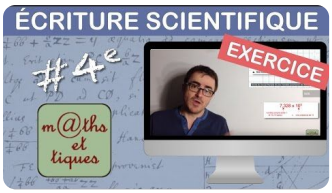
Écriture décimale et écriture scientifique

Exercices corrigés PDF · Quatrième



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

Donner l'écriture décimale de 47×10^{4}.

Vidéo et exercices

Exercice 2

Donner l'écriture décimale de $3{,}7 \times 10^{-5}$.

Vidéo et exercices

Exercice 3

Donner l'écriture scientifique de $3\,450\,000$.

Vidéo et exercices

Exercice 4

On donne le nombre $0{,}56 \times 10^{4}$.

1) Donner son écriture décimale.

2) Donner son écriture scientifique.

Vidéo et exercices

Exercice 5

Donner l'écriture scientifique de chaque nombre.

1) $780\,000$

2) $0{,}056$

Vidéo et exercices

Exercice 6

On veut encadrer $4\,520$ par deux puissances de 10 d'exposants consécutifs : $10^a < 4\,520 < 10^b$.

1) Déterminer a et b.

2) En déduire l'écriture scientifique de $4\,520$.

Vidéo et exercices

Écriture décimale et écriture scientifique

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) $10^4 = 10\,000$: on décale la virgule de 4 rangs vers la droite.

$\boxed{47 \times 10^4 = 470\,000}$

Exercice 2

1) $10^{-5} = \dfrac{1}{100\,000}$: la virgule recule de 5 rangs.

$\boxed{3{,}7 \times 10^{-5} = 0{,}000\,037}$

Exercice 3

1) Mantisse $3{,}45$; la virgule est décalée de 6 rangs.

$\boxed{3\,450\,000 = 3{,}45 \times 10^6}$

Exercice 4

1) On décale la virgule de 4 rangs vers la droite : $\boxed{0{,}56 \times 10^4 = 5\,600}$

2) $0{,}56$ n'est pas entre 1 et 10. À partir de $5\,600$: $\boxed{5{,}6 \times 10^3}$

Exercice 5

1) Mantisse $7{,}8$, décalage de 5 rangs : $\boxed{780\,000 = 7{,}8 \times 10^5}$

2) Nombre inférieur à 1, mantisse $5{,}6$, exposant -2 : $\boxed{0{,}056 = 5{,}6 \times 10^{-2}}$

Exercice 6

1) $4\,520$ a 4 chiffres avant la virgule : $1\,000 < 4\,520 < 10\,000$, soit $10^3 < 4\,520 < 10^4$.

$\boxed{a = 3,\ b = 4}$

2) L'exposant de l'écriture scientifique est $a = 3$ et la mantisse vaut $4\,520 \div 10^3 = 4{,}52$.

$\boxed{4\,520 = 4{,}52 \times 10^3}$

Écriture décimale et scientifique : exercices corrigés PDF (4e) (Quatrième). Ces exercices corrigés permettent de s'entraîner à passer de l'écriture décimale à l'écriture scientifique d'un nombre, et inversement, en 4e. Ils travaillent aussi les puissances de 10 à exposant négatif et l'encadrement d'un nombre par deux puissances de 10. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.