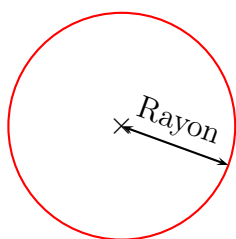


1. Périmètre



$$\text{Périmètre du cercle} = 2 \times \text{Rayon} \times \pi$$

Exemple : Calcule le périmètre d'un cercle de rayon 3 cm.

$$P = 2 \times \text{Rayon} \times \pi$$

$$P = 2 \times 3 \times \pi \text{ (on remplace Rayon par sa valeur : 3)}$$

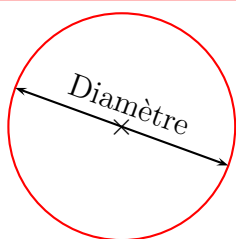
$$P = 6 \times \pi. \text{ La valeur exacte du périmètre du cercle est } 6 \times \pi \text{ cm.}$$

$$P \approx 18,8 \text{ cm. Une valeur approchée au dixième est } 18,8 \text{ cm.}$$

Avec la calculatrice CASIO :

Avec la calculatrice TI :

$$\pi$$

$$\approx 3,14159\dots$$


$$\text{Périmètre du cercle} = \text{Diamètre} \times \pi$$

Exemple : Calcule le périmètre d'un cercle de diamètre 7 cm.

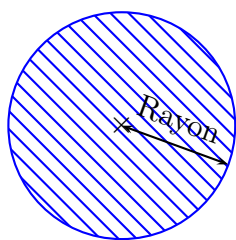
$$P = \text{Diamètre} \times \pi$$

$$P = 7 \times \pi \text{ (on remplace Diamètre par sa valeur : 7)}$$

$$P = 7 \times \pi. \text{ La valeur exacte du périmètre du cercle est } 7 \times \pi \text{ cm.}$$

$$P \approx 21,99 \text{ cm. Une valeur approchée au centième est } 21,99 \text{ cm.}$$

2. Aire



$$\text{Aire du disque} = \text{Rayon} \times \text{Rayon} \times \pi$$

Exemple : Calcule l'aire d'un disque de rayon 5 cm.

$$A = \text{Rayon} \times \text{Rayon} \times \pi$$

$$A = 5 \times 5 \times \pi \text{ (on remplace Rayon par sa valeur : 5)}$$

$$A = 25 \times \pi. \text{ La valeur exacte de l'aire du disque est } 25 \times \pi \text{ cm}^2.$$

$$A \approx 78,5 \text{ cm}^2. \text{ Une valeur approchée au dixième est } 78,5 \text{ cm}^2.$$

As-tu bien compris ?



M5

- ①. Calcule le périmètre d'un cercle de rayon 36 cm.

Tu donneras la valeur exacte puis une valeur approchée au centième par défaut.

- ②. Calcule le périmètre d'un cercle de diamètre 48 cm.

Tu donneras la valeur exacte puis une valeur approchée au mm près par excès.

- ③. Calcule l'aire d'un disque de rayon 8 cm.

Tu donneras la valeur exacte puis une valeur arrondie au dixième.

- ④. Calcule l'aire d'un disque de diamètre 12 cm.

Tu donneras la valeur exacte puis une valeur par excès au centième.