

### RAPPEL : FORMULES DE CALCULS D'AIRES

Carré de côté L :

$$A = L^2$$

Rectangle de longueur L et largeur l :

$$A = L \times l$$

Triangle ABC rectangle en A :

$$A = \frac{AB \times AC}{2}$$

Triangle quelconque de base b et de hauteur correspondante h :

$$A = \frac{b \times h}{2}$$

Disque de rayon R :

$$A = \pi R^2$$

### EXERCICE 1

Calculer le volume des pyramides suivantes :

Aire de la base (B)	9 cm <sup>2</sup>	8,25 cm <sup>2</sup>	80 cm <sup>2</sup>	2 dm <sup>2</sup>
Hauteur (H)	4 cm	10 cm	141 mm	24 cm
Volume (V = B × H/3)				

### EXERCICE 2

Calculer l'aire de la base puis le **volume** pyramides à base triangulaire suivants :

	Pyramide 1	Pyramide 2	Pyramide 3	Pyramide 4
Côté (b)	13 cm	12,5 cm	7 cm	12 cm
Hauteur correspondante (h)	5 cm	10 cm	3 cm	12 cm
Aire de la base (B = b × h/2)				
Hauteur (H)	11 cm	15 cm	21 cm	3 cm
Volume (V = B × H/3)				

### EXERCICE 3

Calculer l'aire de la base puis le volume des **cones de révolution** suivants (on arrondira les calculs au dixième) :

	CONE 1	CONE 2	CONE 3	CONE 4
Rayon (R)	5 cm	6 cm	1,1 cm	12,5 cm
Aire de la base (B = $\pi \times R^2$ )				
Hauteur (H)	4 cm	6,5 cm	10 cm	12,5 cm
Volume (V = B × H/3)				

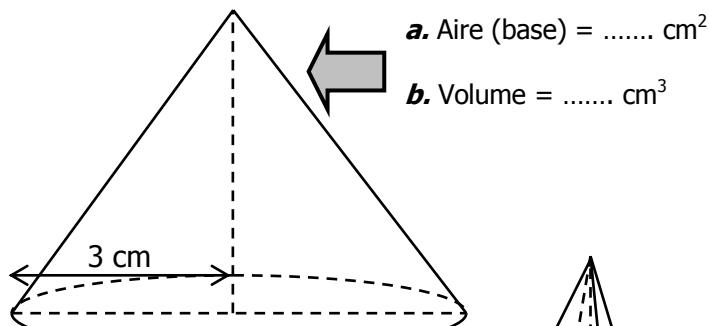
### EXERCICE 4

Toutes ces figures ont la même hauteur : 4 cm.

a. Calculer l'aire de chaque base.

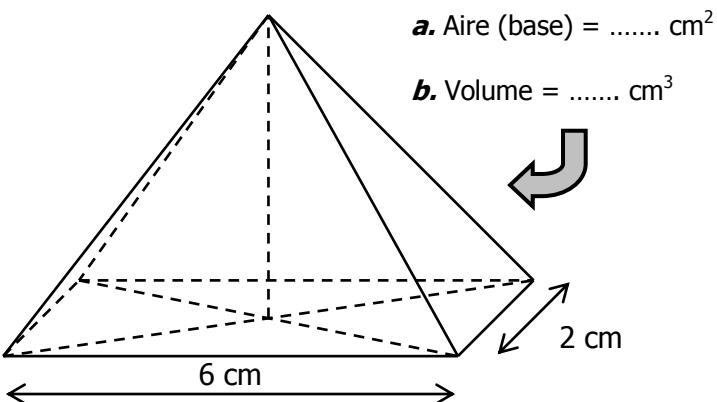
b. Calculer le volume de chaque figure.

c. Quelle est celle qui est la plus volumineuse?



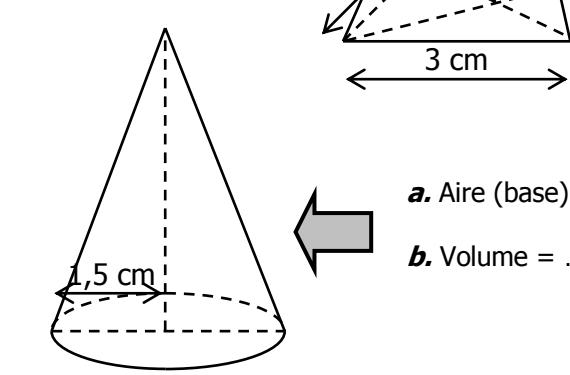
a. Aire (base) = ..... cm<sup>2</sup>

b. Volume = ..... cm<sup>3</sup>



a. Aire (base) = ..... cm<sup>2</sup>

b. Volume = ..... cm<sup>3</sup>



a. Aire (base) = ..... cm<sup>2</sup>

b. Volume = ..... cm<sup>3</sup>