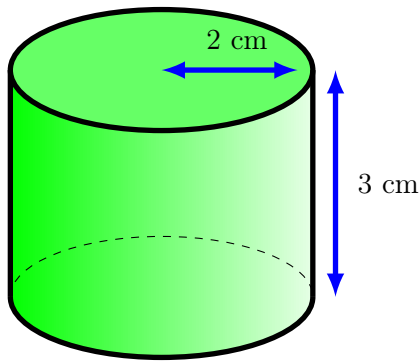


## VII CALCULS DE VOLUMES DE CYLINDRES

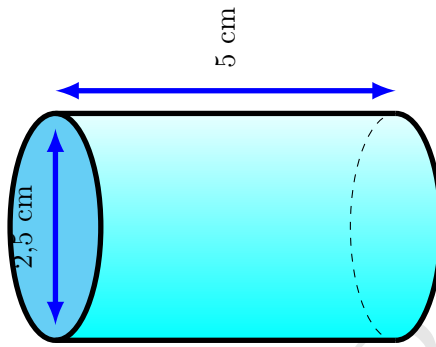
### CONSIGNES

Pour les trois exercices qui suivent, calculer le volume du cylindre représenté.

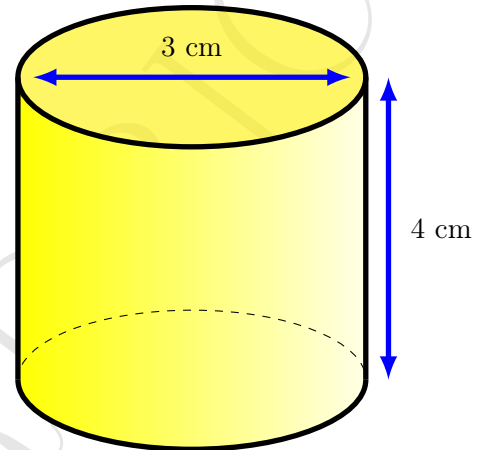
25



26



27



28 Compléter le tableau sachant qu'il s'agit des dimensions de cylindres de révolution.

Rayon de base	Hauteur	Aire de la base	Volume
10 cm	10 cm		
6 m			$24\pi \text{ m}^3$
	5 dm	$16\pi \text{ dm}^2$	
		$25\pi \text{ cm}^2$	$150\pi \text{ cm}^3$

## VIII PROBLÈMES DE VOLUMES DE CYLINDRES

29 On a versé un litre d'eau dans une casserole cylindrique de 20 cm de diamètre. Calculer la hauteur d'eau dans cette casserole.

30

Une casserole en forme de cylindre a une capacité de 2 litres et une hauteur de 8 cm. Un couvercle de 9 cm de rayon peut-il la recouvrir ? Justifiez votre réponse.

31

On verse 1,5 litre d'eau dans un vase cylindrique de 10 cm de diamètre et 30 cm de hauteur. Quelle quantité d'eau faut-il ajouter pour le remplir à ras bord ?

32 Des glaçons ont la forme de cube de 2,5 cm de côté.

1) Calculer le volume d'un glaçon.

2) On verse deux glaçons dans un verre cylindrique contenant du liquide. Sachant qu'à état liquide, l'eau occupe un volume 1,1 fois moins grand que sous forme de glace, de quelle hauteur le niveau du liquide va-t-il augmenter dans le verre ?