Rappel :

Périmètre du cercle = $2 \times \pi \times R = \pi \times D$

π = 3,14 (valeur approchée au centièmes)

R : rayon du cercle

D : diamètre du cercle

le périmètre du cercle

1) Complète le tableau :

Diamètre en cm du cercle	18	29	34
Calcul	x	x	x
Longueur en cm du cercle	=	=	=

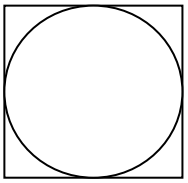
2) Trace les cercles suivants et calcule leurs longueurs.

- ✓ Cercle A de **rayon** 3 cm.
- ✓ Cercle B de **diamètre** 4 cm.
- ✓ Cercle C de **rayon** 2,5 cm.

3) Le périmètre du carré ci-contre est égal en réalité à 32 cm.

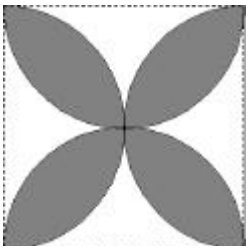
✓ Calculer la longueur d'un côté du carré.

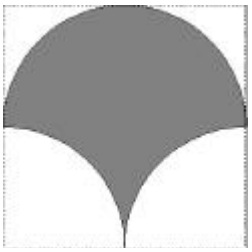
✓ Calculer le périmètre du cercle inscrit dans ce carré.



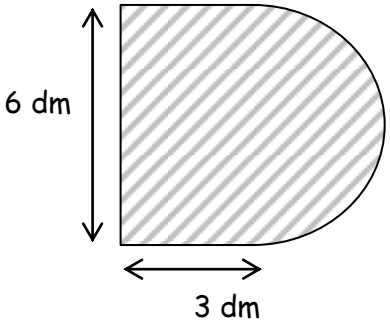
4) Pour chacune des figures :

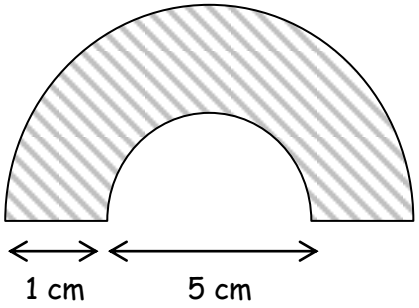
1. Construire un carré de 6 cm de côté.
2. Reproduire la figure à l'intérieur.
3. Calculer son périmètre.





5) Calcule le périmètre des figures ci-dessous.





Problèmes : le périmètre du cercle

Problème 1 :
Des bonbons au miel sont vendus dans des boîtes circulaires de 6,2 cm de diamètre. Elles sont fermées par un ruban adhésif qui fait exactement le tour de la boîte. Quelle longueur de ruban (en cm) est nécessaire pour fermer une boîte ?
Tu donneras la valeur exacte du résultat ainsi que son arrondi au dixième.

Problème 2 :
La ville a choisi de réaliser un joli parc pour les enfants. À l'entrée, il y aura une fontaine de 7,5 mètres de rayon.
Quelle distance parcourra un enfant qui en fera le tour ?
Tu donneras la valeur exacte en m du résultat ainsi que son arrondi au dixième.

Problème 3 :
Une piste circulaire a pour périmètre 130 m. Calcule l'arrondi au dixième de son diamètre en m.

Problème 4 :
Le périmètre d'un dessous-de-plat circulaire est égal à 53 cm. Calcule l'arrondi au dixième de son rayon en cm.

Problème 5
Calculer le diamètre d'un cercle dont le périmètre est égal à 157 mm puis le construire.

Problème 6
Un carré et un cercle ont même périmètre. Le carré a un côté de longueur 235,5 cm. Calculer le rayon du cercle.

Problème 7
J'ai une table ronde de diamètre 1,20 m. Quel est son périmètre ?

Problème 8
Le périmètre d'un cercle vaut 15 dm. Quel est le rayon de ce cercle ? Indique le détail de tes calculs.

Problème 9
Un pâtissier entoure chaque gâteau d'un ruban décoratif. Les moules utilisés pour la fabrication des gâteaux mesurent 22cm de diamètre. Sachant que le pâtissier utilise pour chaque gâteau une longueur de ruban égale à deux fois le périmètre du moule et qu'il fabrique 30 gâteaux, calcule la longueur TOTALE de ruban dont il aura besoin.