

# MULTIPLES ET DIVISEURS

I. Les **multiples** d'un nombre sont les nombres qu'on obtient en **multipliant** ce nombre par 0, 1, 2, 3, ... . Complète :

Les **multiples** de 5 inférieurs à 30 sont : ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; .....

Les **multiples** de 10 compris entre 134 et 168 sont : ..... ; ..... ; .....

Les **multiples** de 7 compris entre 74 et 92 sont : ..... ; ..... ; .....

On sait que  $221 = 17 \times 13$ . Combien y a-t-il de **multiples** de 13 plus petits que 222 ? : .....

II. Complète le tableau ci-dessous :

Le plus grand multiple de :	5	8	6	7	9	1	15	12	20	60	0
inférieur à 59 est :											

III. Complète avec le **plus grand nombre** possible :

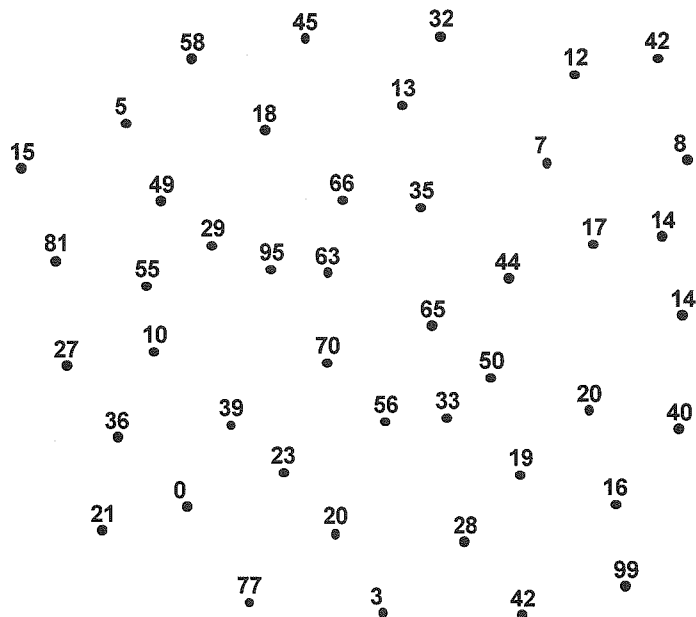
- 75, 20, 40, 15 et 30 sont tous des **multiples** de : .....
- 21, 15 et 0 sont tous des **multiples** de : .....
- 56, 63 et 35 sont tous des **multiples** de : .....
- 50, 75, 100, 125 et 150 sont tous des **multiples** de : .....
- 100, 200, 500 et 1 200 sont tous des **multiples** de : .....
- 42, 36 et 54 sont tous des **multiples** de : .....
- 77, 66, 55, 44 et 33 sont tous des **multiples** de : .....
- 23 et 25 sont tous des **multiples** de : .....

IV. Dans la figure de droite, commence par rayer tous les points qui sont multiples de 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 ou 11.

Puis relie les points restants en allant du plus petit jusqu'au plus grand, et en revenant au point de départ.

Comment s'appelle cette figure ? :

.....



V. On dit que 5 est un **diviseur** de 20 car lorsqu'on divise 20 par 5, le reste de la division est 0.

$$\begin{array}{r|l} 20 & 5 \\ - 20 & \\ \hline 0 & 4 \end{array}$$

De même, 1, 2, 4, 10 et 20 sont des **diviseurs** de 20.

Par contre, 7 n'est pas un **diviseur** de 20 car le reste de la division de 20 par 7 est 6, et non pas 0.

$$\begin{array}{r|l} 20 & 7 \\ - 14 & \\ \hline 6 & 2 \end{array}$$

Complète :

1. Les **diviseurs** de 12 sont : ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... et .....
2. Les **diviseurs** de 8 sont : ..... ; ..... ; ..... et .....
3. Les **diviseurs** de 7 sont ..... et ..... ;                      4. Le seul **diviseur** de 1 est .....
5. Les **diviseurs** de 60 sont : ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... et .....

VI. Complète :

1. Je suis le plus petit nombre ayant pour diviseurs 3 et 5. Je suis .....
2. Je suis le plus petit nombre ayant pour diviseurs 3 et 6. Je suis .....
3. Je suis plus grand que 30, plus petit que 40, et j'ai comme diviseur 9. Je suis .....
4. Je n'ai qu'un seul diviseur. Je suis .....
5. J'ai pour diviseur 7. Je suis donc un ..... de 7.

VII. Dire qu'un nombre est **divisible** par 5 revient à dire qu'il a comme **diviseur** 5, ou encore que c'est un **multiple** de 5. Par exemple, 30 est **divisible** par 5, mais 31 **n'est pas divisible** par 5. Complète :

1. Le nombre 24 est **divisible** par ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... et .....
2. Je suis le plus petit nombre différent de 0 **divisible** par 8 et par 12. Je suis .....
3. Je suis un nombre à deux chiffres. Mon chiffre des dizaines est 5 et je suis **divisible** par 7. Je suis .....

VIII. A l'œil nu...

1. Dans le tableau ci-dessous, entoure tous les nombres qui sont divisibles par 2 :

21	34	12	18	55	27	64	2	81	46	54	14	0	1	32
521	840	98	244	80	666	555	241	788	5948	100	28	44	1010	101

A quoi les reconnaît-on sans faire de calcul ? :

2. Dans le tableau ci-dessous, entoure tous les nombres qui sont divisibles par 5 :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49

A quoi les reconnaît-on sans faire de calcul ? :

3. Ecris 8 nombres différents divisibles par 10 :

..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; .....

A quoi reconnaît-on sans faire de calcul un nombre divisible par 10 ? :

4. Ecris 8 nombres différents divisibles par 50 :

..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; .....

Maintenant, écris 8 nombres différents dont le chiffre des unités est 0 mais qui ne sont pas divisibles par 50 :

..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; .....

A quoi reconnaît-on sans faire de calcul un nombre divisible par 50 ? :

5. Ecris 8 nombres différents divisibles par 100 :

..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; .....

Maintenant, écris 8 nombres différents dont le chiffre des unités est 0 mais qui ne sont pas divisibles par 100 :

..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; .....

A quoi reconnaît-on sans faire de calcul un nombre divisible par 100 ? :

6. Ecris 8 nombres différents divisibles par 25 :

..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; .....

A quoi reconnaît-on sans faire de calcul un nombre divisible par 25 ? Réfléchis bien ! :

IX. Complète :

Entre 7 841 et 7 857, les nombres divisibles par 2 sont ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; ..... ; .....

Entre 8412 et 8434, les nombres divisibles par 5 sont ..... ; ..... ; ..... ; .....

Entre 100 001 et 101 001, les nombres divisibles par 100 sont :

Entre 841 et 972, les nombres divisibles par 25 sont :

Entre 1063 et 1091, les nombres divisibles par 50 sont :

Je suis un nombre à trois chiffres, je commence par 71 et je suis divisible par 2 et par 5.

Je suis :

X. Y'a un truc !!!

Complète les tableaux suivants :

Je suis divisible par 3 et mon chiffre des unités est :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Je ne suis pas divisible par 3 et mon chiffre des unités est :	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

En posant la division si nécessaire, entoure tous les nombres qui sont divisibles par 3 :

13 27 48 111 84 3 44 65 987 101 123 321 2 841 2 222

Maintenant, complète :  $1 + 3 = \dots$  ;  $2 + 7 = \dots$  ;  $4 + 8 = \dots$  ;  $1 + 1 + 1 = \dots$  ;  $8 + 4 = \dots$  ;  
 $3 = \dots$  ;  $4 + 4 = \dots$  ;  $6 + 5 = \dots$  ;  $9 + 8 + 7 = \dots$  ;  $1 + 0 + 1 = \dots$  ;  $1 + 2 + 3 = \dots$  ;  
 $3 + 2 + 1 = \dots$  ;  $2 + 8 + 4 + 1 = \dots$  ;  $2 + 2 + 2 + 2 = \dots$  .

Pour qu'un nombre soit divisible par 3, il faut que la somme.....  
 .....

XI. Mets une croix lorsque le nombre est divisible :

Est divisible par :	2	5	10	25	50	100	3
123 456							
75							
348							
8 000							
750							
113							
4 110							

XII. 1. Je suis compris entre 800 et 899 et je suis divisible par 3 et 25. Je suis :

2. Je suis un nombre à 3 chiffres divisible par 3, mon chiffre des centaines est 7 et mon chiffre des unités est 1. Je suis ....., ..... ou .....

3. Je suis compris entre 1550 et 1750 et je suis divisible par 3 et 50. Je suis :

4. Je suis le plus grand nombre divisible par 2 et 3 plus petit que 10 000. Je suis :

5. Je ne suis divisible ni par 2, ni par 3, ni par 5 et je suis compris entre 722 et 730.

Je suis :