



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

Interrogation n°.....		
Ch2 : Activités 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

...25... 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

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

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

C1

- Tout nombre naturel non nul est son plus grand diviseur. (V - F)
 - 5 est un nombre carré. (V - F)
 - 16 est un nombre carré. (V - F)
 - 1 est un nombre premier. (V - F)
 - 3 est un nombre premier. (V - F)
 - 2 est le seul nombre premier pair. (V - F)
 - 1 est le plus petit multiple de chaque nombre. (V - F)
- diviseur

4) Ecris tous les éléments des ensembles suivants.

div 36 = $\{1; 2; 3; 4; \dots; 6; \dots; 9; 12; 18; 36\}$

C2
/3

div 23 = $\{1; \dots; 23\}$

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

7N = $\{0; 7; 14; 21; 28; 35; 42; 49; 56; 63; \dots\}$

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 !

C2
/2

63 divise 63
 16 est divisible par 8
 1 est diviseur de 7
 0 est multiple de 78

6) Complète les pointillés.

C2
/3

16 est un diviseur de 48 car $48 = 16 \cdot 3$
 44 est un multiple de 11 car $44 = 11 \cdot 4$
 11 divise 33 car $33 = 11 \cdot 3$

7) Question du CE1D

C3
/4

Trois GSM sonnent à intervalles réguliers pour signaler que leur batterie est presque déchargée.

Le premier sonne toutes les 4 minutes, le deuxième toutes les 6 minutes, le troisième toutes les 9 minutes.

À 10h40, les trois GSM sonnent en même temps.

Détermine l'heure à laquelle ils sonneront à nouveau ensemble.

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

je cherche le PPCM de 4, 6 et 9
 $4N = \{0; 4; 8; 12; 16; 20; 24; 28; 32; 36; 40; \dots\}$
 $6N = \{0; 6; 12; 18; 24; 30; 36; 42; \dots\}$
 $9N = \{0; 9; 18; 27; 36; 45; \dots\}$

$10h40 + 36 \text{ min}$
 $= 11h16$

Les 3 GSM sonneront en même temps à 11h16.

cherche les mult 1
 ensembles communs 1
 Trouve 36 : 0
 Trouve 11h16 : 0
 Phrase : 1

8) Pour la fête de son école, Zoé a préparé des grandes pizzas rectangulaires sur une plaque de 64 cm sur 48 cm. Elle désire la découper en morceaux carrés les plus grands possibles.

C3
/4

Détermine la dimension des morceaux.

Détermine le nombre de morceaux qu'elle obtiendra sur une plaque.

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

je cherche le PGCD de 64 et 48.

$$\text{div } 64 = \{1; 2; 4; 8; 16; 32; 64\}$$

$$\text{div } 48 = \{1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 16; 24; 48\}$$

↳ les morceaux mesurent 16 cm de côté.

$$\left. \begin{array}{l} 64 : 16 = 4 \\ 48 : 16 = 3 \end{array} \right\} 4 \cdot 3 = 12$$

↳ Il y a 12 morceaux.

- cherche les div : 1
- ensembles écrits : 1
- Trouve 16 : 0^r
- Phrase : 0^r
- Trouve 12 morceaux : 0^r
- Phrase : 0^r

