

Comment calculer l'aire d'un disque?

Formule à connaître par cœur :

$$A = \pi \times R \times R = \pi \times R^2$$

Exemple :

On considère un cercle de rayon 3 cm.

$$A = \pi \times 3\text{cm} \times 3\text{cm} = \pi \times 9\text{cm}^2$$

Valeur exacte

$$A = \pi \times 3\text{cm} \times 3\text{cm} = \pi \times 9\text{cm}^2 \approx 3,14 \times 9\text{cm}^2 \approx 28,26\text{cm}^2$$

Valeur approchée au centième.

Exemple :

On considère un cercle de diamètre 10 cm.

Donc le rayon vaut la moitié du diamètre c'est à dire 5 cm.

Valeur exacte

$$A = \pi \times 5\text{cm} \times 5\text{cm} = \pi \times 25\text{cm}^2$$

Valeur approchée au dixième.

$$A = \pi \times 5\text{cm} \times 5\text{cm} = \pi \times 25\text{cm}^2 \approx 3,14 \times 25\text{cm}^2 \approx 78,5\text{cm}^2$$