

Prénom :

Date :



La division

La théorie ⁽⁰²⁾

Critères de divisibilité

• Critère de divisibilité par 2 :

- Un nombre entier naturel est divisible par 2 s'il est pair, c'est à dire si son chiffre des unités est 0 ; ou 2 ; ou 4 ; ou 6 ; ou 8.

- Le nombre 358 est divisible par 2 parce que son chiffre des unités est 8 ; $358 : 2 = 179$

Autres exemples :

• Critère de divisibilité par 3 :

- Un nombre entier naturel est divisible par 3 si le nombre à un chiffre obtenu en calculant la somme des chiffres du nombre initial, puis la somme des chiffres de la somme formée, etc. est 3 ; ou 6 ; ou 9.

- Le nombre 279 est divisible par 3 ; en effet :

$2 + 7 + 9 = 18$ et $1 + 8 = 9$; et $279 : 3 = 93$

Autres exemples :

• Critère de divisibilité par 4 :

- Un nombre entier naturel est divisible par 4 s'il se termine par 4, 8, 12, 16... (tous les résultats de la table de 4). Ce nombre est donc deux fois divisible par 2.

- Le nombre 6 548 est divisible par 4 ; en effet :

48 est dans la table de 4 $\Rightarrow 4 \times 12 = 48$; et $6\ 548 : 4 = 1\ 637$

Autres exemples :

• Critère de divisibilité par 5 :

- Un nombre entier naturel est divisible par 5 si le chiffre des unités est 0 ou 5.

- Par exemple 3 855 est divisible par 5 ; $3\ 855 : 5 = 771$

Autres exemples :

• Critère de divisibilité par 6 :

- Un nombre entier naturel est divisible par 6 s'il est divisible par 2 et par 3.

- Par exemple 276 est divisible par 2 et par 3, donc par 6 ; $276 : 6 = 46$

Autres exemples :

• Critère de divisibilité par 9

- Un nombre entier naturel est divisible par 9 si le nombre à un chiffre obtenu en calculant la somme de ses chiffres, puis en répétant l'opération jusqu'à ce qu'il n'y ait plus qu'un chiffre, est 9.

- Par exemple, 675 est divisible par 9, car :

$6 + 7 + 5 = 18$ et $1 + 8 = 9$.

Autres exemples :

• Critère de divisibilité par 10

- Un nombre entier naturel est divisible par 10 si le nombre des unités est égal à 0.

- Par exemple, 9 240 est divisible par 10 ; $9\ 240 : 10 = 924$

Autres exemples :