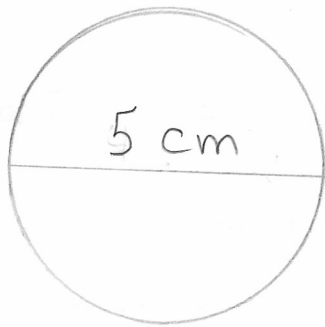


Calculer le périmètre d'un cercle

Pour calculer le périmètre d'un cercle, on multiplie son diamètre par le nombre  $\pi$ .

exemple 1 : Calculer une valeur approchée au cm du périmètre du cercle ci-dessous.



$$\begin{aligned} \text{Périmètre} &= \text{diamètre} \times \pi \\ &= 5 \times \pi \text{ cm} \end{aligned}$$

Remarque : Pour obtenir un résultat compréhensible, on va remplacer  $\pi$  par une valeur approchée (par exemple 3,14)

Comme c'est une valeur approchée, on utilise le signe  $\approx$  à la place du  $=$  (ce signe signifie "à peu près égal").

Et donc, pour répondre à l'exemple 1, on écrira.

$$\text{Périmètre} = \text{diamètre} \times \pi$$

$$\text{Périmètre} = 5 \times \pi \text{ cm}$$

$$\text{Périmètre} \approx 5 \times 3,14 \approx 15,7 \text{ cm}$$

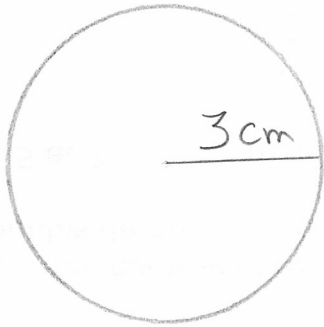
La valeur approchée au centimètre du périmètre du cercle est 15 cm.

\* Calculer le périmètre d'un cercle à partir du rayon

Le diamètre, c'est le double du rayon.

Donc si on ne connaît que le rayon, il faut le multiplier par 2 pour avoir le diamètre.

exemple 2



Calculer une valeur approchée au dixième de centimètre du périmètre du cercle.

Réponse:

$$\text{Périmètre} = \text{diamètre} \times \pi$$

$$\text{Périmètre} = (2 \times 3) \times \pi$$

$$\text{Périmètre} = 6 \times \pi \text{ cm}$$

$$\text{Périmètre} \approx 6 \times 3,14 \approx 18,84 \text{ cm}$$

La valeur approchée au dixième de centimètre du périmètre du cercle est 18,8 cm.