

Chapitre 8 : Arithmétique

Savoir faire 2 : Multiple, diviseur et nombre premier



Exercice 1 : Réussi

Compléter les phrases suivants avec les mots corrects. (Multiple / Diviseur / Divisible)

1. 77 est un de 7 et de 11.
2. 1 ; 2 et 4 sont les seuls de 4.
3. 35 est par 5 car 5 est le chiffre des unités.
4. Si a est par b, alors b est un de a et a est un de b.

Exercice 2 : OPTIONAL

Recopier et compléter les pointillés par « multiple » ou « diviseur ».

1. 24 est un ... de 3.
2. 24 a pour ... 4.
3. 36 a pour ... 9.
4. 5 est un ... de 125.
5. 36 est un ... de 9.
6. 15 a pour ... 45.

Exercice 3 : Réussi

1. Écrire tous les multiples de 5 compris entre 4 et 26.
2. Écrire tous les multiples de 22 compris entre 1 et 200.
3. Écrire tous les multiples de 16 compris entre 40 et 120.

Exercice 4 : OPTIONAL

1. Trouver les multiples de 7 compris entre 80 et 140.
2. Trouver les multiples de 11 compris entre 100 et 200.

Exercice 5 : Réussi

Lister tous les diviseurs des entiers suivants.
• 25 • 52 • 81 • 315 • 546

Exercice 6 : OPTIONAL

Trouver tous les diviseurs de chacun des nombres suivants :
• 44 • 274 • 81 • 125 • 512

Exercice 5 : Réussi

1. Le nombre 97 est-il premier ?
2. Le nombre 259 est-il premier ?
3. Dans la liste des nombres entiers ci-dessous, il n'y a qu'un seul nombre premier. 1 ; 45 ; 51 ; 73 ; 87 et 93.

Exercice 7 : Réussi

On dit qu'un nombre est parfait lorsqu'il est égal à la somme de ses diviseurs (autres que lui-même). Par exemple, 6 est un nombre parfait car $6 = 1 + 2 + 3$.



1. Que penser de l'affirmation ci-contre ?
2. On dit que 64 est presque parfait, à une unité près. Expliquer.
3. Faire la liste de tous les diviseurs de 496. Est-il un nombre parfait ?

Exercice 8 : Réussi

Dans une classe, les élèves se partagent 48 crayons et 60 cahiers. Chacun en reçoit le même nombre. Il y a plus de 10 élèves dans la classe.



Combien d'élèves compte la classe ?

Exercice 9 : Réussi

Mme SOIGNEUSE est très scrupuleuse quand il s'agit d'arroser ses plantes. Ainsi, elle arrose ses azalées tous les 9 jours et ses géraniums tous les 6 jours. Aujourd'hui, elle a arrosé ces deux types de fleurs.



Dans combien de temps au minimum arrosera-t-elle à nouveau ces deux variétés ?

Exercice 10 : Réussi

La montre de Léo sonne toutes les 6 heures et celle de Léa, toutes les 14 heures. Elles ont sonné ensemble le 9 octobre à 17h30.

A quelle date et à quelle heure sonneront-elles ensemble de nouveau ?