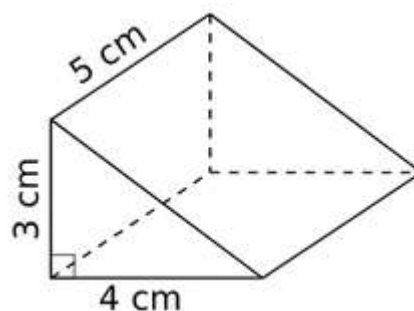


**Exemple**

Pour calculer le **volume du prisme droit** à base triangulaire proposé ci-contre, il faut :

- Calculer **l'aire de l'une des deux bases** en appliquant la formule donnant l'aire d'un triangle,
- **Multiplier** l'aire de la base **par la distance qui sépare les 2 bases** (appelée **la hauteur**).



- On effectue donc les calculs suivants :  $A = \frac{3 \times 4}{2} = 12 \div 2 = 6$  puis  $V = 6 \times 5 = 30$ .
- On peut conclure en disant que **le volume de ce prisme droit est égal à 30 cm<sup>3</sup>**.

**Formule**

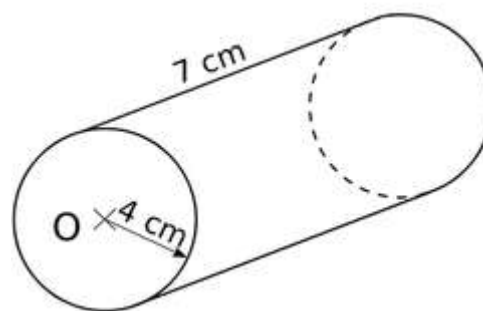
Pour calculer le **volume d'un prisme droit** on applique la formule suivante :  $V = A_{base} \times h$

Dans le cas du prisme à base triangulaire, l'aire de la base est donnée par  $A_{base} = \frac{base \times hauteur}{2}$

**Exemple**

Pour calculer le **volume du cylindre de révolution** proposé ci-contre, il faut :

- Calculer **l'aire de l'une des deux bases** en appliquant la formule donnant l'aire d'un disque,
- **Multiplier** l'aire de la base **par la distance qui sépare les 2 bases** (appelée **la hauteur**).



- On effectue donc les calculs suivants :  $A \approx 3,14 \times 4 \times 4 \approx 50,24$ ,  $V \approx 50,24 \times 7 \approx 351,68$ .
- On peut conclure en disant que **le volume de ce cylindre est environ 351,68 cm<sup>3</sup>**.

**Formule**

Pour calculer le **volume d'un cylindre de révolution** on applique la formule :  $V = A_{base} \times h$

Dans le cas du cylindre l'aire de la base est donnée par la formule :  $A_{base} = \pi \times r \times r$