

CORRIGE – M. QUET

EXERCICE 1 : Donner l'inverse de chacun de ces nombres en *écriture fractionnaire* :

| | | | |
|---|--|--|--|
| a. $\left[\text{Inverse de } \frac{2}{3} \right] = \frac{3}{2}$ | b. $\left[\text{Inverse de } \frac{7}{4} \right] = \frac{4}{7}$ | c. $\left[\text{Inverse de } \frac{8}{-5} \right] = \frac{-5}{8}$ | d. $\left[\text{Inverse de } \frac{-6}{7} \right] = \frac{-7}{6}$ |
| e. $\left[\text{Inverse de } \frac{-11}{-9} \right] = \frac{-9}{-11} = \frac{9}{11}$ | f. $\left[\text{Inverse de } -\frac{2}{3} \right] = -\frac{3}{2}$ | g. $\left[\text{Inverse de } \frac{-5}{-2} \right] = \frac{-2}{-5} = \frac{2}{5}$ | h. $\left[\text{Inverse de } -\frac{-2}{-5} \right] = -\frac{5}{2}$ |

EXERCICE 2 : Donner l'inverse de chacun de ces nombres en *écriture décimale* :

| | | | |
|--|---|--|--|
| $\left[\text{Inverse de } \frac{2}{4} \right] = \frac{4}{2} = 2$ | $\left[\text{Inverse de } \frac{1}{5} \right] = \frac{5}{1} = 5$ | $\left[\text{Inverse de } -\frac{1}{7} \right] = -\frac{7}{1} = -7$ | $\left[\text{Inverse de } \frac{-3}{12} \right] = -\frac{12}{3} = -4$ |
| $\left[\text{Inverse de } \frac{7}{-28} \right] = -\frac{28}{7} = -4$ | $\left[\text{Inverse de } \frac{4}{6} \right] = \frac{6}{4} = 1,5$ | $\left[\text{Inverse de } -\frac{5}{4} \right] = -\frac{4}{5} = -0,8$ | $\left[\text{Inverse de } \frac{-4}{-3} \right] = \frac{-3}{-4} = 0,75$ |

EXERCICE 3 : Compléter les pointillés par le nombre qui convient :

| | | | | |
|--|--|--------------------------------------|--------------------------------|---|
| $\frac{-4}{5} \times \frac{5}{-4} = + \frac{4 \times 5}{5 \times 4} = 1$ | $\frac{-7}{3} \times \frac{-3}{7} = + \frac{7 \times 3}{3 \times 7} = 1$ | $\frac{5}{2} \times \frac{2}{5} = 1$ | $-3 \times \frac{1}{-3} = 1$ | $-\frac{3}{8} \times \frac{3}{-8} = + \frac{3 \times 3}{8 \times 8} = \frac{9}{64}$ |
| $\frac{-4}{-5} \times \frac{5}{4} = + \frac{4 \times 5}{5 \times 4} = 1$ | $\frac{-7}{13} \times \frac{13}{7} = - \frac{7 \times 13}{13 \times 7} = -1$ | $\frac{1}{5} \times 5 = 1$ | $\frac{1}{3} \times (-3) = -1$ | $\frac{-2}{5} \times \frac{5}{2} = -1$ |

EXERCICE 4 : Calculer en donnant le résultat en *écriture fractionnaire* :

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| $A = \frac{2}{3} : \frac{5}{7}$ $A = \frac{2}{3} \times \frac{7}{5}$ $A = \frac{14}{15}$ | $B = \frac{7}{11} : \frac{4}{5}$ $B = \frac{7}{11} \times \frac{5}{4}$ $B = \frac{7 \times 5}{11 \times 4}$ $B = \frac{35}{44}$ | $C = \frac{-2}{7} : \frac{3}{4}$ $C = \frac{-2}{7} \times \frac{4}{3}$ $C = -\frac{2 \times 4}{7 \times 3}$ $C = -\frac{8}{21}$ | $D = \frac{-2}{3} : \frac{14}{-5}$ $D = +\frac{2}{3} \times \frac{5}{14}$ $D = \frac{2 \times 5}{3 \times 14}$ $D = \frac{5}{21}$ | $E = \frac{-4}{-5} : \frac{6}{-15}$ $E = -\frac{4}{5} \times \frac{15}{6}$ $E = -\frac{2 \times 2 \times 5 \times 3}{5 \times 2 \times 3}$ $E = -2$ |
| $F = \frac{8}{-5} : \frac{4}{-3}$ $F = +\frac{8}{5} \times \frac{3}{4}$ $F = \frac{4 \times 2 \times 3}{5 \times 4}$ $F = \frac{6}{5}$ | $G = \frac{-10}{-9} : \frac{5}{-3}$ $G = -\frac{10}{9} \times \frac{3}{5}$ $G = -\frac{5 \times 2 \times 3}{3 \times 3 \times 5}$ $G = -\frac{2}{3}$ | $H = \frac{-2}{-11} : \frac{-6}{-7}$ $H = -\frac{2}{11} \times \frac{7}{6}$ $H = -\frac{2 \times 7}{11 \times 3 \times 2}$ $H = -\frac{7}{33}$ | $I = -7 : \frac{10}{-21}$ $I = +\frac{7}{1} \times \frac{21}{10}$ $I = \frac{7 \times 21}{10}$ $I = \frac{147}{10}$ | $J = \frac{-8}{-7} : (-6)$ $J = -\frac{8}{7} \times \frac{1}{6}$ $J = -\frac{4 \times 2 \times 1}{7 \times 3 \times 2}$ $J = -\frac{4}{21}$ |

EXERCICE 5 : Retrouver dans chaque ligne du tableau les expressions A, B, C, D, E et F :

| | | | | | |
|--|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| $A = \frac{5}{2} : \frac{-2}{7}$ | $B = \frac{-5}{3} : \frac{-2}{-2}$ | $C = \frac{2}{-5} : \frac{-5}{7}$ | $D = \frac{-2}{7} : \frac{5}{2}$ | $E = \frac{-2}{-7} : \frac{-7}{5}$ | $F = \frac{-7}{-2} : \frac{-3}{-3}$ |
| $C = \frac{2}{-5} : \frac{-5}{7}$ | $F = -7 : \frac{-2}{-3}$ | $A = \frac{5}{2} : \frac{-2}{7}$ | $E = \frac{-2}{-7} : \frac{5}{2}$ | $B = -5 : \frac{3}{-2}$ | $D = \frac{-2}{7} : \frac{5}{2}$ |
| $E = \frac{-2}{-7} \times \frac{1}{5}$ | $A = \frac{5}{2} \times \frac{7}{-2}$ | $F = -7 \times \frac{-3}{-2}$ | $C = \frac{2}{-5} \times \frac{1}{7}$ | $D = \frac{-2}{7} \times \frac{2}{5}$ | $B = -5 \times \frac{-2}{3}$ |
| $B = \frac{10}{3}$ | $F = -\frac{21}{2}$ | $D = -\frac{4}{35}$ | $E = \frac{2}{35}$ | $A = -\frac{35}{4}$ | $C = -\frac{2}{35}$ |