

Feuille n°10 en 4e du mercredi 10/06/2020

Le but de cette fiche est de continuer à s'entraîner sur les écritures scientifiques.
N'hésitez pas à prendre les corrigés des feuilles précédentes pour comprendre vos éventuelles erreurs.

N'oubliez d'aller sur le site www.coursmathsaix.fr , **dans l'onglet 4e**, dans le chapitre "Les puissances (et les écritures scientifiques)" avec les fiches 10 et 11

Exercice 1 :

Écrire les nombres suivants sous forme décimale :

- a. 4×10^4 b. 5×10^5 c. 3×10^{-3}
d. $8,34 \times 10^2$ e. $9,5 \times 10^6$ f. $7,2 \times 10^{-3}$

Exercice 2 :

Donner la notation scientifique de chacun des nombres suivants :

- a. 150 b. 127 000 c. 500×10^6
d. 0,005 e. 0,000 230 f. $0,007 \times 10^{-5}$

Exercice 3 :

Aide pour cet exercice :

On veut calculer l'écriture scientifique de $7 \times 10^8 \times 5 \times 10^4$.

On a : $7 \times 10^8 \times 5 \times 10^4$
 $= 7 \times 5 \times 10^8 \times 10^4$ (on peut regrouper le 7 et le 5 ensemble)
 $= 35 \times 10^{12}$ (on a $7 \times 5 = 35$ et on utilise les propriétés des puissances pour $10^8 \times 10^4 = 10^{12}$)
attention , ce n'est pas encore l'écriture scientifique car la virgule n'est pas derrière le 3
 $= 3,5 \times 10^1 \times 10^{12}$ (car $35 = 3,5 \times 10 = 3,5 \times 10^1$)
 $= 3,5 \times 10^{13}$ (car $10^1 \times 10^{12} = 10^{13}$)
là , c'est bien fini !!

Calculer les produits suivants en écriture scientifique, puis les classer dans l'ordre croissant :

- a. $4,5 \times 10^7 \times 6,2 \times 10^2$
b. $700 \times 10^6 \times 350 \times 10^2$
c. $280 \times 10^5 \times 50 \times 10^{-4}$
d. $65 \times 10^{-5} \times 0,7 \times 10^{-6}$