

Que sais-je ?

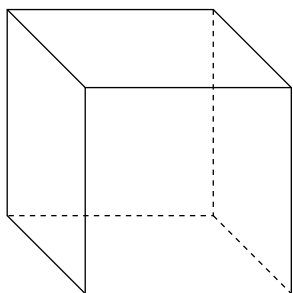
Aide-mémoire

- Quelques polyèdres
- Aire et volume d'un cube
- Aire et volume d'un parallélépipède rectangle ou pavé droit

Activités

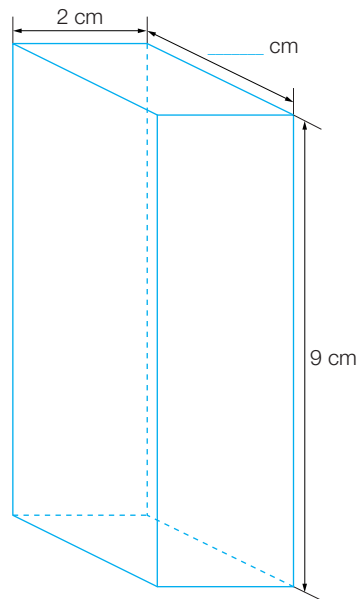
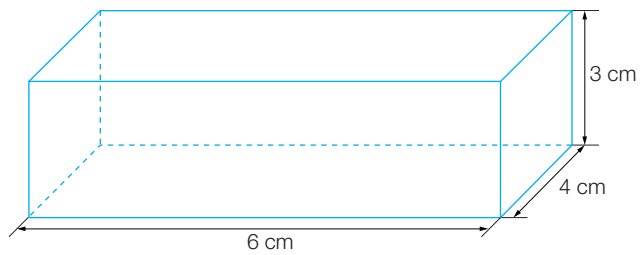
- GM54 et GM55

1 L'arête de ce cube a une longueur de 2 dm.

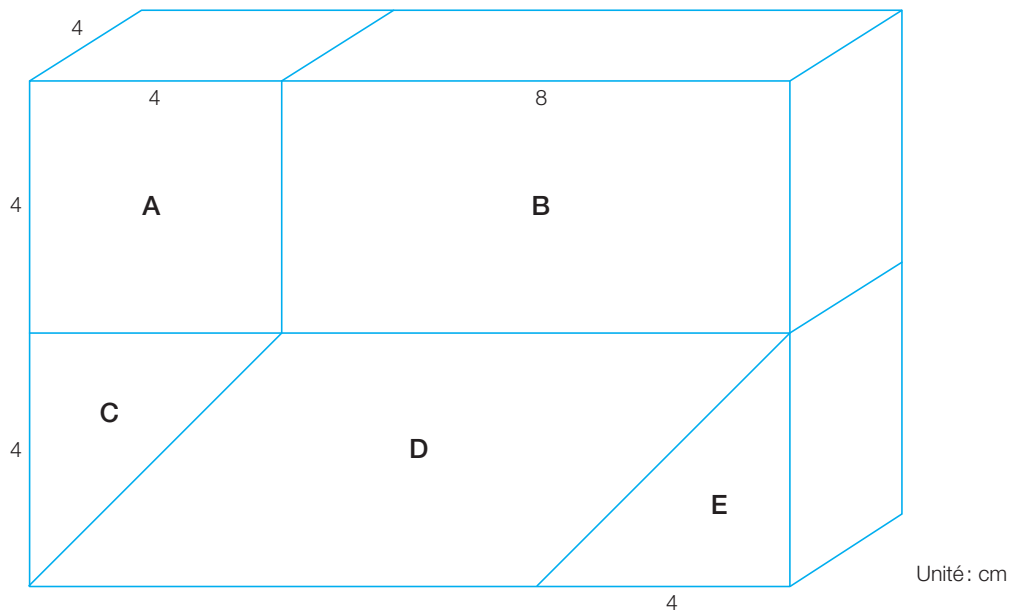


- a) Quel est son volume ?
- b) Quelle est son aire totale ?

2 Ces deux parallélépipèdes rectangles ont le même volume.
Quelle est la mesure de la dimension manquante ?



GM56 Le mur



a) Donne le nom de chacune des pièces composant ce mur.

b) Quel est le nombre d'arêtes de la pièce D? _____

c) Combien de faces compte la pièce E? Et de sommets?

d) Calcule la longueur totale des arêtes de la pièce B.

e) Calcule l'aire totale de la pièce B.

f) Quel est le volume de la pièce C? _____

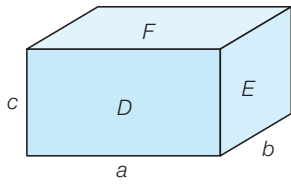
g) Quel est le volume de la pièce D? _____

h) Propose dans ton cahier un développement en vraie grandeur de la pièce E.

GM57 Pavés droits

Complète ce tableau.

(A_{tot} désigne l'aire totale du parallélépipède rectangle et V désigne le volume)

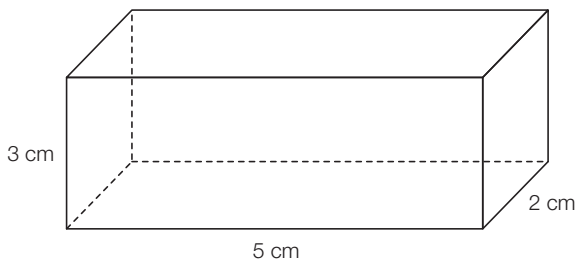


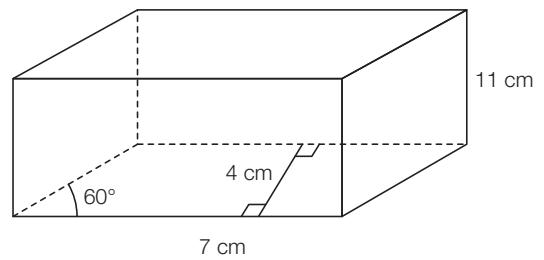
Mesure des arêtes (cm)			Aire des faces (cm ²)			A_{tot} (cm ²)	V (cm ³)
a	b	c	D	E	F		
7	4	3					
10	2						80
9		2			9		
8	5			30			
		12				392	480

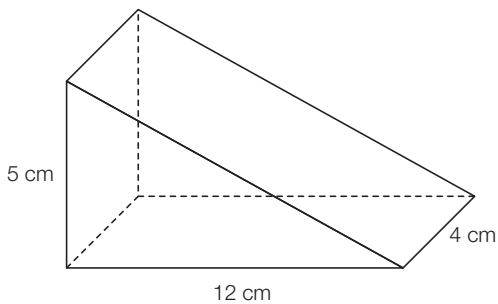
GM62 Aire de base

Calcule le volume des prismes droits ci-dessous.

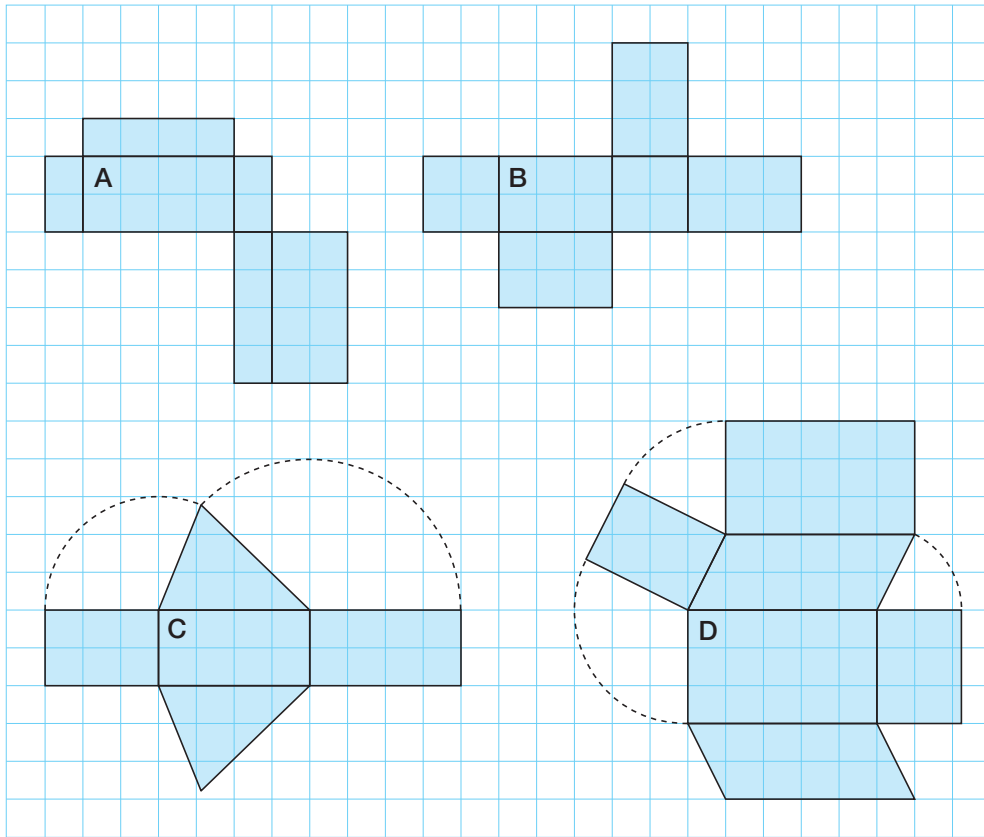
Pour chacun des solides, colorie la face que tu as utilisée comme base et indique de quel polygone il s'agit.







GM65 A partir du développement



Calcule le volume de ces quatre solides, représentés par un de leurs développements :

- si le côté d'un carreau correspond à 1 dm ?
- si le côté d'un carreau correspond à 2 dm ?

Faire le point

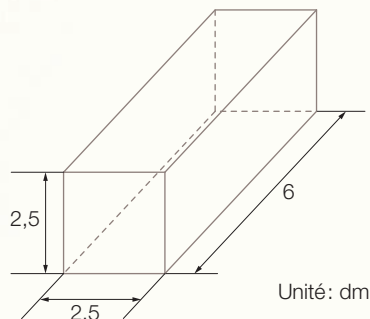
Aide-mémoire

- Quelques polyèdres
- Aire et volume d'un cube
- Aire et volume d'un parallépipède rectangle ou pavé droit

Ressources en ligne

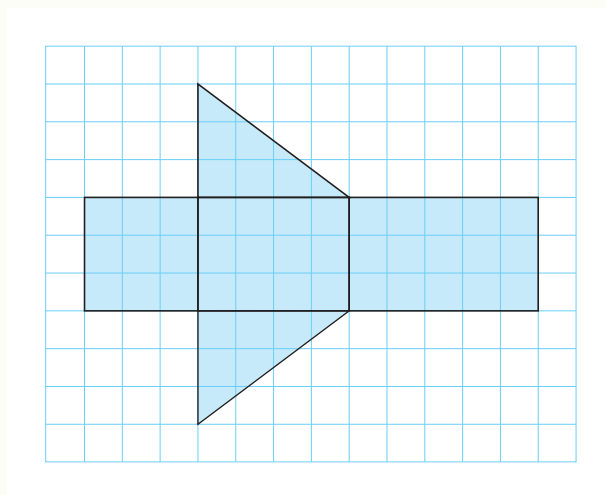
1

Calcule le volume de ce parallépipède rectangle.



2

Calcule le volume du prisme droit dont voici un développement (1 carreau = 1 dm²).



3

Un cube a une arête de 1,1 m.

a) Quelle est l'aire d'une de ses faces?

b) Quel est son volume?
