

4 Les nombres rationnels (fractions) - Série A

Exercice 1

Calculer et répondre sous forme irréductible:

$$a) \quad (-6) - \left(-\frac{1}{3}\right) =$$

$$b) \quad \left(-\frac{3}{7}\right) + \left(-\frac{4}{8}\right) =$$

$$c) \quad \left(-\frac{2}{3}\right) + \left(-\frac{5}{6}\right) - \left(-\frac{3}{8}\right) =$$

$$d) \quad \left(-\frac{5}{4}\right)^3 \cdot \frac{2}{15} =$$

$$e) \quad -\frac{81}{343} \cdot \left(-\frac{7}{3}\right)^2 =$$

Exercice 2

Calculer et répondre sous forme irréductible:

$$a) \quad \frac{1}{2} - \frac{3}{7} - 2 =$$

$$b) \quad \left(+\frac{12}{5}\right) - \left(-\frac{7}{2}\right) =$$

$$c) \quad (-8) + \left(-\frac{4}{3}\right) =$$

$$d) \quad \left(-\frac{1}{3}\right) \cdot \left(-\frac{9}{5}\right) =$$

$$e) \quad \left(+\frac{11}{9}\right) : \left(-\frac{44}{3}\right) =$$

$$f) \quad 4 - \left(\frac{2}{3}\right)^2 =$$

$$k) \quad \left(-\frac{11}{7}\right) \cdot \left(+\frac{35}{55}\right) + \left(-\frac{6}{13}\right) \cdot \left(-\frac{3}{2}\right) =$$

$$l) \quad \frac{(4-7)^2 \cdot \sqrt[3]{-27} - (-1)^3 \cdot \sqrt{7^2-33}}{2 + 3 \cdot \frac{5}{4}} =$$

$$m) \quad \frac{\frac{2}{3} + \frac{5}{3} \cdot 12}{\left(\frac{1}{9} + 3\right) \cdot 5} =$$

$$g) \quad \frac{1}{8} - \frac{3}{8} \cdot \frac{5}{2} =$$

$$h) \quad \left[-\frac{2}{5} \cdot \frac{9}{4}\right] : \left[\frac{2}{5} + \frac{9}{4}\right] =$$

$$i) \quad 2 \cdot \sqrt[3]{\frac{1}{64}} + \frac{1}{2} =$$

$$j) \quad \frac{\frac{5}{6} + \frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3}}{\frac{8}{3} - \frac{4}{5}} =$$

Solutions :

Ex 1 : a) $-17/3$; b) $-13/14$; c) $-9/8$; d) $-25/96$; e) $-9/7$

Ex 2 : a) $-27/14$; b) $59/10$; c) $-28/3$; d) $3/5$; e) $-1/12$; f) $32/9$; g) $-13/16$; h) $-18/53$;

i) 1 ; j) $5/8$; k) $-4/13$; l) -4 ; m) $93/70$