

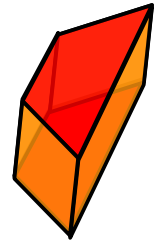
09-02 Les prismes droits

Définitions

Un **prisme droit** est un solide constitué de :

- deux **bases** : polygones superposables.
- plusieurs **faces latérales** : rectangles ayant la même hauteur.

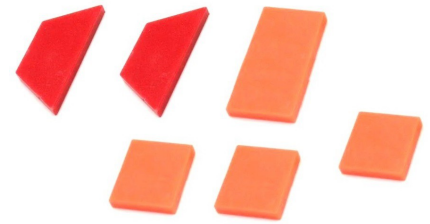
La hauteur commune des faces latérales est la **hauteur** du prisme droit.



Exemple

Le prisme représenté ci-dessus est constitué de :

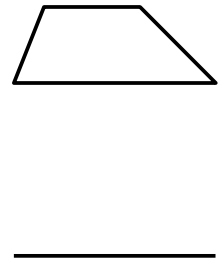
- superposables
- de même hauteur



On dit que c'est un prisme

Remarques

- Pour représenter un prisme droit, on commence par tracer les deux
 - Les segments représentant les sont en pointillés.
 - Les prismes droits à base rectangulaire sont des
- Un cube est un



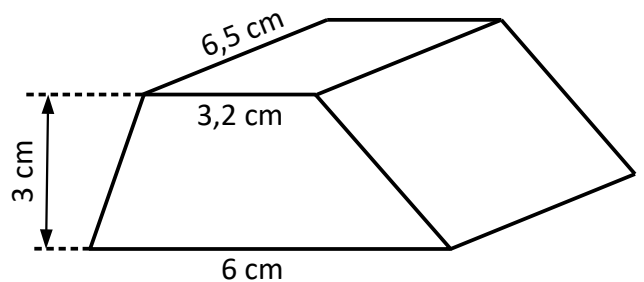
Propriété

Volume d'un prisme = Aire de la base × hauteur

Exemple

La hauteur du prisme droit représenté ci-contre vaut

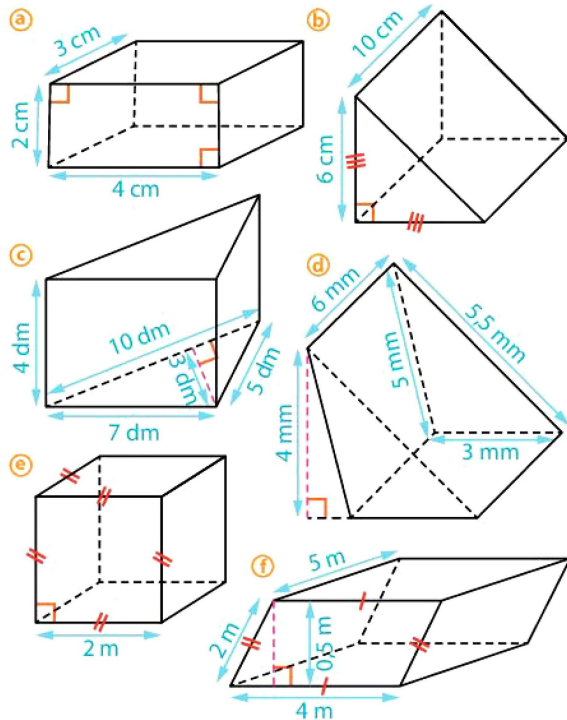
- Aire de la base =
=
- Volume du prisme =
=



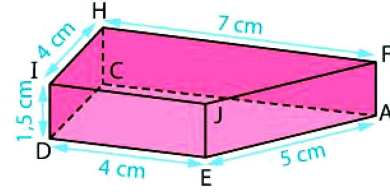
09-02 Applications du cours

- 1** Compléter les égalités suivantes.
 $12 \text{ cm} = \dots \text{ dm}$ $2,8 \text{ m}^3 = \dots \text{ dm}^3 = \dots \text{ L}$
 $3,2 \text{ dm}^3 = \dots \text{ cm}^3$ $25 \text{ cl} = \dots \text{ mL}$
 $56\,000 \text{ mm}^3 = 56 \dots$ $200 \text{ mL} = \dots \text{ cm}^3$

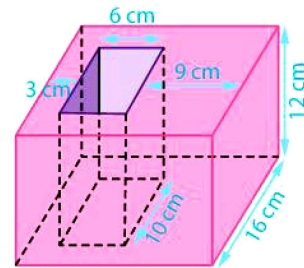
- 2** Calculer le volume des prismes droits suivants.



- 3** Calculer le volume de ce prisme dont la base est un trapèze rectangle en C.



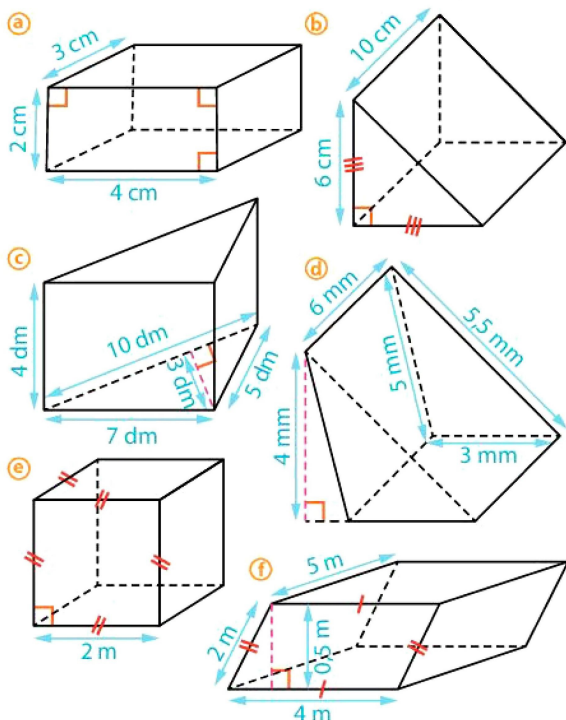
- 4** Calculer le volume du solide percé ci-dessous.



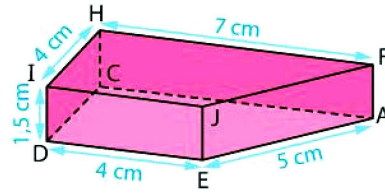
09-02 Applications du cours

- 1** Compléter les égalités suivantes.
 $12 \text{ cm} = \dots \text{ dm}$ $2,8 \text{ m}^3 = \dots \text{ dm}^3 = \dots \text{ L}$
 $3,2 \text{ dm}^3 = \dots \text{ cm}^3$ $25 \text{ cl} = \dots \text{ mL}$
 $56\,000 \text{ mm}^3 = 56 \dots$ $200 \text{ mL} = \dots \text{ cm}^3$

- 2** Calculer le volume des prismes droits suivants.



- 3** Calculer le volume de ce prisme dont la base est un trapèze rectangle en C.



- 4** Calculer le volume du solide percé ci-dessous.

