

Révisions multiples et diviseurs

Exercice 1

Compléter par « est multiple de » ou « est diviseur de » :

- 1. 15..... 15
- 2. 233..... 3
- 3. 3110..... 10
- 4. 420..... 4
- 5. 544..... 4
- 6. 12..... 6108
- 7. 710..... 90
- 8. 55..... 85

Exercice 2

Voici 2 nombres ; écrivez en a) la liste de leurs multiples communs sous la forme de l'ensemble des multiples d'un nombre ; puis écrivez en b) la liste de leurs diviseurs communs sous la forme de l'ensemble des diviseurs d'un nombre :

- 1. 12 et 144
.....
.....
.....
a)
b)
- 2. 15 et 45
.....
.....
.....
a)
b)

Exercice 3

Si c'est possible, réécrivez les ensembles ci-dessous sous la forme d'une inclusion (« est inclus dans » : \subset), en inversant l'ordre au besoin :

- 1. M4 et M20 :
- 2. D4 et D20 :
- 3. M5 et M16 :
- 4. M24 et M3 :
- 5. D24 et D3 :

Révisions multiples et diviseurs

Exercice 4

On multiplie les âges des 3 enfants d'une famille et on trouve 1001. Quels sont ces âges ?

$D1001 = \{ 1, 7, 11, 13, 77, 91, 143, 1001 \} \Rightarrow 7, 11, 13 \text{ ans} \dots\dots\dots$

Exercice 5

Dans sa tirelire, Hélène possède une somme comprise entre 150 et 180 CHF. Quelle est cette somme si l'on sait que, dans la tirelire, ne se trouvent que des pièces de 5 CHF et des billets de 20 CHF en nombre égal ?

Y a-t-il plusieurs solutions ? Justifie ta réponse.

.....

.....

.....

Exercice 6

Une parcelle rectangulaire mesure 232 m sur 92 m. On désire la clôturer en plaçant un minimum de piquets à égale distance les uns des autres. Sachant qu'à chaque coin de la parcelle on place un piquet, détermine :

- quel espace il faudra laisser entre chaque piquet ;
- combien de piquets seront nécessaires.