

sudomath sur les puissances de 10

Chaque chiffre de - 4 à 4 doit être présent une et une seule fois sur les lignes, les colonnes et les régions. (Les régions sont les 9 carrés de 3×3 cases.)

	a	b	c	d	e	f	g	h	i
A			0	1				-1	-4
B		1		-1			0		
C					0		3		-2
D	0		-3	3					
E							2		
F	-1					2	1		
G	-2		1		-1				
H			-1			0	-2	2	
I	2	4				1	-1	-4	

Dans chaque cas, mettre le nombre donné sous la forme d'une puissance de 10, ou compléter l'égalité. Mettre l'**exposant** dans la case demandée.

Gg : 0,001

Ec : $\frac{1}{10\,000}$

Ee : $\frac{1}{10^2}$

Fh : 1

Cf : un millième

Gd : 100

Bc : 0,038 = $3,8 \times 10^{\dots}$

Fi : 1 540 = $1,54 \times 10^{\dots}$

Ab : 0,001 59 = $1,59 \times 10^{\dots}$

Di : 0,78 = $7,8 \times 10^{\dots}$

Fc : 87 000 = $8,7 \times 10^{\dots}$

Ba : 0,000 45 = $4,5 \times 10^{\dots}$

Fe : $10^4 \times 10^{-8}$

Ie : $\frac{10^5}{10^8}$

Eb : $10^2 \times 10$

Gb : $10^{-2} \times 10^2$

Hd : $\frac{10^{-2}}{10^{-6}}$

Ed : $\frac{10^6}{10^6}$

Dh : $10^3 \times 10^{-5}$

Ca : $\frac{10^6}{10^2}$

Cd : $\frac{10^{-6}}{10^{-2}}$

Ch : $10^{-5} \times (10^2)^3$

Fb : $\frac{10^2 \times 10^{-6}}{10^3 \times 10^{-5}}$

écrire les nombres suivants en **écriture scientifique** et mettre l'exposant de 10 dans la case demandée :

Cc : $0,052 \times 10^4$

Bf : $\frac{0,3 \times 10^2 \times 5 \times 10^{-3}}{4 \times 10^{-5}}$

Gi : $\frac{2 \times 10^{-5} \times 1,2 \times 10^3}{3 \times 10^{-7}}$

Ef : $\frac{72 \times (10^4)^{-3} \times 2 \times 10^{-3}}{0,9 \times 10^{-12}}$

Be : $\frac{98 \times 10^{-14} \times 9 \times 10^{13}}{(7 \times 10^{-2})^2}$

Correction

	a	b	c	d	e	f	g	h	i
A	3	-3	0	1	2	-2	4	-1	-4
B	-4	1	-2	-1	4	3	0	-3	2
C	4	-1	2	-4	0	-3	3	1	-2
D	0	2	-3	3	1	4	-4	-2	-1
E	1	3	-4	0	-2	-1	2	4	-3
F	-1	-2	4	-3	-4	2	1	0	3
G	-2	0	1	2	-1	-4	-3	3	4
H	-3	-4	-1	4	3	0	-2	2	1
I	2	4	3	-2	-3	1	-1	-4	0