

Multiplier ou Diviser par 10^n ou par 10^{-n}

Multiplier par 10^n

Pour multiplier par 10^n
on décale la virgule de n rangs vers la droite.

45,020



Le nombre grandit

Exemples :

$$416 \times 10^2 = 41\ 600$$

$$50 \times 10^3 = 50\ 000$$

$$203 \times 10^1 = 2\ 030$$

$$4,5 \times 10^1 = 45$$

$$2 \times 10^2 = 200$$

Diviser par 10^n

Pour diviser par 10^n
on décale la virgule de n rangs vers la gauche.

0045,02



Le nombre diminue

Exemples :

$$416 \div 10^2 = 4,16$$

$$50 \div 10^3 = 0,050$$

$$203 \div 10^3 = 0,203$$

$$4,5 \div 10^1 = 0,45$$

$$2 \div 10^2 = 0,02$$



Diviser par 10^{-n}

Pour diviser par 10^{-n}
on décale la virgule de n rangs vers la droite.

45,020



Le nombre grandit

Exemples :

$$279 \div 10^{-2} = 27\ 900$$

$$40 \div 10^{-3} = 40\ 000$$

$$307 \div 10^{-1} = 3\ 070$$

$$6,1 \div 10^{-2} = 610$$

$$0,5 \div 10^{-1} = 5$$

Multiplier par 10^{-n}

Pour multiplier par 10^{-n}
on décale la virgule de n rangs vers la gauche.

0045,02



Le nombre diminue

Exemples :

$$279 \times 10^{-2} = 2,79$$

$$40 \times 10^{-3} = 0,040$$

$$307 \times 10^{-1} = 30,7$$

$$6,1 \times 10^{-2} = 0,061$$

$$0,5 \times 10^{-1} = 0,05$$

Une dizaine : 10^1

Une centaine : 10^2

Un millier : 10^3

Un dixième : $\frac{1}{10} = 0,1 = 10^{-1}$

Un centième : $\frac{1}{100} = 0,01 = 10^{-2}$

Un millième : $\frac{1}{1\ 000} = 0,001 = 10^{-3}$