

Arithmétique (Exercices)

Exercice 1

Les nombres suivants sont-ils des multiples de 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 9 ; 10 ?

1/ 8

2/ 45

3/ 20

4/ 8754

5/ 666

6/ 8280

Exercice 2

Décomposer en produit de facteurs premiers :

a/ 70

b/ 144

c/ 242

d/ $\frac{360}{252}$

e/ $\frac{126}{180}$

Exercice 3

Le CPE du collège a convoqué les 232 élèves de 6^{ème} en salle d'étude. Les surveillants ont disposé des sièges par rangées de 18.

1/ Combien faut-il prévoir de rangées ?

2/ Combien restera-t-il de places sur la dernière rangée ?

Exercice 4

Le capitaine d'un navire possède un trésor constitué de 69 diamants, 1 150 perles et 4 140 pièces d'or qu'il partage équitablement entre les marins.

Combien y-a-t-il de marins sachant que toutes les pièces, perles et diamants ont été distribués ?

Exercice 5

1/ Décomposer les nombres 6 120 et 5 712 en produit de facteurs premiers.

2/ En déduire la liste des diviseurs communs à ces deux nombres entiers.

3/ Quel est le plus grand diviseur commun à ces deux nombres.

4/ Simplifier la fraction $\frac{5\,712}{6\,120}$

5/ Un confiseur vient de recevoir 6 120 dragées à la violette et 5 712 galets de la Garonne. Il souhaite répartir tous les bonbons en sachets comprenant la même répartition de bonbons de deux sortes. Quel est le nombre maximal de sachets qu'il peut composer et quelle est la répartition de chaque sachet ?

Exercice 6

Un chocolatier vient de fabriquer 2 622 œufs en chocolat et 2 530 poissons en chocolat. Il souhaite vendre des assortiments d'œufs et de poissons de manière à ce que :

- Tous les paquets aient la même composition ;
- Après mise en paquet des chocolats, il ne reste plus rien.

1/ Le chocolatier peut-il faire 19 paquets ? Justifier.

2/ Quel est le plus grand nombre de paquets qu'il peut réaliser ? Dans ce cas, quelle sera la composition de chaque paquet ?