

# Multiples et diviseurs

Un multiple d'un nombre appartient au comptage dans la table de multiplication de ce nombre.

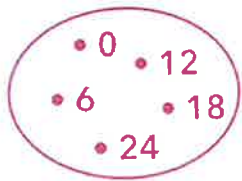
→ 0, 6, 12... → ∞

Un nombre est multiple d'un autre s'il le contient zéro, une ou plusieurs fois.

→ 12 est multiple de 6 car  $12 = 2 \times 6$

plus petit ou égal

$M_6 \leq 24$



l'infini

Définition

0 est multiple de tout nombre.

## Multiples



$M_7 \leq 50 = \{0, 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49\}$

↓  
28 est un multiple de 7

Nombre PAIR de diviseurs

→ Div. 12 = {1, 2, 3, 4, 6, 12}

$1 \times 12$     $2 \times 6$     $3 \times 4$

Nombre IMPAIR de diviseurs ≃ nombre carré

→ Div. 9 = {1, 3, 9}

$1 \times 9$     $3 \times 3$

Si un nombre ne possède que deux diviseurs, alors c'est un NOMBRE PREMIER.

Ex. : 13, 17...

deux  
↓  
1 et lui-même

Combien ?

Un diviseur est un nombre entier qui divise exactement un autre nombre entier.

C'est un nombre entier qui est contenu exactement un certain nombre de fois dans ce nombre (pas de reste dans la division).

→  $12 : 2 = 6$

2 est un diviseur de 12

Définition

## Diviseurs

- 0 ne divise aucun nombre ;
- 1 est diviseur de tout nombre ;
- tout nombre est diviseur de lui-même.



⇒ 12 est divisible par 2

2 est un diviseur de 12