

	Nom : _____	Classe : _____
	Prénom : _____	Date : <u>23-24</u>
Interro n°5 - Diviseurs et multiples (chapitre 2)		C1 : /8 C2 : /9 C3 : /3 Total : /20

C1 : Connaitre

Question 1 : **COMPLETE** par : « est divisible par », « est multiple de », « est diviseur de » ou « divise ». N'UTILISE PAS plusieurs fois la même expression.

7 21 0 14
 17 17 3 12

12

Question 2 : Parmi les quatre nombres proposés, **RETROUVE** le nombre carré et le nombre premier et **JUSTIFIE** ton choix.

19 21 36 42

Le nombre carré est 36 car 36 peut s'écrire sous la forme d'un produit de deux facteurs naturels égaux ($36 = 6 \cdot 6$)

Le nombre premier est 19 car 19 est un nombre naturel qui n'admet que deux diviseurs distincts (1 et lui-même).

14

Question 3 : **CITE**...

- a) Le plus petit diviseur d'un nombre naturel. 1
- b) Le plus grand nombre premier inférieur à 15. 13
- c) Le plus grand diviseur commun de 9 et de 12. 3
- d) Le seul nombre premier pair. 2

12

C2 : Appliquer

Question 4 : En utilisant la bonne notation, **ECRIS** tous les diviseurs de 45 et de 17.

$$\text{div } 45 = \{1, 3, 5, 9, 15, 45\}$$

$$\text{div } 17 = \{1, 17\}$$

12

Question 5 : En utilisant la bonne notation, **ECRIS** les 12 premiers multiples de 6 et de 11.

$$6.N = \{0, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, \dots\}$$

$$11.N = \{0, 11, 22, 33, 44, 55, 66, 77, 88, 99, 110, 121, \dots\}$$

12

Question 6 : **ECRIS** tous les nombres naturels qui sont des...

a) multiples de 3 plus petits que 20... $0, 3, 6, 9, 12, 15, 18$

b) diviseurs de 56 multiples de 4... $4, 8, 28, 56$

$$\text{div } 56 = \{1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56\}$$

12

Question 7 : **COMPLETE**.

36 est un multiple de 9 car $36 = 9 \cdot 4$

7 est un diviseur de 42 car $42 = 7 \cdot 6$

13 divise 26 car $26 = 13 \cdot 2$ (plus possibilités)

13

C3 : Transférer

Question 8 :

Les bus 8, 11 et 27 partent tous du même endroit. Ils démarrent respectivement toutes les 5, 8 et 10 minutes. Un premier départ simultané a lieu à 6 h.

À quelle heure partiront-ils à nouveau ensemble ?

$$5.N = \{0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, \dots\}$$

$$8.N = \{0, 8, 16, 24, 32, 40, 48, \dots\}$$

$$10.N = \{0, 10, 20, 30, 40, 50, \dots\}$$

Les bus partiront à nouveau ensemble 40 minutes plus tard, soit à 6h40.

13