

Inverse d'un nombre

Définition : l'inverse d'un nombre non nul a est le nombre qui, lorsqu'on le multiplie par a , donne 1.

Dans certains ouvrages,
l'inverse de a est noté a^{-1}

Exemple : le nombre 2.

Question : Par quoi faut-il multiplier 2 pour que le résultat fasse 1 ?

Réponse : il faut multiplier 2 par 0,5

Donc l'inverse de 2 est 0,5

Cela fonctionne dans les deux sens : l'inverse de 0,5 est 2

On peut alors écrire :

$$2^{-1} = 0,5$$

$$0,5^{-1} = 2$$



Tous les nombres réels, sauf zéro, ont un inverse.

L'inverse de l'inverse d'un nombre est le nombre de départ.

1 est son propre inverse.

Avec la notation des fractions :

Pour a, b non nuls, l'inverse d'un nombre $\frac{a}{b}$ est le nombre $\frac{b}{a}$.

Exemples :

Nombre	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{88}$	$\frac{10}{3}$	0
Inverse du nombre	$\frac{1}{2}$	2	$\frac{4}{3}$	$\frac{88}{7}$	$\frac{3}{10}$	

Et pour les nombres relatifs ?

Prendre l'inverse d'un nombre ne change pas son signe.

Exemples :

Nombre	-2	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{3}{4}$	$-\frac{7}{88}$	$-\frac{10}{3}$	0
Inverse du nombre	$-\frac{1}{2}$	-2	$-\frac{4}{3}$	$-\frac{88}{7}$	$-\frac{3}{10}$	