

Les crevettes mangent des granulés qui sont stockés dans des réservoirs appelés silos.

Un silo est composé d'un cône de révolution surmonté d'un cylindre de même base de diamètre  $DC = 2,8$  m. La hauteur du cylindre est égale à  $2,4$  m.

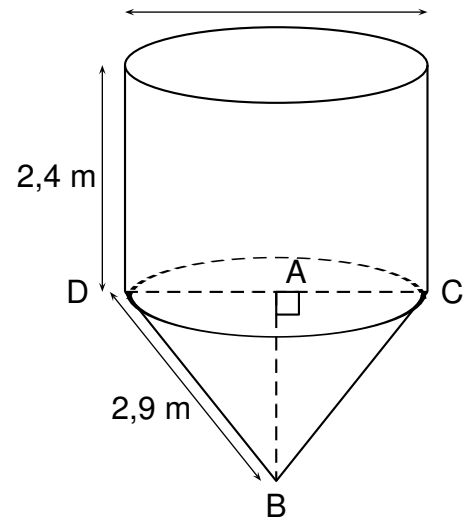
Rappel:

Volume du cylindre  $= \pi \times \text{rayon}^2 \times \text{hauteur}$

Volume du cône  $= \frac{\pi \times \text{rayon}^2 \times \text{hauteur}}{3}$

1. Calculer le volume du cylindre. Arrondir à l'unité.
2. Montrer que la hauteur  $AB$  du cône est environ de  $2,5$  m.
3. Calculer le volume du silo. Arrondir à l'unité.
4. L'aquaculteur commande  $16 \text{ m}^3$  de granulés pour crevettes.

La figure n'est pas à l'échelle.



Voici les informations dont il dispose:

**Informations sur les granulés :**

Masse volumique:  $750 \text{ kg} / \text{m}^3$

Prix au kilogramme: 160 F CFP

Calculer le montant total (en F CFP) de la commande. Justifier la réponse.