

Calculer le périmètre d'un cercle

Fiche

On veut calculer le périmètre d'un cercle, connaissant son rayon : $r = 2,8$ cm.

• Le périmètre P d'un cercle de rayon r s'écrit : $P = 2 \times \pi \times r$.

• La touche π de la calculatrice nous donne : 3,141 592...

$$P = 2 \times 3,141\ 592... \times 2,8$$

$$P = 17,592\ 919...$$

• On donne du périmètre une **valeur approchée**, ici la valeur arrondie au centième : 17,59 cm.

Inversement, on peut calculer le diamètre d'un cercle (ou son rayon), connaissant son périmètre.

Calcul du diamètre d d'un cercle dont le périmètre P est 6,28 m :

• On utilise la formule : $P = \pi \times d$ d'où $d = P \div \pi$

$$d = 6,28 \div 3,141\ 592...$$

$$d = 1,998\ 986...$$

• On donne du diamètre une **valeur approchée**, ici la valeur arrondie à l'unité : 2 m.