**Exercice n°1 :**

Nombres	L'inverse du nombre est :	L'opposé du nombre est :
- 5	$-\frac{1}{5}$	5
$\frac{3}{-4}$	$-\frac{4}{3}$	$\frac{3}{4}$
$\frac{-9}{-8}$	$\frac{8}{9}$ ou $-\frac{8}{-9}$	$-\frac{9}{8}$
$-\frac{11}{10}$	$-\frac{10}{11}$	$\frac{11}{10}$
$-\frac{-7}{5}$	$\frac{5}{7}$ ou $-\frac{-5}{7}$	$-\frac{7}{5}$

Exercice n° 2 :

$$\frac{-3}{5} = \frac{3}{-5} = -\frac{3}{5} \quad \text{et} \quad \frac{-3}{-5} = \frac{3}{5}$$

Exercice n°3 :

$$\frac{7,6}{-13} = \frac{-7,6}{13} ; \quad \frac{-9}{-13} = \frac{9}{13} ; \quad \frac{80}{-13} = \frac{-80}{13}$$

$$\text{On a : } \frac{9}{13} > \frac{-7,6}{13} > \frac{-8}{13} > \frac{-8,3}{13} > \frac{-80}{13} \quad \text{donc} \quad \frac{-9}{-13} > \frac{7,6}{-13} > \frac{-8}{13} > \frac{-8,3}{13} > \frac{80}{-13}$$

Exercice n°4 :

$$a.. \frac{3}{-2} \times \frac{-9}{-8} \text{ (négatif) } ; \quad b. -\frac{5}{-4} \times \frac{-10}{-7} \text{ (positif) } ; \quad c. \frac{-5}{-6} \div \frac{-3}{4} \text{ (négatif) }$$

$$d. \frac{-1}{2} \div (-7) \text{ (positif) } ; \quad e. \frac{5}{-7} \div \left(-\frac{5}{4}\right) \text{ (positif) } ; \quad f. -\left(-\frac{6}{5}\right) \div \frac{1}{-3} \text{ (négatif) }$$

Exercice n°5 :

$$A = \frac{1}{6} - \frac{5}{12} = \frac{2}{12} - \frac{5}{12} = \frac{2-5}{12} = -\frac{3}{12} = -\frac{1 \times 3}{4 \times 3} = -\frac{1}{4}$$

$$B = \frac{-4}{3} \times \left(-\frac{15}{8}\right) = \frac{4}{3} \times \frac{15}{8} = \frac{4 \times 3 \times 5}{3 \times 2 \times 4} = \frac{5}{2}$$

$$C = \frac{-8}{3} \div \frac{4}{5} = -\frac{8}{3} \times \frac{5}{4} = -\frac{4 \times 2 \times 5}{3 \times 4} = -\frac{10}{3}$$

$$D = \frac{-3}{\frac{21}{7}} = -\frac{3}{21} \div 7 = -\frac{3}{21} \times \frac{1}{7} = -\frac{3 \times 1}{3 \times 7 \times 7} = -\frac{1}{49}$$

$$E = \frac{\frac{-56}{-25}}{\frac{-14}{-15}} = \frac{56}{25} \div \frac{14}{15} = \frac{56}{25} \times \frac{15}{14} = \frac{2 \times 4 \times 7 \times 3 \times 5}{5 \times 5 \times 2 \times 7} = \frac{4 \times 3}{5} = \frac{12}{5}$$

$$F = \frac{-13}{14} - \left(\frac{-4}{7} \right) = \frac{-13}{14} - \left(\frac{-8}{14} \right) = \frac{-13 - (-8)}{14} = \frac{-13 + 8}{14} = -\frac{5}{14}$$

$$G = \frac{7}{4} - \frac{3}{4} \times \frac{8}{9}$$

$$G = \frac{7}{4} - \frac{3 \times 4 \times 2}{4 \times 3 \times 3}$$

$$G = \frac{7}{4} - \frac{2}{3}$$

$$G = \frac{21}{12} - \frac{8}{12}$$

$$G = \frac{13}{12}$$

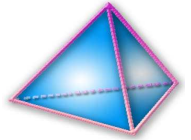
$$H = \left(1 - \frac{2}{3} \right) \div \left(1 + \frac{2}{3} \right)$$

$$H = \left(\frac{3}{3} - \frac{2}{3} \right) \div \left(\frac{3}{3} + \frac{2}{3} \right)$$

$$H = \frac{1}{3} \div \frac{5}{3}$$

$$H = \frac{1}{3} \times \frac{3}{5}$$

$$H = \frac{1}{5}$$

**Exercice n°1 :**

Nombres	L'opposé du nombre est :	L'inverse du nombre est :
- 5	5	$-\frac{1}{5}$
$\frac{4}{-3}$	$\frac{4}{3}$	$-\frac{3}{4}$
$\frac{-9}{-8}$	$-\frac{9}{8}$	$\frac{8}{9}$ ou $-\frac{8}{-9}$
$-\frac{11}{10}$	$\frac{11}{10}$	$-\frac{10}{11}$
$-\frac{7}{5}$	$-\frac{7}{5}$	$\frac{5}{7}$ ou $-\frac{-5}{7}$

Exercice n° 2 :

$$\frac{3}{-4} = \frac{-3}{4} = -\frac{3}{4} \quad \text{et} \quad \frac{-3}{-4} = \frac{3}{4}$$

Exercice n°3 :

$$\frac{7,6}{-13} = \frac{-7,6}{13} ; \quad \frac{-9}{-13} = \frac{9}{13} ; \quad \frac{80}{-13} = \frac{-80}{13}$$

$$\text{On a : } \frac{-80}{13} < \frac{-8,3}{13} < \frac{-8}{13} < \frac{-7,6}{13} < \frac{9}{13} \quad \text{donc} \quad \frac{80}{-13} < -\frac{8,3}{13} < \frac{-8}{13} < \frac{7,6}{-13} < \frac{-9}{-13}$$

Exercice n°4 :

$$a.. \quad -\frac{3}{-2} \times \frac{-9}{-8} \text{ (positif)} ; \quad b. \quad \frac{5}{-4} \times \frac{-10}{7} \text{ (positif)} ; \quad c. \quad \frac{-5}{-6} \div \frac{-3}{-4} \text{ (positif)}$$

$$d. \quad \frac{-1}{-2} \div (-7) \text{ (négatif)} ; \quad e. \quad \frac{-5}{-7} \div \left(-\frac{5}{4}\right) \text{ (négatif)} ; \quad f. \quad -\left(-\frac{6}{5}\right) \div \frac{-1}{-3} \text{ (positif)}$$

Exercice n°5 :

$$A = \frac{1}{6} - \frac{5}{12} = \frac{2}{12} - \frac{5}{12} = \frac{2-5}{12} = -\frac{3}{12} = -\frac{1 \times 3}{4 \times 3} = -\frac{1}{4}$$

$$B = \frac{-4}{3} \times \left(-\frac{15}{8}\right) = \frac{4}{3} \times \frac{15}{8} = \frac{4 \times 3 \times 5}{3 \times 2 \times 4} = \frac{5}{2}$$

$$C = \frac{-8}{3} \div \frac{4}{5} = -\frac{8}{3} \times \frac{5}{4} = -\frac{4 \times 2 \times 5}{3 \times 4} = -\frac{10}{3}$$

$$D = \frac{-3}{21} = -\frac{3}{21} \div 7 = -\frac{3}{21} \times \frac{1}{7} = -\frac{3 \times 1}{3 \times 7 \times 7} = -\frac{1}{49}$$

$$E = \frac{-56}{-14} \div \frac{-25}{-15} = \frac{56}{25} \div \frac{14}{15} = \frac{56}{25} \times \frac{15}{14} = \frac{2 \times 4 \times 7 \times 3 \times 5}{5 \times 5 \times 2 \times 7} = \frac{4 \times 3}{5} = \frac{12}{5}$$

$$F = \frac{-13}{14} - \left(\frac{-4}{7} \right) = \frac{-13}{14} - \left(\frac{-8}{14} \right) = \frac{-13 - (-8)}{14} = \frac{-13 + 8}{14} = -\frac{5}{14}$$

$$G = \frac{7}{4} - \frac{3}{4} \times \frac{8}{9}$$

$$G = \frac{7}{4} - \frac{3 \times 4 \times 2}{4 \times 3 \times 3}$$

$$G = \frac{7}{4} - \frac{2}{3}$$

$$G = \frac{21}{12} - \frac{8}{12}$$

$$G = \frac{13}{12}$$

$$H = \left(1 - \frac{2}{3} \right) \div \left(1 + \frac{2}{3} \right)$$

$$H = \left(\frac{3}{3} - \frac{2}{3} \right) \div \left(\frac{3}{3} + \frac{2}{3} \right)$$

$$H = \frac{1}{3} \div \frac{5}{3}$$

$$H = \frac{1}{3} \times \frac{3}{5}$$

$$H = \frac{1}{5}$$