

Exercice 105 : calculs de volumes

Un glacier vend des cornets qui sont des cônes de 10 cm de hauteur et de 6 cm de diamètre surmontés d'une demi-boule de même diamètre.

- a) Montrer que le volume exact de ce cornet est $48\pi \text{ cm}^3$.
- b) Donner la valeur en cm^3 arrondie à 1 mm^3 près de ce volume.

La glace est stockée dans un bac qui est un pavé droit de longueur 40cm, de largeur 30cm et de hauteur 20cm.

- c) Calculer le volume de glace contenu dans un bac.
- d) En déduire le nombre maximum de cornets que l'on peut faire avec un bac de glaces. *(on supposera que les cornets sont entièrement remplis de glace de la pointe du cône au sommet de la boule)*

