

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:

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

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

1. Calculer le volume du cylindre. Arrondir à l'unité.
2. Montrer que la hauteur AB du cône est environ de 2,5m.
3. Calculer le volume du silo. Arrondir à l'unité.
4. L'aquaculteur commande 16 m³ de granulés pour crevettes.

Voici les informations dont il dispose:

Informations sur les granulés :
Masse volumique: 750 kg / m ³
Prix au kilogramme: 160 F CFP

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

La figure n'est pas à l'échelle.

