



Nom : ..... Prénom : ..... Classe : ..... Le ... / ... / ...

Test n°.....			Commentaires :
Ch2 : act 1 à 3 : diviseurs et multiples			
C1	Connaître	/10	..... ..... .....
C2	Appliquer	/8	
C3	Transférer	/7	
TOTAL		/25	Signature : .....

C1 /2

1) Complète les phrases suivantes.

Un nombre carré peut s'écrire sous la forme d'un produit de 2 facteurs égaux.

C1 /3

2) Donne un exemple de nombre premier et explique ton choix.

..... est un nombre premier car il ne possède que 2 diviseurs (1 et lui-même).

C1 /5

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

- 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

- 1 est le plus petit multiple de chaque nombre

F

0 diviseur

C3 /4

8) 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. Détermine la dimension des morceaux et le nombre de morceaux qu'elle obtiendra par plaque. Note tout le raisonnement.

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

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

Les morceaux mesurent 12 cm de côté.

Il y aura  $5 \cdot 6 = 30$  morceaux.

C3 /3

9) Alfonso, Robert et Fernand font une course pour monter les marches de la Montagne de Bueren à Liège. Alfonso monte les marches 2 par 2, Robert les monte 3 par 3 et Fernand les monte 4 par 4. Quelle est la première marche (exceptée la marche « 0 ») sur laquelle ils ont tous les trois pris appui ? Note tout le raisonnement.

A : 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, ...

R : 3, 6, 9, 12, 15, ...

F : 4, 8, 12, 16, ...

La 12<sup>e</sup> marche.

C2 /3

4) Ecris tous les éléments des ensembles suivants.

div 48 = { 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48 }

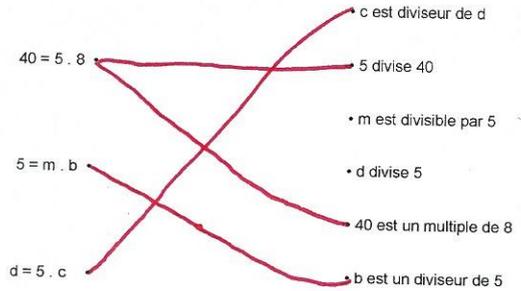
div 37 = { 1, 37 }

Pour celui-ci, tu écriras les 10 premiers éléments.

8N = { 0, 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, ... }

C2 /2

5) Relie chaque égalité aux phrases qui la décrivent



C2 /2

6) Quels sont les nombres naturels qui divisent 84 et sont multiples de 3 ?

div 84 : { 1, 2, 3, 4, 6, 7, 12, 14, 14, 28, 42, 84 }

C2 /1

7) Quels sont les nombres naturels multiples de 9, impairs compris entre 20 et 70 ?

27, 45, 63