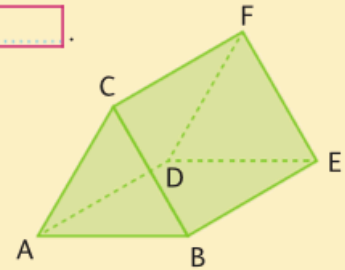


Exercice guidé

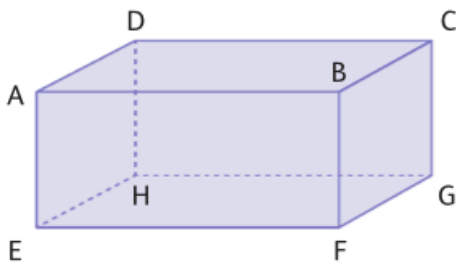
Compléter.

- Le solide ABCDEF est un prisme droit représenté en perspective .
- Le solide ABCDEF a sommets, arêtes et faces.
- C'est un prisme droit, donc les faces ABC et DEF sont superposables et .
- Les faces latérales ACFD, BCFE et ABED du solide ABCDEF sont des carrés / rectangles / parallélogrammes.



Barrer les mauvaises réponses.

1 Le solide ABCDEFG est un pavé droit.



1. Nommer les 12 arêtes de ce solide.
Attention à leur écriture : ce sont des segments.

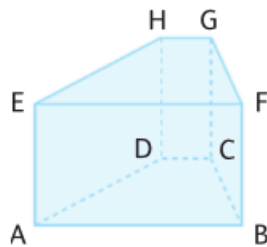
2. Nommer les 6 faces de ce solide.

2 Le solide ABCDEFGH est un prisme droit.

1. Combien a-t-il de sommets ? Les nommer.

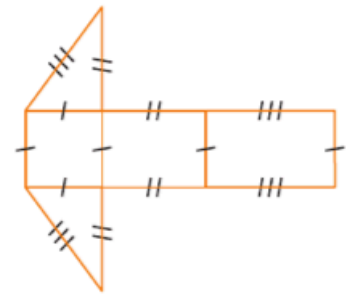
2. Combien a-t-il d'arêtes ? Les nommer.

3. Combien a-t-il de faces ? Les nommer.

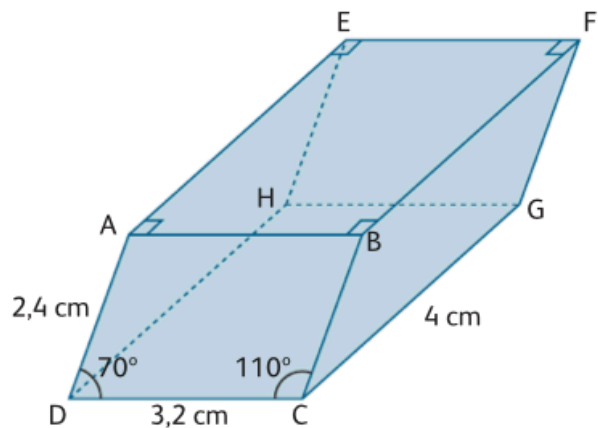


3 On considère le patron de solide ci-dessous.

- Il s'agit du patron :
- d'un parallélépipède rectangle
 - d'un prisme droit
 - d'un cylindre



4 Le solide ABCDEFGH est un prisme droit dont les bases ABCD et EFGH sont des parallélogrammes.

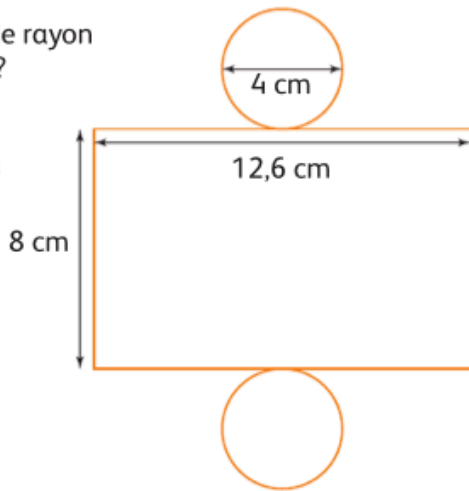


Combien ce solide a-t-il de faces rectangulaires ? Les nommer.



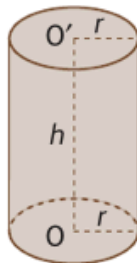
5 1. Quel est le rayon de ce cylindre ?

2. Quelle est la hauteur de ce cylindre ?

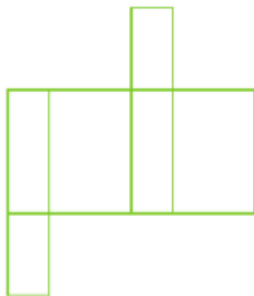


6 Compléter.

- a. Le solide ci-contre est un de révolution.
- b. Ses 2 bases sont des de rayon r : elles sont superposables et .
- c. La longueur $OO' = h$ est la de ce solide.



7 On considère ci-dessous le patron d'un pavé droit. Coder les segments de même longueur.

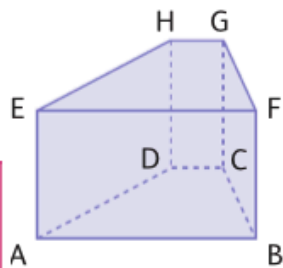


8 Le solide ABCDEFGH est un prisme droit.

1. Donner 2 faces parallèles de ce solide.

2. Donner les arêtes parallèles à l'arête [AE].

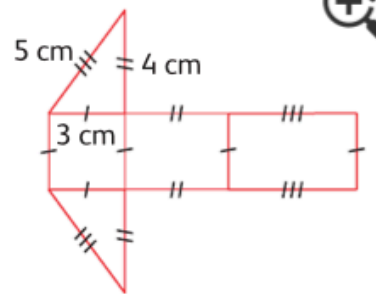
3. Donner les arêtes perpendiculaires à l'arête [AE].



9 Terminer la construction de la représentation en perspective cavalière du pavé droit.



10 On considère le patron de solide ci-contre qui est codé. Représenter le solide en perspective cavalière en respectant les mesures indiquées.



11 Défi

Tracer le patron du prisme droit de l'exercice 4 à l'échelle 1/2.

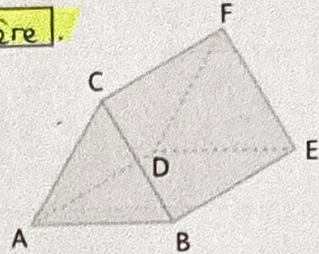


Réviser le vocabulaire et les représentations de solides

Exercice guidé

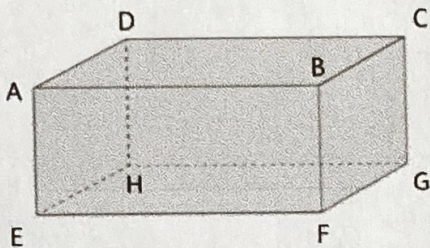
Compléter.

- Le solide ABCDEF est un prisme droit représenté en perspective **cavalière**.
- Le solide ABCDEF a **6** sommets, **9** arêtes et **5** faces.
- C'est un prisme droit, donc les faces ABC et DEF sont superposables et **parallèles**.
- Les faces latérales ACFD, BCFE et ABED du solide ABCDEF sont des **carrés / rectangles / parallélogrammes**.



Barrer les mauvaises réponses.

1 Le solide ABCDEFG est un pavé droit.



1. Nommer les 12 arêtes de ce solide.
Attention à leur écriture : ce sont des segments.

[AB]; [AE]; [EF]; [BF]; [AD]; [BC]
[DC]; [HG]; [EH]; [FG]; [BF]; [CG]

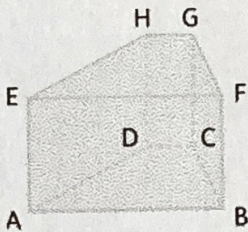
2. Nommer les 6 faces de ce solide.

ABCD; ADHE; ABFE; EFGH; BCGF; DCGH
(attention à l'ordre des sommets!).

2 Le solide ABCDEFGH est un prisme droit.

1. Combien a-t-il de sommets? Les nommer.

8 : A; B; C; D
E; F; G; H



2. Combien a-t-il d'arêtes? Les nommer.

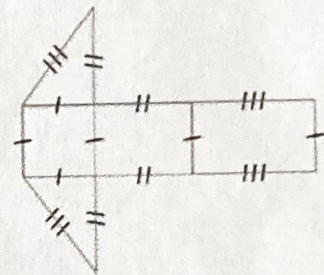
12 : [AB]; [AD]; [DC]; [CB]; [EH]; [HG]; [GF]
[EF]; [HD]; [EA]; [GC]; [FB]

3. Combien a-t-il de faces? Les nommer.

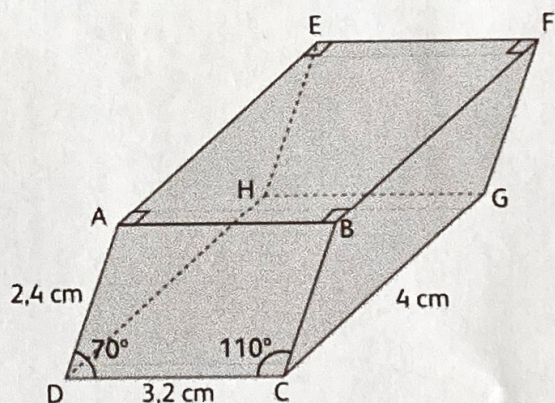
6 faces : ABCD; EFGH; ADHE;
HGCD; GFBC; AEFB

3 On considère le patron de solide ci-dessous.

- Il s'agit du patron :
- d'un parallélépipède rectangle
 - d'un prisme droit
 - d'un cylindre



4 Le solide ABCDEFGH est un prisme droit dont les bases ABCD et EFGH sont des parallélogrammes.



Combien ce solide a-t-il de faces rectangulaires? Les nommer.

Il a 4 faces rectangulaires :
ABFE; AEHD; BFGC et HGCD.

(les 2 faces restantes sont des parallélogrammes, ce sont les bases du prisme).

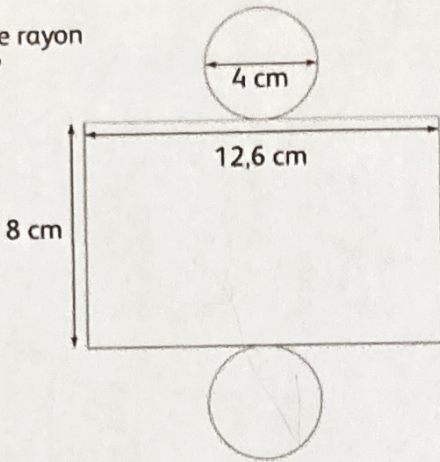
CORRIGÉ

5 1. Quel est le rayon de ce cylindre ?

2 cm

2. Quelle est la hauteur de ce cylindre ?

8 cm

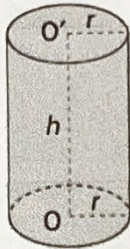


6 Compléter.

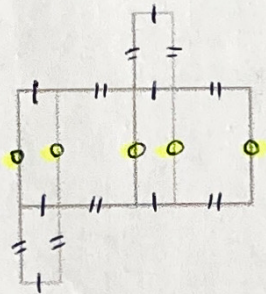
a. Le solide ci-contre est un **cylindre** de révolution.

b. Ses 2 bases sont des **disques** de rayon r : elles sont superposables et **parallèles**.

c. La longueur $OO' = h$ est la **hauteur** de ce solide.



7 On considère ci-dessous le patron d'un pavé droit. Coder les segments de même longueur.



8 Le solide ABCDEFGH est un prisme droit.

1. Donner 2 faces parallèles de ce solide.

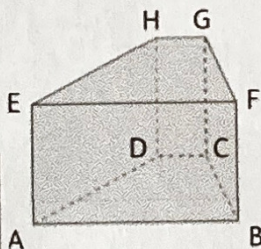
ABCD et EFGH
(les bases)

2. Donner les arêtes parallèles à l'arête [AE].

[HD], [GC] et [FB]

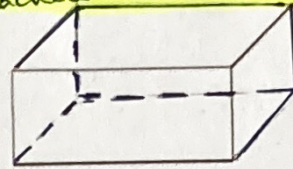
3. Donner les arêtes perpendiculaires à l'arête [AE].

[AB] et [EF], [EH] et [AD]



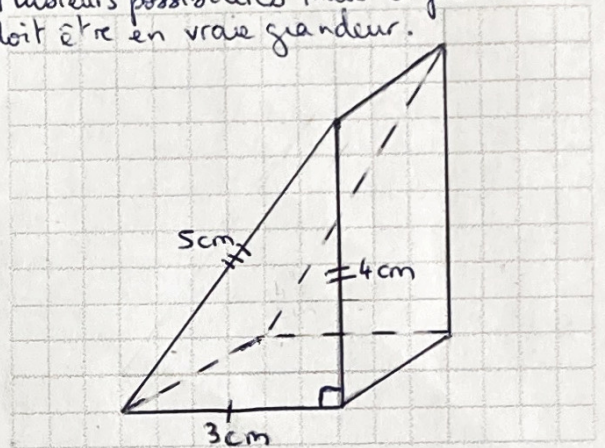
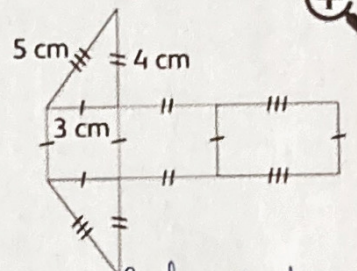
9 Terminer la construction de la représentation en perspective cavalière du pavé droit.

Les arêtes doivent être parallèles. Les arêtes cachées doivent être en pointillés.



10 On considère le patron de solide ci-contre qui est codé. Représenter le solide en perspective cavalière en respectant les mesures indiquées.

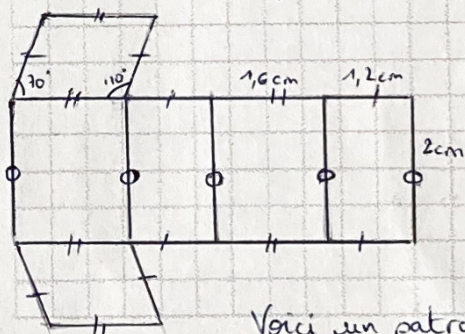
Plusieurs possibilités mais la face de devant doit être en vraie grandeur.



11 Défi

Tracer le patron du prisme droit de l'exercice 4 à l'échelle 1/2.

→ les dimensions du dessin sont deux fois plus petites que la réalité



Voici un patron qui fonctionne, il y en a beaucoup d'autres.