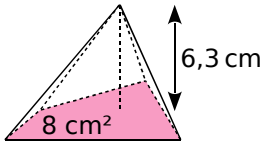
Fiche 6 : Aires et volumes (1)

1 Calcule le volume des pyramides suivantes.

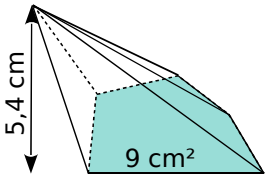
a.



$\mathcal{V} = \frac{\ldots\ldots \times \ldots\ldots}{3}$

$\mathcal{V} =$ ..... cm³

b.



$\mathcal{V} =$ .....

$\mathcal{V} =$ ..... cm³

2 On considère des pyramides dont la base a une aire de 56 mm².

a. Complète le tableau.

Hauteur de la pyramide	7 mm	9 cm	1,3 dm
Volume de la pyramide (en mm³)			

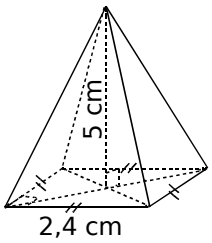
b. Que remarques-tu ?

.....

.....

3 Pour chaque pyramide, colorie la base, et repasse en couleur une hauteur. Puis complète les calculs pour déterminer le volume.

a.



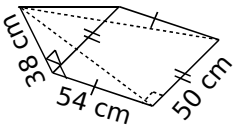
Aire de la base :

..... × ..... = ... cm²

Volume :

$\frac{\ldots\ldots \times \ldots\ldots}{3}$ = ... cm³

b.



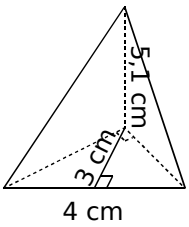
Aire de la base :

.....

Volume :

.....

c.



Aire de la base :

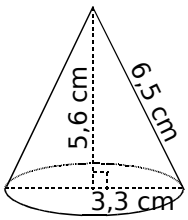
.....

Volume :

.....

4 Complète les calculs pour déterminer le volume exact de chaque cône de révolution.

a.



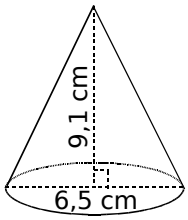
Aire de la base :

$\pi \times \ldots\ldots^2 = \ldots\ldots \times \pi$ cm²

Volume :

$\frac{\ldots\ldots \times \ldots\ldots \pi}{3}$ = ... cm³

b.



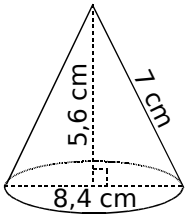
Aire de la base :

.....

Volume :

.....

c.



Aire de la base :

.....

Volume :

.....

5 Calcule le volume des solides suivants.

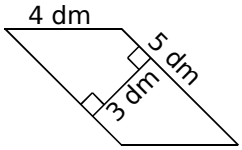
a. Une pyramide à base rectangulaire de longueur 4 cm, de largeur 2,5 cm et de hauteur 72 mm.

.....

.....

.....

b. Une pyramide de hauteur 0,8 m, ayant pour base le parallélogramme ci-contre.



.....

.....

.....

.....

c. Un cône de révolution de hauteur 6 cm et dont la base a pour diamètre 20 mm. Donne la valeur exacte, puis la valeur arrondie au mm³.

.....

.....

.....

.....