



Exercice 1 : Donner l'écriture décimale de chaque nombre :

10^2 10^8 10^{10} 10^3 10^7

Exercice 2 : Ecrire chaque nombre sous la forme 10^n , où n est un entier relatif.

1 000 100 000 100 10 000 10 1

Exercice 3 : Donner l'écriture décimale de chaque nombre :

$1,36 \times 10^4$ $8,36 \times 10^7$ $4,3 \times 10^5$
 $7,4 \times 10^3$ $8,36 \times 10^5$ $9,81 \times 10$

Exercice 4 : Compléter chaque égalité

$475,6 = 4,756 \times 10^{\dots\dots}$ $0,059 = 5,9 \times 10^{\dots\dots}$ $83,5 \times 10^6 = 8,35 \times 10^{\dots\dots}$
 $84\ 300 = \dots \dots \times 10^4$ $0,007\ 5 = \dots \dots \times 10^3$ $45 \times 10^2 = 4,5 \times 10^{\dots\dots}$

Exercice 5 : Donner le résultat de chaque calcul sous la forme 10^n , où n est un entier relatif.

$10^3 \times 10^5$ $10^6 \times 10^9$ $10^7 \times 10^4$ $10^6 \times 10^1$
 $10^4 \times 10^8$ $10^2 \times 10^5$ $10^4 \times 10^4$ $10^3 \times 10^2$

Exercice 6 : Donner le résultat de chaque calcul sous la forme 10^n , où n est un entier relatif.

$\frac{10^3}{10^2}$	$\frac{10^3}{10^6}$
$\frac{10^6}{10^2}$	$\frac{10^3}{10}$

Exercice 7 : Donner le résultat de chaque calcul sous la forme 10^n , où n est un entier relatif.

$(10^5)^2$ $(10^2)^3$ $(10^2)^5$ $(10^4)^2$



Exercice 1 :

$$10^2 = 100$$

$$10^{10} = 10\,000\,000\,000$$

$$10^7 = 10\,000\,000$$

$$10^8 = 100\,000\,000$$

$$10^3 = 1\,000$$

Exercice 2 :

$$1\,000 = 10^3$$

$$100 = 10^2$$

$$10 = 10^1$$

$$100\,000 = 10^6$$

$$10\,000 = 10^4$$

$$1 = 10^0$$

Exercice 3 :

$$1,36 \times 10^4 = 13\,600$$

$$8,36 \times 10^5 = 836\,000$$

$$7,4 \times 10^3 = 7\,400$$

$$4,3 \times 10^5 = 430\,000$$

$$8,36 \times 10^7 = 83\,600\,000$$

$$9,81 \times 10 = 98,1$$

Exercice 4 :

$$475,6 = 4,756 \times 10^2$$

$$0,007\,5 = 0,0000075 \times 10^3$$

$$84\,300 = 8,43 \times 10^4$$

$$83,5 \times 10^6 = 8,35 \times 10^7$$

$$5,9 = 0,59 \times 10^1$$

$$45 \times 10^2 = 4,5 \times 10^3$$

Exercice 5 :

$$10^3 \times 10^5 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^8$$

$$10^4 \times 10^8 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^{12}$$

$$10^6 \times 10^9 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^{15}$$

$$10^2 \times 10^5 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^7$$

$$10^7 \times 10^4 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^{11}$$

$$10^4 \times 10^4 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^8$$

$$10^6 \times 10^1 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^7$$

$$10^3 \times 10^2 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^5$$

Exercice 6 :

$\frac{10^3}{10^2} = \frac{10 \times 10 \times 10}{10 \times 10} = \frac{10}{1} = 10^1$	$\frac{10^3}{10^6} = \frac{10 \times 10 \times 10}{10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10}$ $\frac{10^3}{10^6} = \frac{1}{10 \times 10 \times 10} = 10^{-3}$
$\frac{10^6}{10^2} = \frac{10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10}{10 \times 10}$ $\frac{10^6}{10^2} = \frac{10 \times 10 \times 10}{1} = 10^3$	$\frac{10^3}{10} = \frac{10 \times 10 \times 10}{10} = \frac{10 \times 10}{1} = 10^2$

Exercice 7 :

$$(10^5)^2 = (10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10)^2 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^{10}$$

$$(10^2)^3 = (10 \times 10)^3 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^6$$

$$(10^2)^5 = (10 \times 10)^5 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^{10}$$

$$(10^4)^2 = (10 \times 10 \times 10 \times 10)^2 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^8$$