

Première partie

Une entreprise fabrique des saladiers en faïence ayant la forme d'une demi-sphère de rayon 12 cm.

- 1/ Vérifier que, en cm^3 , la valeur exacte du volume du saladier est $1\,152\pi$.
- 2/ Une ménagère a besoin de 1,5 litre de lait pour faire des crêpes.
Pourra-t-elle utiliser ce type de saladier pour les préparer ? Justifier.

Deuxième partie

Les saladiers sont vendus 5,50 € pièce.

- 1/ Quel est le prix de vente de 800 saladiers ?
- 2/ (a) Soit x le nombre de saladiers achetés par un supermarché.
Déterminer le prix $f(x)$ qu'il paiera à l'entreprise.
(b) Déterminer le nombre dont l'image par la fonction f est 6 600. Interpréter le résultat.
(c) Représenter graphiquement la fonction f dans un repère orthogonal.
On prendra l'origine du repère en bas à gauche sur une feuille de papier millimétré.
On prendra, en abscisses 1 cm pour 100 saladiers et, en ordonnées 1 cm pour 400 €.
- 3/ En utilisant le graphique, retrouver le résultat de la question 2.b.. (Faire apparaître les tracés nécessaires).

Troisième partie

Le responsable du supermarché a relevé le nombre de saladiers vendus par chacune de ses quatre vendeuses et l'a inscrit dans le tableau suivant :

Nom de la vendeuse	Sofia	Natacha	Lorie	Magali
Nombre de saladiers vendus	220	200	290	250

- 1/ Combien de saladiers ont été vendus ?
- 2/ Calculer le pourcentage de saladiers vendus par Natacha. Arrondir au dixième.
- 3/ Le responsable du supermarché affirme qu'il a vendu 80% de son stock.
Combien avait-il acheté de saladiers ?