

1 Écris la liste des dix premiers multiples de :

- a. 10 :
- b. 3 :
- c. 14 :

2 Peut-on remplir un nombre exact de boîtes de 6 œufs si on a :

- a. 29 œufs ? Pourquoi ?
- b. 36 œufs ? Pourquoi ?

3 Multiples communs

- a. Écris tous les multiples de 4 inférieurs à 90.
- b. Écris tous les multiples de 6 inférieurs à 90.
- c. Entoure les nombres qui apparaissent dans les deux listes.
- d. Que remarques-tu ?

4 Élodie a réalisé la feuille de calcul suivante.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	=A1*7									

Elle recopie vers la droite la formule de la cellule A2. Quels nombres apparaissent dans la ligne 2 ?

- 5** Trouve :
 - a. les multiples de 7 compris entre 80 et 140 :
 - b. les multiples de 11 compris entre 100 et 200 :
 - c. le plus grand multiple de 15 inférieur à 200 :
 - d. le plus petit multiple de 14 supérieur à 710 :

6 Écris la liste des diviseurs de :

- a. 12 :
- b. 72 :
- c. 90 :

7 Diviseurs communs

- a. Écris tous les diviseurs de 18.
- b. Écris tous les diviseurs de 24.
- c. Entoure les nombres qui apparaissent dans les deux listes. Que remarques-tu ?

8 Critères de divisibilité

- a. 157 326 est-il divisible par 2 ? Justifie.
- b. 157 326 est-il divisible par 3 ? Justifie.
- c. 157 326 est-il divisible par 5 ? Justifie.
- d. 157 326 est-il divisible par 9 ? Justifie.
- e. 157 326 est-il divisible par 10 ? Justifie.

9 Mets une croix quand c'est vrai.

Le nombre est divisible par...	2	3	5	9	10
a. 345					
b. 344					
c. 56 240					
d. 56 241					

10 Complète pour que les nombres soient divisibles :

- a. par 2 : 6 4 ... | 7 0 4 ... | 2 ... 5 ... | ... 4 8 ...
- b. par 3 : ... 4 2 | 8 0 ... | 6 4 3 ... | 8 ... 2 4
- c. par 6 : 6 4 ... | 8 5 3 ... | ... 2 4 ... | 3 3 3 ...

11 Écris tous les nombres dont les trois chiffres sont 5 ; 4 et 3 et qui sont divisibles par :

- a. 2 :
- b. 3 :
- c. 5 :

12 Réponds par Vrai ou Faux. Si un nombre est :

- a. divisible par 4 alors il est divisible par 2.....
- b. divisible par 2 et 3 alors il est divisible par 5.....
- c. d'unité 3 alors il est divisible par 3.....

13 Trace le chemin pour aller de 180 à 1 sachant qu'on peut monter vers une brique qui contient un multiple ou descendre vers une brique qui contient un diviseur, et qu'on ne peut pas se déplacer à l'horizontale.

180	405	270	108	168	252	945	
60	90	135	54	126	84	126	189
20	45	25	2	42	18	63	
10	56	15	300	300	14	42	9
2	28	3	60	120	7	6	
21	14	42	12	30	45	3	4
7	6	3	5	15	9	1	

14 On donne $124 = 4 \times 31$. Fais deux phrases :

- a. en employant le mot *multiple*.
.....
.....
- b. en employant le mot *diviseur*.
.....
.....

15 Wassim doit répartir équitablement 36 roses et 24 tulipes pour confectionner des bouquets.

- a. Peut-il réaliser 6 bouquets ?
.....
- b. Trouve toutes les répartitions possibles.
.....
.....

16 Dans mon village, il y a trois clubs :

- « sport bien-être » se réunit tous les quatre jours ;
- « village propre » se réunit un jour sur trois ;
- « agir ensemble » se réunit un jour sur deux ;

a. Aujourd'hui, tous les clubs se sont réunis. Seront-ils réunis à nouveau dans 6 jours ?
.....
.....

b. Dans combien de jours peuvent-ils se réunir ensemble à nouveau ?
.....

17 Nombres premiers

a. Donne tous les diviseurs de chacun des nombres suivants : 11 ; 13 et 19.
.....
.....

b. Que remarques-tu ?
.....
.....

c. 22 ; 25 et 29 sont-ils premiers ? Justifie.
.....
.....

18 Donne tous les nombres premiers qui sont inférieurs à 30.
.....
.....

19 Somme et produit de nombres premiers

a. 2 et 5 sont deux nombres premiers. Qu'en est-il de leur produit ? Justifie.
.....
.....

b. Trouve deux nombres premiers dont la somme est un nombre premier.
.....

c. Trouve deux nombres premiers dont la somme n'est pas un nombre premier.
.....
.....