

Cours: Projet Bateau-Hôtel

Troisième Pro Groupe B – 2013-2014

1 Comprendre le chiffre 2.305843×10^{18}

Remarque : Selon les calculatrices, certains ont vu s'afficher 2.305843×10^{18} , 2.305843^{18} , $2.305843e18$. Ce sont trois façons différentes de décrire le même nombre.

1. Pour commencer nous allons voir ce qu'il se passe quand nous multiplions par 10.
 - Multiplier par 10 revient à :

.....
Compléter les chiffres suivants :

- $10^1 = \dots$
- $10^2 = \dots$
- $10^3 = \dots$
- $10^4 = \dots$
- $10^5 = \dots$
- $10^6 = \dots$
- $10^9 = \dots$
- $10^{12} = \dots$
- $10^{15} = \dots$
- $10^{18} = \dots$
- $10^{21} = \dots$

2. Intéressons nous à 2.305843×10^{18} maintenant.

(a) Que peut-on dire de 2×10^{18} ?

.....

(b) Que peut-on dire de $2,3 \times 10^?$

.....

(c) Et maintenant que peut-on dire des chiffres suivants ?

$$2.305843 \times 10 = \dots$$

$$2.305843 \times 10^2 = \dots$$

$$2.305843 \times 10^3 = \dots$$

$$2.305843 \times 10^4 = \dots$$

$$2.305843 \times 10^5 = \dots$$

$$2.305843 \times 10^6 = \dots$$

$$2.305843 \times 10^7 = \dots$$

$$2.305843 \times 10^8 = \dots$$

(d) Donc finalement réécrire le nombre 2.305843×10^{18}

.....

2 Que se passe-t-il s'il y a des chiffres négatifs ?

Essayez de compléter le tableau suivant :

10^3	10^2	10^1	10^0	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}
1000	100	10