



Test n°.....		
Ch2 : act 1 à 3 : diviseurs et multiples		
C1	Connaître	/9
C2	Appliquer	/12
C3	Transférer	/4
	TOTAL	/25

Commentaires :

.....

.....

.....

Signature :

1) Parmi les nombres ci-dessous, entoure les nombres premiers et souligne les nombres carrés.

C1
/2

1 27 49 65 100 39 17 51

2) Donne la définition d'un nombre premier.

C1
/2

Un nombre premier est *un nombre qui admet 2 diviseurs distincts (1 et lui-même)*

3) Note vrai ou faux ? Si la proposition est fausse, barre ce qui est faux et remplace par l'expression correcte.

C1
/5

- Tout nombre naturel non nul est son plus grand diviseur
..... V
- 5 est un nombre carré
..... F *premier*
- 1 est un nombre premier.
..... F *carré*
- 2 est le seul nombre premier pair.
..... V
- \emptyset divise tout nombre naturel
..... F *1*

4) Ecris l'ensemble des diviseurs de 48.

C2
/ 1.5

..... *div 48 : { 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48 }*

0,5 *1 si complet*

5) Ecris les 10 premiers éléments de l'ensemble des multiples de 8.

C2
/1.5

..... div : { 0, 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, ... }

6) Complète par « est diviseur de », « est multiple de », « est divisible par », « divise »
Attention tu ne peux utiliser qu'une seule fois chaque expression

C2
/2

40 *est multiple de* 5
1 *est diviseur de* 20
3 *divise* 27
0 *est divisible par* 10

7) Vrai ou faux ? Corrige si c'est faux.

C2
/2

Si $44 = 11 \cdot 4$ alors 11 est divisible par 44 *F. divise / est diviseur de*

Si $24 = 6 \cdot 4$ alors 24 est un multiple de 6 *V*

Si $32 = 16 \cdot 2$ alors 32 divise 16 *F. est multiple de / est divisible par*

Si $15 = m \cdot b$ alors m est divisible par 15 *F. divise / est diviseur de*

8) Quels sont les diviseurs de 54, multiples de 3 ? Utilise la zone de travail comme brouillon

C2
/

..... *3, 6, 9, 18, 27, 54*

Zone de travail-brouillon

div 54 : { 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54 }

9) Qui suis-je ?

a) Je suis le plus petit nombre naturel multiple de 4 et diviseur de 20

C2
/3

div 20 : { 1, 2, 4, 5, 10, 20 } → 4

b) Je suis les 4 premiers multiples communs de 4 et de 6.

4IN : { 0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 52, 56, ... }
6IN : { 0, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, ... }

10) Pour la fête de son école, Micheline a préparé des grandes pizzas rectangulaires sur une plaque de 60 cm sur 72 cm. Elle désire la découper en des morceaux carrés les plus grands possibles.

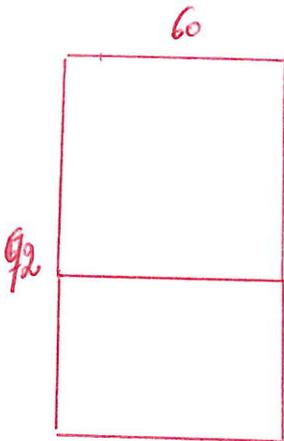
- a) Détermine la dimension des morceaux → *il faut chercher les diviseurs*
b) Détermine le nombre de morceaux qu'elle obtiendra par plaque.
Note tout ton raisonnement.

a) div 60 : $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60\}$ ①

div 72 : $\{1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72\}$ ①

les morceaux de pizza sont des carrés de 12 cm de côté. ①

b)



$$\begin{aligned}\text{nombre de morceaux} &= (60 : 12) \cdot (72 : 12) \\ &= 5 \cdot 6 \\ &= 30.\end{aligned}$$
 ①