

**Quelle est la valeur
exacte de l'aire
d'un disque de rayon
4 cm ?**

Correction :

**L'aire d'un disque de rayon 4 cm
est égale à :**

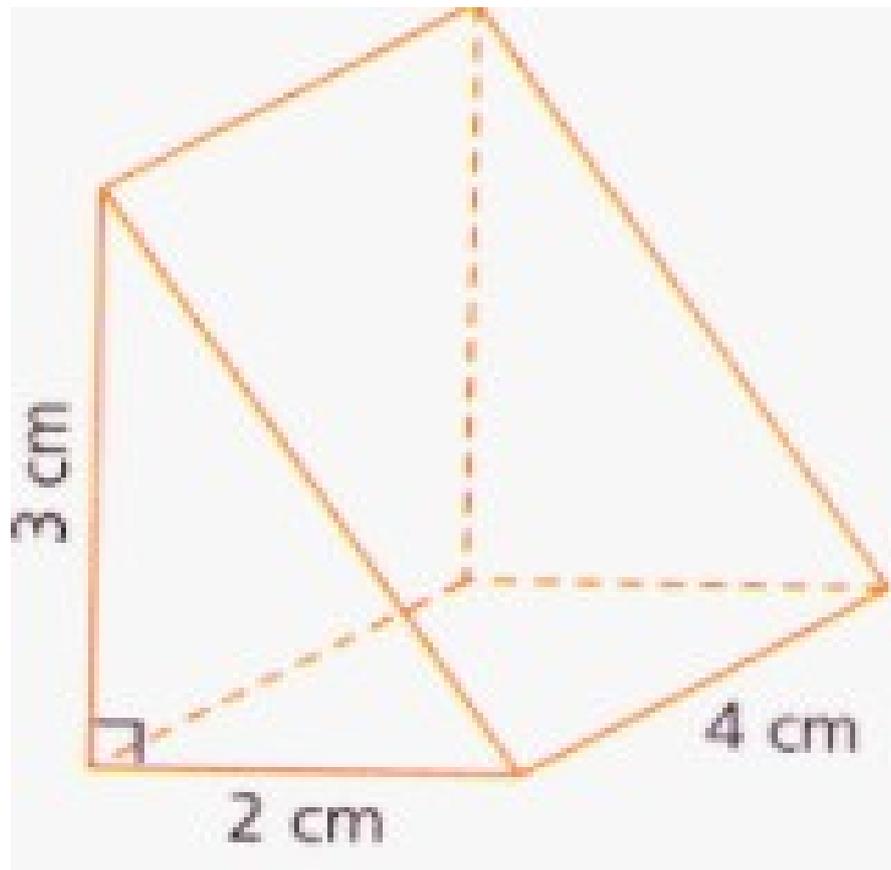
$$\begin{aligned}\pi \times R^2 &= \pi \times 4^2 \\ &= 16\pi \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Quelle est la valeur exacte du périmètre d'un cercle de rayon 10 cm ?

Correction :

**Le périmètre d'un cercle de rayon
10 cm est égal à :**

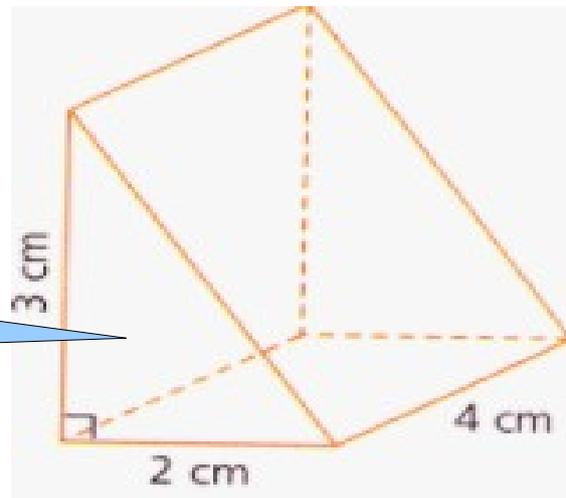
$$\begin{aligned}2 \times \pi \times R &= 2 \times \pi \times 10 \\ &= 20 \pi \text{ cm}\end{aligned}$$



Quel est le volume du prisme droit ci-dessus ?

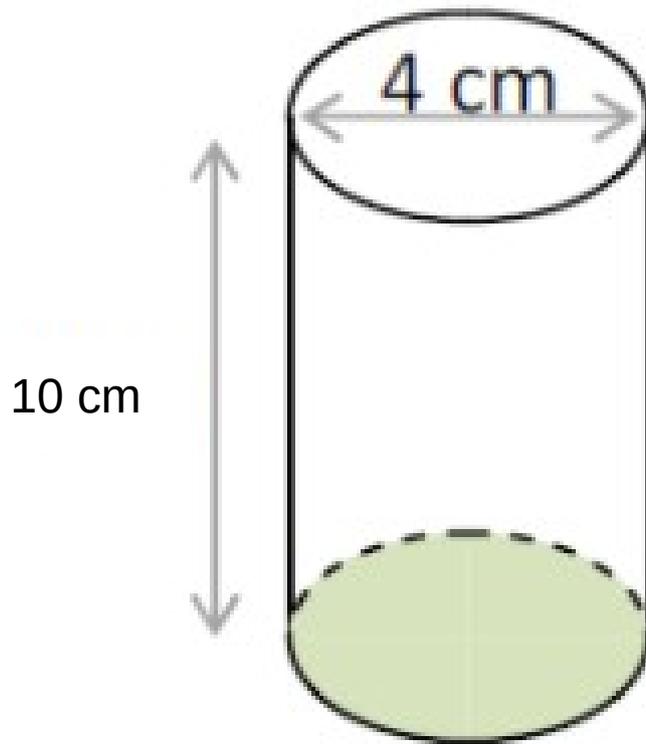
Correction :

L'aire de la base est égale à :
 $(3 \times 2) \div 2 = 3 \text{ cm}^2$



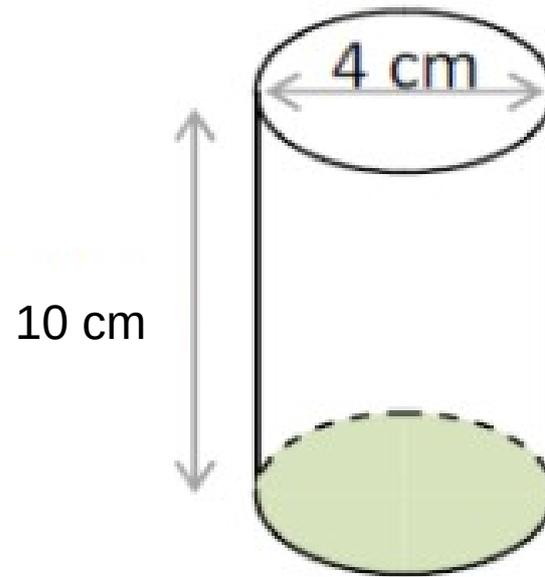
Le volume est égal à :

$$\begin{aligned} V &= \text{aire de la base} \times \text{hauteur} \\ &= 3 \times 4 \\ &= 12 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$



**Quel est le volume du cylindre
ci-dessus ?**

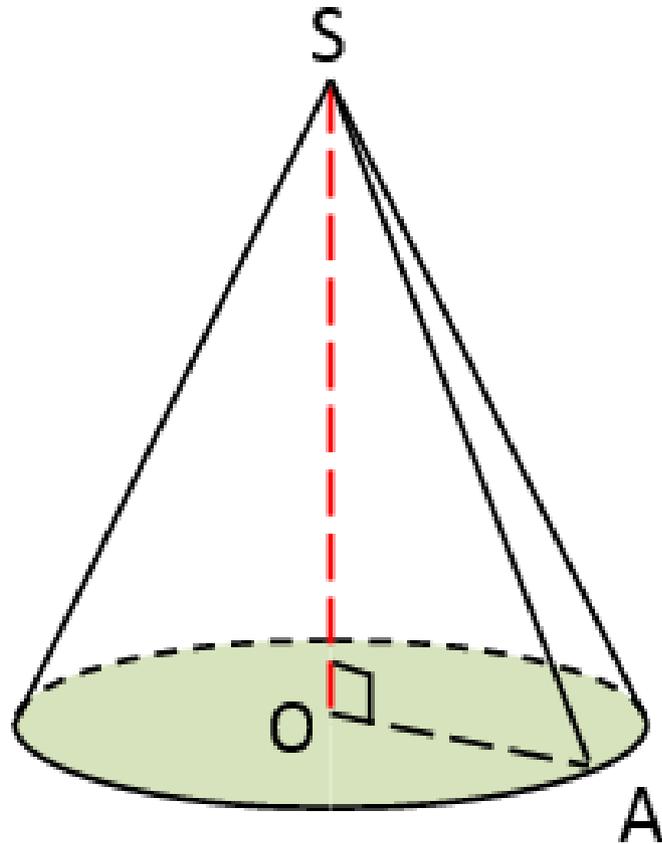
Correction :



Le volume est égal à :

$$\begin{aligned} V &= \text{aire de la base} \times \text{hauteur} \\ &= \pi \times R^2 \times h \\ &= \pi \times 2^2 \times 10 \\ &= 40\pi \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Voici un dessin codé à main levée.



Donner l'égalité de Pythagore
Dans le triangle SOA .

Correction :

$$SA^2 = SO^2 + OA^2$$

C'est l'égalité de Pythagore.

