

1 Écris la liste des dix premiers multiples de

a. 10 : 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90.

b. 3 : 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27.

c. 8 : 0, 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72.

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

a. 29 œufs ? Pourquoi ? Non car 29 n'est pas un multiple de 6 : $24 < 29 < 30$.

b. 36 œufs ? Pourquoi ? Oui car 36 est un multiple de 6 : $36 = 6 \times 6$.

3 Multiples communs

a. Écris tous les multiples de 4 inférieurs à 90.

0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 68, 72, 76, 80, 84, 88.

b. Écris tous les multiples de 6 inférieurs à 90.

0, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, 72, 78, 84, (90).

c. Entoure les nombres qui apparaissent dans les deux listes. Que remarques-tu ?

Ce sont les premiers multiples de 12.

4 Dans mon village, il y a cinq clubs :

- celui des Amis se réunit tous les quatre jours ;
- celui des Boulistes se réunit un jour sur trois ;
- celui des Chasseurs se réunit un jour sur deux ;
- celui des Danseurs se réunit tous les cinq jours ;
- celui des Enfants se réunit tous les six jours.

Aujourd'hui, tous les clubs se sont réunis. Dans combien de jours se réuniront-ils tous à nouveau ?

Il faut trouver un multiple de : 4, 3, 2, 5 et 6.

Le plus petit multiple commun est 60.

Il se réuniront tous à nouveau dans 60 jours.

5 Trouve

a. les multiples de 7 compris entre 80 et 140 :

84, 91, 98, 105, 112, 119, 126, 133, (140).

b. les multiples de 11 compris entre 100 et 200 :

110, 121, 132, 143, 154, 165, 176, 187, 198

c. le plus grand multiple de 15 inférieur à 200 : 195

d. le plus grand diviseur de 168 inférieur à 30 : 28

e. le plus petit diviseur de 99 supérieur à 30 : 33

6 Écris la liste des diviseurs de

a. 12 : 1, 2, 3, 4, 6, 12.

b. 72 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72.

c. 90 : 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 15, 18, 30, 45, 90.

7 Diviseurs communs

a. Écris tous les diviseurs de 18.

1, 2, 3, 6, 9, 18.

b. Écris tous les diviseurs de 24.

1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24.

c. Entoure les nombres qui apparaissent dans les deux listes. Que remarques-tu ?

Ce sont les diviseurs de 6.

8 Critères de divisibilité

a. 157 326 est-il divisible par 2 ? Justifie.

Oui car c'est un nombre pair (chiffre des unités 6).

b. 157 326 est-il divisible par 3 ? Justifie.

Oui car la somme de ses chiffres est 24 et 24 est un multiple de 3.

c. 157 326 est-il divisible par 4 ? Justifie.

Non car 26 n'est pas divisible par 4.

d. 157 326 est-il divisible par 5 ? Justifie.

Non car son chiffre des unités n'est ni 5 ni 0.

9 Mets une croix quand c'est vrai.

Le nombre est divisible par...	2	3	4	5	9
a. 345		X		X	
b. 344	X		X		
c. 56 241		X			X
d. 56 242	X				
e. 56 243					

10 Complète pour que les nombres soient divisibles... Il y a plusieurs possibilités par exemple :

a. par 2 : 6 4 8	7 0 4 6	2 3 5 0	1 4 8 4
b. par 3 : 3 4 2	8 0 4	6 4 3 2	8 1 2 4
c. par 6 : 6 4 2	8 5 3 8	3 2 4 0	3 3 3 6