



Nom :

Devoir maison n°2

Prénom :

3^e

Exercice n°1	Exercice n°2	Exercice n°3	Exercice n°4	Total
/ 3,5	/ 2	/ 2,5	/ 2	/ 10

Exercice 1

- 1) Donner tous les diviseurs de 42 dans l'ordre croissant (Utilisez la méthode donnée dans le cours).
- 2) Donner tous les diviseurs de 30 dans l'ordre croissant (Utilisez la méthode donnée dans le cours).
- 3) Pour Halloween, le comité des fêtes de Mathville organise la visite d'un château hanté, il y a 30 filles et 42 garçons.

Des groupes ayant la même composition (chaque groupe contient le même nombre de filles et de garçons) sont formés. Tous les enfants font partie d'un groupe.

- a) Recopier et compléter les phrases suivantes :

« Le nombre de doit le nombre (30) et le nombre (). Donc le nombre de est un de et »

- b) Indiquer toutes les possibilités en précisant pour chacune d'elles le nombre de groupes et leur composition.
- c) Afin de bénéficier du tarif groupe, il faut 25 personnes au minimum. Pour des raisons de sécurité, il ne doit pas y avoir plus de 50 personnes en même temps dans le château. Indiquer alors toutes les possibilités permettant de bénéficier du tarif groupe.

Exercice 2

- 1) 1 953 125 est une puissance de 5 et 1 024 est une puissance de 2. Avec la calculatrice, trouver lesquelles.
- 2) Après avoir trouvé les réponses de la question 1, **sans utiliser de calculatrice et sans poser la multiplication**, Rémi arrive à calculer $1\,953\,125 \times 1\,024$. Comment a-t-il fait ? Aide : $a^m \times b^m = (a \times b)^m$

Exercice 3

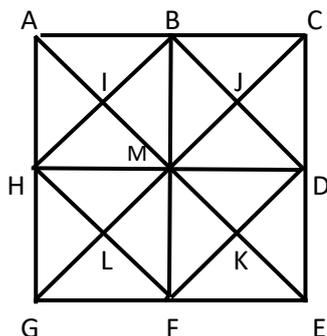
Pour chaque affirmation, justifier si elle est vraie ou fausse :

- **Affirmation 1** : L'entier 513 est un nombre premier.
- **Affirmation 2** : 65 et 44 sont premiers entre eux.
- **Affirmation 3** : 5 958 est divisible par 4.
- **Affirmation 4** : 4 315 et 3 415 sont premiers entre eux.

Désolé, d'avoir marché sur votre feuille.



Exercice 4



Compléter en étant très précis avec le vocabulaire utilisé.

Le symétrique du segment [FG] par rapport au point L est le.....

Le symétrique du segment [FG] par rapport à la droite (BF) est le

Le symétrique du triangle FKE par rapport au point M est le.....

Le symétrique du triangle FKE par rapport à la droite (CG) est le

