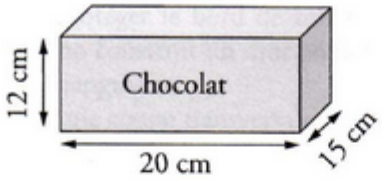
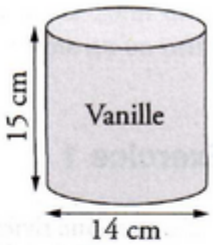
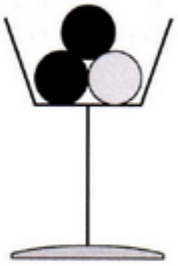
Niveau : troisieme

Brevet de maths 2025

Exercice 8 : coupes de glace en dessert







Un restaurant propose en dessert des coupes de glace composées de trois boules supposées parfaitement sphériques, de diamètre 4,2 cm. Le pot de glace au chocolat ayant une forme d'un parallélépipède rectangle, est plein, ainsi que le pot de glace cylindrique à la vanille.
Le restaurateur veut constituer des coupes avec deux boules au chocolat et une boule à la vanille.

Rappels : $V_{cylindre} = \pi r^2 h$; $V_{boule} = \frac{4}{3} \pi r^3$.

1. a. Montrer que le volume d'un pot de glace au chocolat est 3 600 cm^3.
b. Calculer la valeur arrondie au cm^3 du volume d'un pot de glace à la vanille.

2. Calculer la valeur arrondie au cm^3 du volume d'une boule contenue dans la coupe.

3. *Dans cette question, toute trace de recherche sera prise en compte dans l'évaluation.*
Sachant que le restaurateur doit faire 100 coupes de glace, combien doit-il acheter de pots au chocolat et de pots à la vanille ?

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr