

Boletín de operaciones con números racionales

1.- Realiza as seguintes operacións con fraccións:

$$a) \quad \frac{3}{2} : \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{4} \right) + \frac{4}{5} \cdot \frac{2}{3} =$$

$$b) \quad \frac{1}{2} \cdot \left(2 - \frac{5}{4} \right) + \frac{3}{2} : \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{6} \right) =$$

$$c) \quad 3 \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \right) - \frac{1}{3} : \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{2} \right) =$$

$$d) \quad \frac{1}{4} : \left(\frac{5}{6} - \frac{3}{4} \right) + \frac{7}{5} \cdot \frac{1}{3} =$$

$$e) \quad \frac{2}{5} \cdot \left(\frac{3}{5} + \frac{1}{4} \right) - \frac{2}{3} : \left(\frac{9}{5} - \frac{3}{2} \right) =$$

$$f) \quad \frac{3}{5} \cdot \left[\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \right) - \frac{1}{3} \right] : \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{3} \right)$$

$$g) \quad \frac{3}{2} : \left[\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{4} \cdot \frac{3}{2} \right) + \frac{2}{3} \right] : \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{2} \right)$$

$$h) \quad \frac{\frac{3}{2} \cdot \left(1 - \frac{3}{5} \right)}{\frac{5}{3} - \frac{3}{2} : \frac{4}{5}} =$$

$$i) \quad \frac{\frac{3}{2} + \frac{3}{5} - 1}{\left(\frac{5}{4} - \frac{3}{5} \right) \cdot \frac{1}{3} - \frac{5}{12}} =$$

$$k) \quad \frac{\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{3}{4} - \frac{5}{6} \right)}{\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} \right) : \frac{4}{3}} =$$

$$l) \quad \frac{\frac{3}{5} - \left(\frac{5}{3} - 1 \right)}{3 - \frac{1}{1 - \frac{3}{4}}} =$$

$$m) \quad \frac{\frac{2}{3} - \frac{4}{5} \cdot \left(\frac{4}{3} - 1 \right)}{2 - \frac{3}{5} : \frac{1}{2}} =$$

2.- Escribe en forma de fracción os números decimais e resolve:

$$a) \quad 2'\widehat{3} - 2'1 \cdot 1'\widehat{5} =$$

$$b) \quad (4'\widehat{3} - 3'0\widehat{9}) : 1'2 =$$

$$c) \quad 10'\widehat{3} - 0'\widehat{4} : 0'0\widehat{3} =$$

$$d) \quad (2'1\widehat{3} - 0'\widehat{4}) : 0'\widehat{3} =$$

3.- Efectúa e simplifica as seguintes operacións:

$$a) \quad \left(\frac{2}{3} \right)^5 \cdot \left(\frac{2}{3} \right)^{-4} \cdot \left(\frac{2}{3} \right)^6 =$$

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

$$c) \quad \left(\frac{4}{5} \right)^7 \cdot \left(\frac{3}{2} \right)^7 \cdot \left(\frac{1}{9} \right)^{-7} =$$

$$d) \quad \left(\frac{5}{3} \right)^3 \cdot \left(\frac{4}{3} \right)^3 \cdot \left(\frac{20}{9} \right)^{-2} =$$

$$e) \quad \left(\left(\frac{4}{7} \right)^{-2} \right)^2 \cdot \left(\frac{7}{4} \right)^{-8} =$$

$$f) \quad \left(\left(\frac{2}{5} \right)^5 : \left(\frac{3}{10} \right)^5 \right) \cdot \left(\frac{4}{3} \right)^{-5} =$$

$$g) \quad \left[\left(\frac{2}{5} \right)^6 : \left(\left(\frac{3}{2} \right)^{-2} \right)^3 \right] \cdot \left(\frac{3}{5} \right)^4 =$$

$$h) \quad \left(\left(\frac{1}{2} \right)^7 \cdot \left(\frac{3}{5} \right)^{-7} \right) : \left(\frac{25}{36} \right)^2 =$$