

FICHE 3

INVERSE ET DIVISION DE FRACTIONS

EXERCICE 1 :

Complète les égalités par un nombre décimal puis complète le tableau.

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| a. $2 \times \dots = 1$ | d. $-8 \times \dots = 1$ |
| b. $10 \times \dots = 1$ | e. $0,4 \times \dots = 1$ |
| c. $5 \times \dots = 1$ | f. $-0,01 \times \dots = 1$ |

Nombre	2	10	5	-8	0,4	-0,01
Inverse						

EXERCICE 2 :

Complète les égalités à trou, puis complète le tableau.

- | | |
|---|---|
| a. $\frac{7}{2} \times \dots = 1$ | d. $\frac{1}{-17} \times \dots = 1$ |
| b. $\frac{-5}{3} \times \dots = 1$ | e. $\frac{13}{15} \times \dots = 1$ |
| c. $-\frac{5}{4} \times \dots = 1$ | f. $\frac{-18}{11} \times \dots = 1$ |

Nombre	$\frac{7}{2}$	$\frac{-5}{3}$	$-\frac{5}{4}$	$\frac{1}{-17}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{-18}{11}$
Inverse						

EXERCICE 3 :

Complète, si possible, le tableau suivant.

	x	Inverse de x	Opposé de x
a.	-7		
b.	0		
c.	$\frac{1}{3}$		
d.	$-\frac{5}{2}$		

EXERCICE 4 : (Pour les plus forts)

Traduis chaque phrase par une fraction.

a. L'inverse du quart de l'opposé de 5 : $\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

b. L'opposé du tiers de l'inverse de 5 : $\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

c. L'opposé de l'inverse de $\frac{13}{15}$: $\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

d. L'inverse du quart de l'opposé de $-\frac{12}{10}$: $\frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$

EXERCICE 5 :

Calcule et donne le résultat sous la forme d'une fraction.

$$E = \frac{5}{7} \div \frac{13}{11}$$

$$H = \frac{1}{4} \div \frac{1}{3}$$

$$F = \frac{4}{9} \div \left(-\frac{1}{4}\right)$$

$$J = \frac{9}{10} \div \frac{5}{11}$$

$$G = \frac{5}{3} \div \frac{7}{2}$$

$$K = -\frac{18}{7} \div \frac{5}{4}$$

EXERCICE 6 :

Calcule et donne le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible.

$$L = \frac{5}{7} \div \frac{15}{2}$$

$$P = \frac{18}{4} \div \frac{6}{8}$$

$$M = \frac{5}{3} \div \frac{7}{9}$$

$$S = \frac{12}{18} \div \frac{4}{45}$$

$$N = \frac{12}{5} \div \frac{6}{7}$$

EXERCICE 7 :

Calcule et donne le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible.

$$A = \frac{-5}{7} \div \frac{3}{4}$$

$$D = \frac{5}{-3} \div \frac{-7}{2}$$

$$B = \frac{25}{-8} \div \left(-\frac{15}{-4}\right)$$

$$E = \frac{-70}{12} \div \frac{14}{-6}$$

$$C = \frac{-15}{7} \div \frac{5}{-4}$$

EXERCICE 8 :

Calcule et donne le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible.

$$A = \frac{-24}{21} \div \frac{-32}{14}$$

$$C = \frac{-17}{27} \div \frac{-34}{-21}$$

$$B = \frac{45}{-18} \div \frac{15}{12}$$

$$D = \frac{39}{-42} \div \frac{-26}{56}$$

EXERCICE 9 :

Calcule et donne le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible.

$$K = -\frac{5}{2} \div \frac{4}{15}$$

$$M = \frac{72}{35} \div \frac{54}{105}$$

$$L = \frac{51}{21} \div \frac{68}{7}$$

$$N = -\frac{39}{14} \div \frac{65}{-30}$$

EXERCICE 10 :

Calcule et écris le résultat sous la forme d'une fraction la plus simple possible.

$$J = \left(\frac{1}{8} - \frac{7}{12} \right) \div \left(\frac{7}{6} + \frac{7}{16} \right)$$

$$K = \frac{1}{8} - \frac{7}{12} \div \frac{7}{6} + \frac{7}{12}$$

$$L = \left(\frac{1}{8} + \frac{7}{12} \right) \times \left(\frac{6}{5} \div \frac{4}{15} \right)$$

$$M = \frac{\frac{1}{8} + \frac{7}{12}}{\frac{5}{6} - \frac{4}{15}} =$$

$$N = \frac{\frac{5}{3} - \frac{7}{9}}{\frac{1}{4} - \frac{1}{2}} =$$

$$P = \frac{\frac{1}{5}}{6 - \frac{4}{15}} =$$