

Accompagnement personnalisé 1

Rappels : Savoir calculer des volumes de solides

L'unité de volume est le mètre cube noté : m^3 1 m^3 correspond au volume d'un cube de 1 m de côté.

$$1 L = 1 dm^3 \quad \text{ou encore} \quad 1 m^3 = 1\,000 L$$

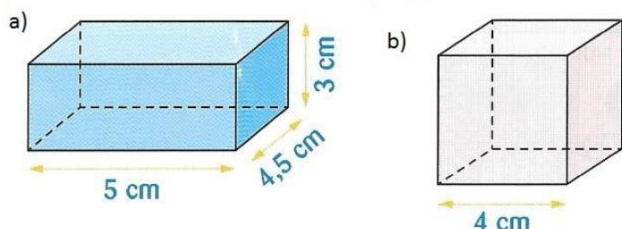


km^3			hm^3			dam^3			m^3			dm^3			cm^3			mm^3		
											kL	hL	daL	L	dL	cL	mL			

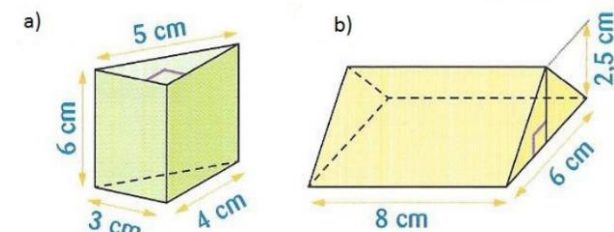
Exercice 1 : Convertis :

$5 m^3 = \quad \quad \quad dm^3$ $68 cm^3 = \quad \quad \quad dm^3$ $4,5 dam^3 = \quad \quad \quad m^3$ $0,00058 dm^3 = \quad \quad \quad mm^3$ $3\,841 hL = \quad \quad \quad m^3$	$74\,000 cm^3 = \quad \quad \quad dm^3$ $1\,500 dm^3 = \quad \quad \quad L$ $97 dm^3 = \quad \quad \quad m^3$ $496 cm^3 = \quad \quad \quad cL$ $18 L = \quad \quad \quad mm^3$
---	---

Exercice 2 : Calcule les volumes des solides



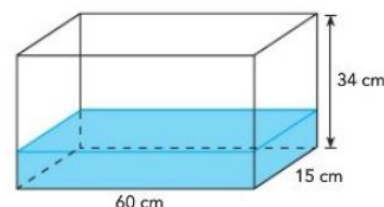
Exercice 4 : Calcule les volumes des solides



Exercice 3 :

1) Voici un aquarium.

Quel est le volume d'eau en Litre que l'on peut remplir au maximum ?



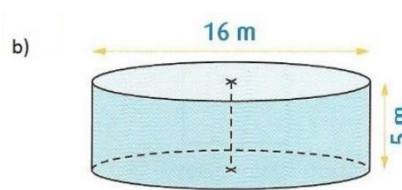
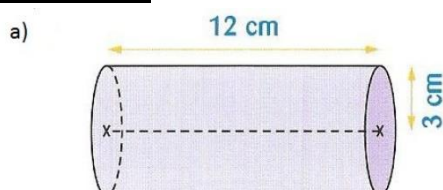
2) Finalement on remplit de l'eau à 10 cm de hauteur.

a) Quel est le volume d'eau rempli ?

b) Quel est le pourcentage de remplissage ?

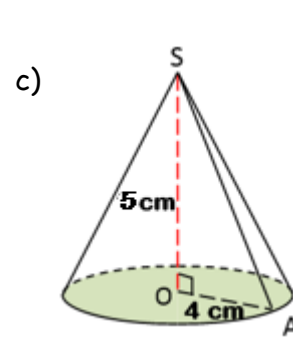
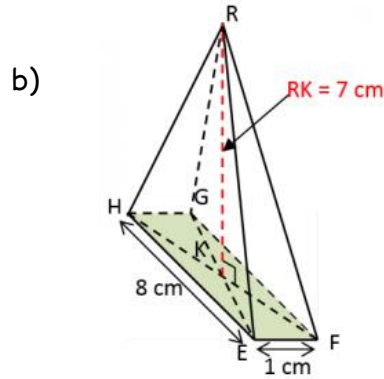
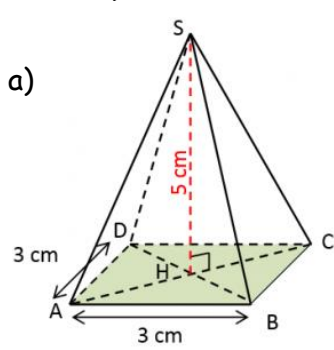
Donne une valeur approchée à l'unité près.

Exercice 5 : Calcule les volumes des solides suivants



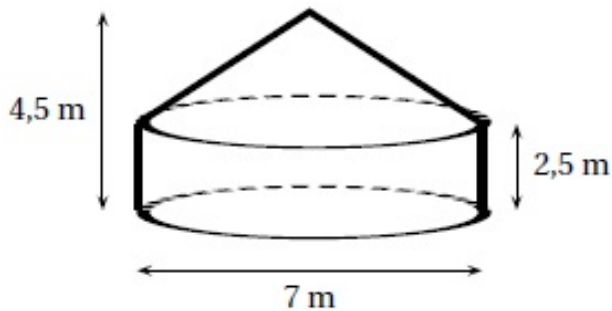
Donne une valeur approchée au dixième près.

Exercice 6 : Calcule le volume des solides suivants : (on donnera une valeur approchée au dixième près du cône)



Exercice 7 :

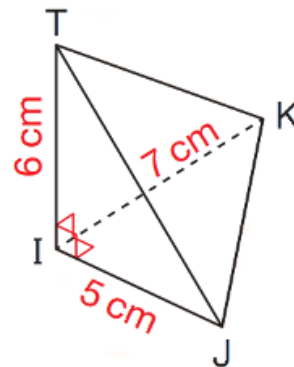
Calcule une valeur approchée à l'unité près du volume de cette yourte.



Exercice 8 :

Voici une pyramide à base triangle rectangle IJK.

- 1) Calcule l'aire du triangle IJK.
- 2) Déduis en le volume de la pyramide IJKT.



Exercice 9 : Voici les dimensions d'un verre à cocktail.

- 1) Calcule la capacité totale du verre au cL près.
- 2) On verse un liquide dans ce verre, il arrive aux **trois quarts** de la hauteur.
On obtient donc un cône de liquide de **6 cm** de diamètre.

Calcule le volume de liquide dans le verre au mL près.

- 3) Nous disposons de **1L** de cocktail et on sert tous les invités dans ces verres en ne remplissant que les verres aux trois quarts.

Combien de verres au maximum pouvons-nous servir ?

