

Devoir maison n°14  
Donné le 11/05/2009 – à rendre le 18/05/2009

**Exercice 1 (6 points)** Dans une salle de cinéma, toutes les rangées contiennent 28 sièges, à l'exception de la dernière qui en contient moins de 28. Toutes les places sont à 4€. Si toutes les places sont occupées, la recette s'élève à 1748€. Lors de la séance d'aujourd'hui à 20H30, cette salle de cinéma a réalisé une recette de 1620€.

1. Quel est le nombre total de sièges dans la salle ?
2. Quel est le nombre total de rangées dans cette salle ?
3. Quel est le nombre de sièges de la dernière rangée ?
4. Combien y avait-il de spectateurs à la séance de 20H30 ?
5. Quel a été le nombre de places vides ?

Tous les calculs nécessaires doivent être posés et expliqués.

**Exercice 2 (3 points)** Une tarte pour 6 personnes coûte 7€. Lors d'un anniversaire, Luc invite 20 amis. Il a 32€ en poche. A-t-il assez d'argent pour acheter le nombre suffisant de tartes ? Tous les calculs nécessaires doivent être posés et expliqués.

**Exercice 3 (4 points)**

1. Tracer un losange  $MNPR$  tel que :  $MN = 3$  cm et  $\widehat{MNP} = 30^\circ$ .
2. Tracer le symétrique de  $MNPR$  par rapport à la droite  $(MR)$ .

**Exercice 4 (2 points)** Le périmètre d'un triangle équilatéral est-il proportionnel à la longueur de son côté ? Justifier.

**Exercice 5 (5 points)** Faire les divisions décimales suivantes :

$$76,2 \div 4$$

$$12,72 \div 12$$

$$5\,804 \div 8$$