

Effectuer des calculs numériques

14 septembre 2016

Sommaire

I. Division euclidienne

II. Multiples et diviseurs

III. Critères de divisibilité

Sommaire

I. Division euclidienne

II. Multiples et diviseurs

III. Critères de divisibilité

A retenir :

Effectuer la division euclidienne (ou division entière) d'un nombre entier a par un nombre entier b , c'est trouver le quotient entier et le reste de la division de a par b .

Le nombre a est appelé le dividende et le nombre b est appelé le diviseur.

A retenir :

Effectuer la division euclidienne (ou division entière) d'un nombre entier a par un nombre entier b , c'est trouver le quotient entier et le reste de la division de a par b .

Le nombre a est appelé le dividende et le nombre b est appelé le diviseur.

Exemples

- 48 est un multiple de 12, car $48 = 4 \times 12$;
- 0 est multiple de tout nombre entier.

Sommaire

I. Division euclidienne

II. Multiples et diviseurs

III. Critères de divisibilité

A retenir :

Un nombre entier est divisible :

- **par 2**
- **par 3**
- **par 4**
- **par 5**
- **par 9**
- **par 10**

A retenir :

Un nombre entier est divisible :

- **par 2** si son chiffre des unités est 0, 2, 4, 6 ou 8 ;
- **par 3**
- **par 4**
- **par 5**
- **par 9**
- **par 10**

A retenir :

Un nombre entier est divisible :

- **par 2** si son chiffre des unités est 0, 2, 4, 6 ou 8 ;
- **par 3** si la somme de ses chiffres est divisible par 3 ;
- **par 4**
- **par 5**
- **par 9**
- **par 10**

A retenir :

Un nombre entier est divisible :

- **par 2** si son chiffre des unités est 0, 2, 4, 6 ou 8 ;
- **par 3** si la somme de ses chiffres est divisible par 3 ;
- **par 4** si le nombre formé par ses deux derniers chiffres est divisible par 4 ;
- **par 5**
- **par 9**
- **par 10**

A retenir :

Un nombre entier est divisible :

- **par 2** si son chiffre des unités est 0, 2, 4, 6 ou 8 ;
- **par 3** si la somme de ses chiffres est divisible par 3 ;
- **par 4** si le nombre formé par ses deux derniers chiffres est divisible par 4 ;
- **par 5** si son chiffre des unités est 0 ou 5 ;
- **par 9**
- **par 10**

A retenir :

Un nombre entier est divisible :

- **par 2** si son chiffre des unités est 0, 2, 4, 6 ou 8 ;
- **par 3** si la somme de ses chiffres est divisible par 3 ;
- **par 4** si le nombre formé par ses deux derniers chiffres est divisible par 4 ;
- **par 5** si son chiffre des unités est 0 ou 5 ;
- **par 9** si la somme de ses chiffres est divisible par 9 ;
- **par 10**

A retenir :

Un nombre entier est divisible :

- **par 2** si son chiffre des unités est 0, 2, 4, 6 ou 8 ;
- **par 3** si la somme de ses chiffres est divisible par 3 ;
- **par 4** si le nombre formé par ses deux derniers chiffres est divisible par 4 ;
- **par 5** si son chiffre des unités est 0 ou 5 ;
- **par 9** si la somme de ses chiffres est divisible par 9 ;
- **par 10** si son chiffre des unités est 0.

A retenir :

Un nombre entier est divisible :

- **par 2** si son chiffre des unités est 0, 2, 4, 6 ou 8 ;
- **par 3** si la somme de ses chiffres est divisible par 3 ;
- **par 4** si le nombre formé par ses deux derniers chiffres est divisible par 4 ;
- **par 5** si son chiffre des unités est 0 ou 5 ;
- **par 9** si la somme de ses chiffres est divisible par 9 ;
- **par 10** si son chiffre des unités est 0.

Exemple : 2160

A retenir :

Un nombre entier est divisible :

- **par 2** si son chiffre des unités est 0, 2, 4, 6 ou 8 ;
- **par 3** si la somme de ses chiffres est divisible par 3 ;
- **par 4** si le nombre formé par ses deux derniers chiffres est divisible par 4 ;
- **par 5** si son chiffre des unités est 0 ou 5 ;
- **par 9** si la somme de ses chiffres est divisible par 9 ;
- **par 10** si son chiffre des unités est 0.

Exemple : 2160

- le chiffre des unités est 0, donc 2160 est divisible par 2, 5 et 10 ;

A retenir :

Un nombre entier est divisible :

- **par 2** si son chiffre des unités est 0, 2, 4, 6 ou 8 ;
- **par 3** si la somme de ses chiffres est divisible par 3 ;
- **par 4** si le nombre formé par ses deux derniers chiffres est divisible par 4 ;
- **par 5** si son chiffre des unités est 0 ou 5 ;
- **par 9** si la somme de ses chiffres est divisible par 9 ;
- **par 10** si son chiffre des unités est 0.

Exemple : 2160

- le chiffre des unités est 0, donc 2160 est divisible par 2, 5 et 10 ;
- 60 est divisible par 4, donc 2160 est divisible par 4 ;

A retenir :

Un nombre entier est divisible :

- **par 2** si son chiffre des unités est 0, 2, 4, 6 ou 8 ;
- **par 3** si la somme de ses chiffres est divisible par 3 ;
- **par 4** si le nombre formé par ses deux derniers chiffres est divisible par 4 ;
- **par 5** si son chiffre des unités est 0 ou 5 ;
- **par 9** si la somme de ses chiffres est divisible par 9 ;
- **par 10** si son chiffre des unités est 0.

Exemple : 2160

- le chiffre des unités est 0, donc 2160 est divisible par 2, 5 et 10 ;
- 60 est divisible par 4, donc 2160 est divisible par 4 ;
- $2 + 1 + 6 + 0 = 9$, 9 est divisible par 3 et 9, donc 2160 est divisible par 3 et 9.