



| Interrogation n°..... | | |
|--|--------------|------------|
| Ch2 : Act 1 à 3 : diviseurs et multiples | | |
| C1 | Connaître | /9 |
| C2 | Appliquer | /8 |
| C3 | Transférer | /8 |
| | TOTAL | /25 |

Commentaires :

Signature :

1) Donne un exemple de nombre carré et justifie ton choix par la propriété.

C1
/2

..... est un nombre carré car *il peut s'écrire sous la forme*
d'un produit de 2 facteurs naturels égaux

2) Donne un exemple de nombre premier et explique ton choix à l'aide de la définition.

C1
/2

..... est un nombre premier car *il n'admet que 2 diviseurs*
distincts (...1 et lui-même...)

3) Entoure vrai ou faux. Si la phrase est fautive, corrige-la en ne modifiant qu'un seul mot

C1
/5

- Tout nombre naturel non nul est son plus grand diviseur. (V - F)

- ~~5~~ est un nombre carré. (V - ~~F~~)
~~16~~
- ~~1~~ est un nombre premier. (V - ~~F~~)
~~5~~
- 2 est le seul nombre premier pair. (V - F)

- ~~1~~ est le plus petit multiple de chaque nombre. (V - ~~F~~)
~~0~~

4) Ecris tous les éléments des ensembles suivants.

div 24 = $\{1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24\}$

div 29 = $\{1; 29\}$

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

9N = $\{0; 9; 18; 27; 36; 45; 54; 63; 72; 81; \dots\}$

5) Complète les phrases suivantes par « est diviseur de », « est multiple de », « divise » et « est divisible par ». Tu ne peux pas utiliser deux fois la même expression !

63 est multiple de 9

1 divise 18

7 est diviseur de 7

0 est divisible par 78

Autre solution possible !

6) Complète les pointillés.

12 est un diviseur de 48 car $48 = 12 \cdot 4$

64 est un multiple de 8..... car $64 = 8 \cdot 8$

13 divise 39..... car $39 = 13 \cdot 3$

7) Pour la fête de son école, Zoé a préparé des grandes pizzas rectangulaires sur une plaque de **60 cm** sur **72 cm**. Elle désire la découper en morceaux carrés les plus grands possibles. Détermine la dimension des morceaux et le nombre de morceaux qu'elle obtiendra par plaque.

Note tout ton raisonnement et **exprime ta réponse finale sous la forme d'une phrase** correcte.

div 60 = $\{1; 2; 3; 4; 5; 6; 10; 12; 15; 20; 30; 60\}$
div 72 = $\{1; 2; 3; 4; 6; 8; 9; 12; 18; 24; 36; 72\}$

Nbre de morceaux sur la longueur : $72 : 12 = 6$

Nbre de morceaux sur la largeur : $60 : 12 = 5$

Nbre de morceaux au total : $5 \cdot 6 = 30$

Il y aura 30 morceaux carrés de 12cm sur 12cm.

. cherche les div $\rightarrow 1$ pt

. ensemble de div correct $\rightarrow 1$ pt

. Dimensions 12cm $\rightarrow 0^r$

. Nbre de morceaux (30) $\rightarrow 0^r$

. Phrase correcte $\rightarrow 1$ pt

C3
/4

- 8) Alfonse, Robert et Fernand font une course pour monter les marches de la Montagne de Bueren à Liège. Alfonse monte les marches **2 par 2**, Robert les monte **3 par 3** et Fernand les monte **4 par 4**. Après combien de marches se retrouveront-ils côte à côte pour la première fois?

Note tout ton raisonnement et **exprime ta réponse finale sous la forme d'une phrase** correcte.

$$2N = \{0; 2; 4; 6; 8; 10; \textcircled{12}; 14; 16; \dots\}$$

$$3N = \{0; 3; 6; 9; \textcircled{12}; 15; 18; \dots\}$$

$$4N = \{0; 4; 8; \textcircled{12}; 16; 20; \dots\}$$

Ils se retrouvent côte à côte sur la 12^{ème} marche.

cherche les multiples → 1 pt

ensemble de multiples → 1 pt
correct

Nbre 12 → 0 pt

9 non → 1 pt.

