

DIVISION DE FRACTIONS

I/ INVERSE D'UN NOMBRE NON NUL : C'EST QUOI AU JUSTE ?



DÉFINITION :

Deux nombres relatifs sont inverses lorsque leur produit est égal à 1.



EXEMPLES :

.....

.....

.....

REMARQUES :

- 0 est le seul nombre qui n'admet pas d'inverse.
- 1 et - 1 sont les seuls nombres égaux à leur inverse.
- Un nombre et son inverse ont le même signe.

PROPRIÉTÉ : a et b désignent deux nombres relatifs non nuls.

▪ L'inverse de a est $\frac{1}{a}$

▪ L'inverse de $\frac{a}{b}$ est $\frac{b}{a}$

EXEMPLES :

.....

.....

.....

ATTENTION !!! Ne pas confondre inverse et opposé :

3 a pour opposé - 3 et pour inverse $\frac{1}{3}$

II/ DIVISER PAR UN NOMBRE EN ÉCRITURE FRACTIONNAIRE



PROPRIÉTÉ :

Pour diviser par un nombre on multiplie par son inverse.



EXEMPLES :

$A = \frac{5}{2} \div \frac{3}{2}$	$B = \frac{12}{7} \div \frac{-6}{14}$	$C = \frac{13}{5} \div 3$
.....		
.....		
.....		
.....		

III/ CALCULS MÊLÉS AVEC LES FRACTIONS



ATTENTION AUX PRIORITÉS OPÉRATOIRES !!!

- Les parenthèses
- Les multiplications et les divisions
- Les additions et les soustractions



EXEMPLES :

$G = -\frac{4}{15} + \frac{3}{8} \div \frac{-5}{8}$	$H = \frac{12}{5} \times \left(\frac{5}{2} - \frac{1}{4} \right)$
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

$$I = \left(3 - 4 \times \frac{2}{3} \right) \div \frac{1}{12}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

	➤ OBLIGATOIRE : n°18, 22, 28 p 51 et n°54 p 55 ➤ en BONUS : n° 19, 25 et 27 p 51 et n°53 p 55
	<u>CONSIGNES DE RÉVISIONS POUR L'INTERROGATION N°16</u> ➤ Apprendre le fichier de mémorisation active sur la leçon 16 ➤ Revoir la partie automatisme et révision : - calculer des volumes (apprendre toutes les formules) - refaire l'interrogation n°10 (un exercice sera identique) ➤ Refaire des exercices en classe sur la leçon 16 pour vérifier qu'on sait les faire seul (<i>s'aider du site internet avec les vidéos et les exercices en ligne si besoin</i>) ➤ Ranger le classeur : mettre tout le travail sur la leçon 16 dans une pochette plastique (exercices en classe, exercices à la maison et leçon) et la placer devant dans le classeur qui sera vérifié pendant l'interrogation. <i>Une fois que l'interrogation de cours sera corrigée et rendue, vous pourrez enlever la pochette n°16 et la placer dans un classeur qui reste à la maison</i>