

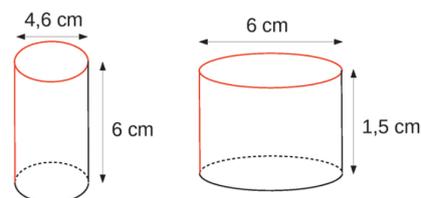
Cylindre et volumes

Exercice 1 Parmi les vues ci-dessous entoure celles qui peuvent être des vues de cylindres.



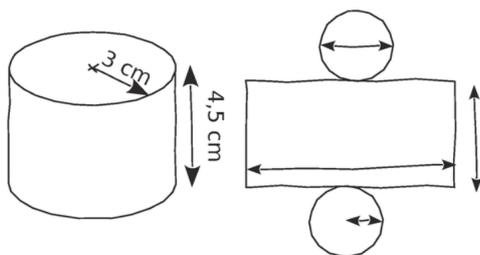
Exercice 2 Dessine à main levé un cylindre en perspective cavalière.

Exercice 3 Les deux figures ne sont pas en vraie grandeur. Quel chemin rouge est le plus long?



Patron de cylindre

Exercice 4 Indique sur le schéma à main levée les mesures correspondant à la vue en perspective de ce cylindre. (On fera les calculs sur le cahier si besoin)



Exercice 5 On considère le patron d'un cylindre de révolution. Complète le tableau. Si besoin, donne des valeurs arrondis au dixième.

Rayon du cercle de base	Diamètre du cercle de base	Longueur du rectangle
4cm		
	6,2cm	
		1,58cm

Exercice 6 Construis un patron d'un cylindre de révolution de hauteur 3cm ayant pour base un disque de rayon 1cm.

Volume de cylindre

Exercice 7 Calcule le volume, en cm^3 , d'un cylindre de 5cm de rayon et de 10cm de hauteur.

Exercice 8 Calcule le volume, en L, d'un cylindre de 2,5dm de rayon et de 400mm de hauteur.

Exercice 9 Pour fabriquer un puits dans son jardin, Mme Poncet a besoin d'acheter du béton.

À l'aide des caractéristiques du cylindre, détermine le volume de béton nécessaire à la construction de ce puits arrondi au centimètre-cube près.



Caractéristique d'un cylindre:

- diamètre intérieur : 90 cm
- diamètre extérieur : 101 cm
- hauteur : 50 cm

Exercice 10 Ci-contre est représenté un cylindre dont la hauteur mesure 5cm et le rayon du disque de base mesure 2cm.

Une partie du cylindre est représentée grisée est formé par l'intersection de deux demi plans passant par l'axe de révolution du cylindre et formant un angle de 100°

1. Déterminer le volume du cylindre
2. Par proportionnalité, déterminer le volume de la partie grisée.

