

Activité 1 : L'inverse

« Deux nombres sont dit inverses l'un de l'autre si leur produit est égal à un. »

1. Les nombres suivants sont-ils inverses l'un de l'autre? Justifier par un calcul.

- a) 9 et 0,111 b) 8 et 0,125 c) $\frac{1}{5}$ et 5 d) 1,4 et $\frac{5}{7}$
 e) $\frac{2}{5}$ et $\frac{5}{-2}$ f) $\frac{-3}{7}$ et $\frac{7}{-3}$

2. Trouver les inverses des nombres suivants (justifier vos résultats) :

- a) 2 b) 5 c) 13 d) $\frac{1}{4}$ e) $\frac{1}{5}$ f) $\frac{11}{3}$ g) $-\frac{5}{17}$ h) 0

Que peut-on remarquer?

3. Généralisons la notion d'inverse à tous les nombres non nuls.

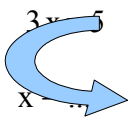
Soit **a** un nombre non nul. Quel est l'inverse de **a**?

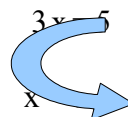
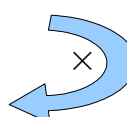
Soit **b** et **c** deux nombres non nuls. Quel est l'inverse de la fraction $\frac{b}{c}$?

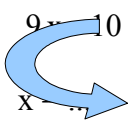
4. L'inverse d'un nombre , quelle utilité?

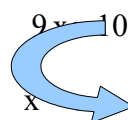
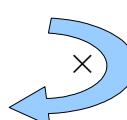
Nous allons essayer de dégager une utilité aux inverses :

Résoudre les équations suivantes en précisant l'étape que vous effectuez. Pour cela, les recopier et ensuite les compléter.

÷  

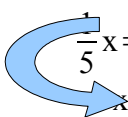
×  

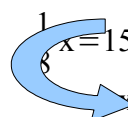
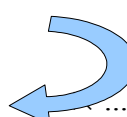
÷  

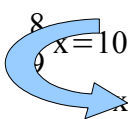
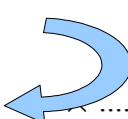
×  

Conclure, en remplissant cette phrase.
 Appliquer cette affirmation aux équations.

« Au lieu de diviser par un nombre, je peux multiplier par son »

×  

×  

×  

× 