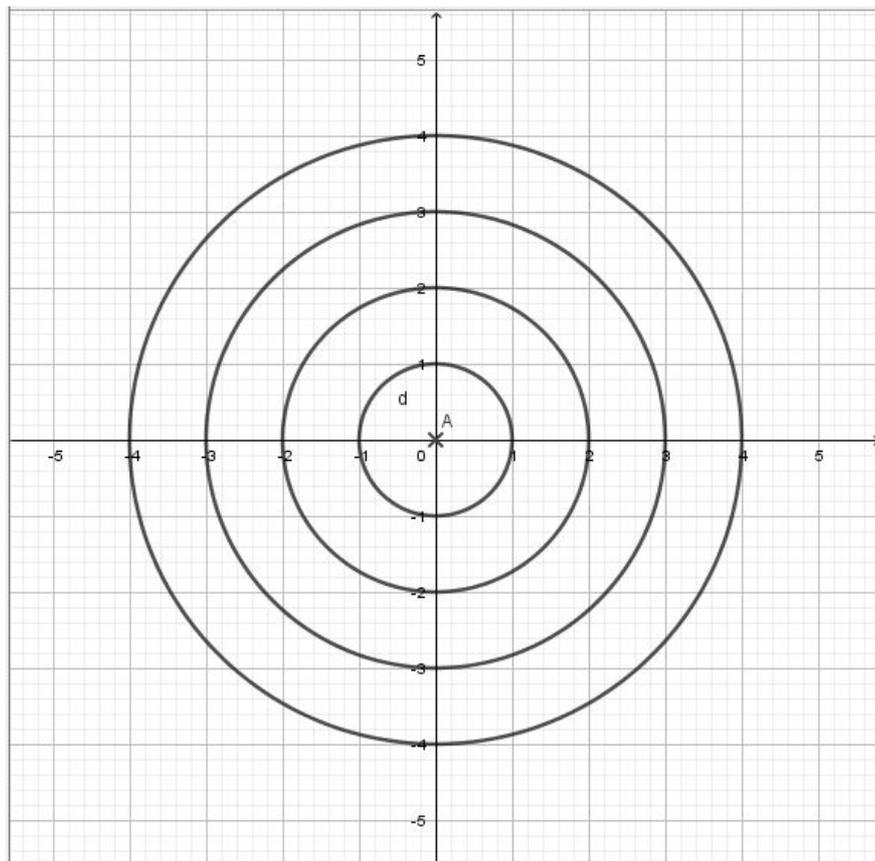
6 ✎ Défi

Serais-tu capable de construire un triangle et un rectangle de même périmètre 12 cm ?



Activité découverte

- Récupère une bandelette de papier avec ton professeur ou découpe la bandelette ci-contre.
- A l'aide de cette bandelette, **mesure la longueur de chaque cercle**.
Reporte les résultats sur la première ligne du tableau ci-dessous



Matériel :

- une bandelette de papier
- une règle
- crayon, gomme
- ciseaux

Utilise la bandelette et la règle pour mesurer la longueur de chaque cercle.

Commence par le plus grand cercle et remplis la première ligne du tableau.



Longueur du cercle					
Diamètre du cercle					
Longueur / Diamètre					

- Avec ta règle, mesure le diamètre de chaque cercle et remplis la 2ème ligne du tableau.
- Remplis la 3ème ligne du tableau en divisant la longueur du cercle par son diamètre.
- Que constates-tu sur la dernière ligne ?

Ce nombre s'appelle **PI**, se note
et il vaut environ

On peut donc écrire :

longueur du cercle / diamètre =

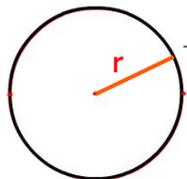
longueur du cercle = x diamètre



LONGUEURS ET PÉRIMÈTRES

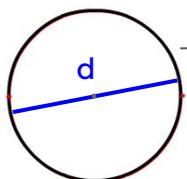
MISSION 4 : LONGUEUR D'UN CERCLE

À compléter et à retenir :



Calcul de la **longueur du cercle** avec le **rayon** :

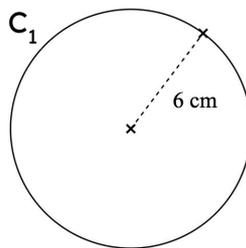
$$L = \dots \times \dots \times \dots$$



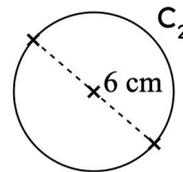
Calcul de la **longueur du cercle** avec le **diamètre** :

$$L = \dots \times \dots$$

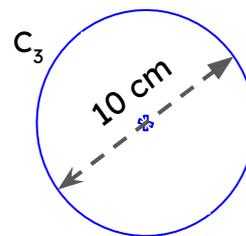
1 Calcule la longueur de ces cercles :



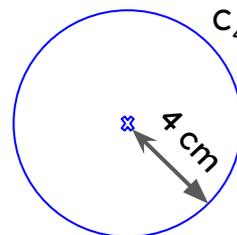
$$L_{C_1} =$$



$$L_{C_2} =$$



$$L_{C_3} =$$

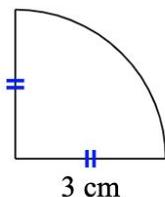
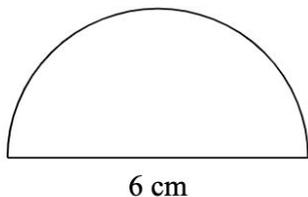


$$L_{C_4} =$$

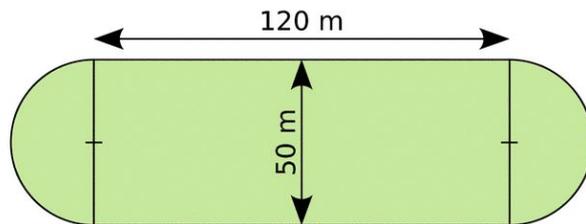
2 Calcule la longueur de ces cercles :

- C5 : Un cercle de 7 cm de rayon.
- C6 : Un cercle de 6 cm de diamètre.
- C7 : Un cercle de 5 m de diamètre.
- C8 : Un cercle de 2,5 m de rayon.

3 Calcule le périmètre de ces 2 figures :



4 Le stade de Football



Calcule le périmètre de ce stade de football. Pour cela, détaille bien tes calculs sur ton cahier.



5 Des figures composées : calcule les périmètres de 3 ces figures colorées :

