

Multiples et diviseurs d'un nombre entier naturel

Activité 1 :

INGREDIENTS	Quantité	Prix Unitaire (Ar)	Prix total (Ar)
Huile (bouteille demi-litre)	3	2000	6000
Banane	180	30	5400
Farine (kg)	4	1500	6000
Sucre (kg)	2	1900	3800

- 1) 1 bouteille d'huile coûte 2000 Ar alors pour 3 bouteilles on multiplie par 3 le prix unitaire.
- 2) Voir le tableau.
- 3) Multiplication.
- 4) Division. La division est exacte parce que le reste est zéro.
- 5) Les restes sont nuls.
- 6)

Si a divise b , c'est-à-dire le reste de la division est nul, alors on dit que a est diviseur de b , et b est multiple de a .

Activité 2:

- 1) a) Oui, chaque nombre entier naturel est multiple de lui – même.
b) Oui, chaque nombre entier naturel est diviseur de lui – même.
- 2) Non, on ne trouve pas un nombre entier naturel qui n'est pas multiple de 1. Tous les nombres sont multiples de 1.
- 3) 0 (zéro) est multiple de chaque nombre mais il n'est jamais diviseur d'un nombre.
- 4)

Activité 3 :

- 1)

a) 180 est <i>diviseur</i> de 5400	c) 4 est <i>diviseur</i> de 6000	e) 1 est <i>diviseur</i> de 101
b) 6000 est <i>multiple</i> de 1500	d) 2 est <i>diviseur</i> de 3800	f) 211 est <i>multiple</i> de 1
- 2)

g) 8 est multiple de 5 : <i>faux</i>	i) 201 est multiple de 1 : <i>vrai</i>	k) 1 n'est pas diviseur de 201 : <i>faux</i>
h) 100 n'est pas diviseur de 99 : <i>vrai</i>	j) 100 est multiple de 99 : <i>faux</i>	l) 44 est multiple de 2 : <i>vrai</i>
- 3) Trois multiples de 5 : 25 ; 5 ; 500

4) Trois diviseurs de 100 : 50 ; 100 ; 1

Activité 4:

- 1) 3000 ; 10000
- 2) 300 ; 700 ; 3000 ; 10000
- 3) 90 ; 210 ; 300 ; 700 ; 3000 ; 10000
- 4) 90 ; 210 ; 300 ; 700 ; 3000 ; 10000 ; 25 ; 45.
- 5) 6 ; 18 ; 94 ; 112 ; 90 ; 210 ; 300 ; 700 ; 3000 ; 10000
- 6) 6 pour 6 ; 7 pour 7 ; 2 pour 11 ; 7 pour 25 ; 9 pour 18 ; 9 pour 45 ; 9 pour 81 ; 13 pour 94 ; 9 pour 90 ; 4 pour 112 ; 3 pour 210 ; 3 pour 300 ; 7 pour 700 ; 18 pour 909 ; 3 pour 3000 et 1 pour 10000.
- 7) Nombre divisible par 10 : 90 ; 210 ; 300 ; 700 ; 3000 ; 10000
- 8) Nombre divisible par 100 : 300 ; 700 ; 3000 ; 10000
- 9) Nombre divisible par 1000 : 3000 et 10000
- 10) Nombre divisible par 2 : 6 ; 18 ; 94 ; 112 ; 90 ; 210 ; 300 ; 700 ; 3000 ; 10000
- 11) Nombre divisible par 5 : 90 ; 210 ; 300 ; 700 ; 3000 ; 10000 ; 25 ; 45
- 12) Nombre divisible par 3 : 6 ; 18 ; 45 ; 81 ; 90 ; 210 ; 300 ; 909 ; 3000. Oui la somme des chiffres de ces nombres est multiple de 3.
- 13) Nombre divisible par 9 : 18 ; 45 ; 81 ; 90 ; 909. Oui, la somme des chiffres de ces nombres est multiple de 9.
- 14)
 - Tous les nombres qui se terminent par 0 sont divisibles par **10**
 - Tous les nombres qui se terminent par 00 sont divisibles par **100**
 - Tous les nombres qui se terminent par 000 sont divisibles par **1000**
 - Tous les nombres qui se terminent par 0 ou 5 sont divisibles par **5**
 - Tous les nombres qui se terminent par 0, 2, 4, 6, 8 sont divisibles par **2**
 - Tous les nombres dont la somme de ses chiffres est multiple de 3 sont divisibles par **3**
 - Tous les nombres dont la somme de ses chiffres est multiple de 9 sont divisibles par **9**

Activité 5 :

1. 120 se termine par 0, 120 est divisible par 10.
2. 2000 se termine par 00, 2000 est divisible par 100.
3. 500000 se termine par 000, 500000 est divisible par 1000.
4. 3410 se termine par 0, 3410 est divisible par 5.
5. La somme des chiffres de 990 est 18 qui est multiple de 9. Alors 990 est divisible par 9.
6. La somme des chiffres de 975 est 21 qui est multiple de 3. Alors 975 est divisible par 3.
7. 256 est un nombre pair, alors 256 est divisible par 2.