

1.- Calcula y simplifica:

$$\text{a) } \frac{7}{10} \cdot \frac{5}{6} - \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{5} \qquad \text{b) } \frac{7}{10} - \frac{4}{5} \cdot \frac{2}{3} + \frac{1}{3} : \frac{2}{4}$$

2.- Efectúa y simplifica:

$$\text{a) } \frac{2 + \frac{3}{4}}{\frac{7}{8} - \frac{1}{4}} \qquad \text{b) } \frac{13}{15} - \frac{2}{3} \left(\frac{1}{4} + \frac{5}{3} \cdot \frac{6}{5} - \frac{1}{30} \right)$$

3.- Calcula: $(-3)^4$; -3^4 ; 3^4 ; 3^{-4} ; 3^3 ; $(-3)^3$; 1^5 ; $(-1)^3$

4.- Expresa como una sola fracción irreducible:

$$\text{a) } \left(\frac{3}{2} \right)^{-4} \qquad \text{b) } \left[\left(\frac{1}{5} \right)^{-2} \right]^3 \qquad \text{c) } (3)^{-2} : (3)^2$$

5.- 6.- Calcula la fracción irreducible correspondiente a cada uno de estos decimales.

$$\text{a) } 51\overline{6} \qquad \text{b) } 19,\overline{21} \qquad \text{c) } 2,08\overline{12}$$

6.- Realiza las siguientes operaciones pasando previamente a fracción los números decimales

$$\text{a) } 0,\widehat{6} + 0,\widehat{5} - 0,\widehat{4} \qquad \text{b) } \frac{2}{5} \cdot \left(0,\widehat{25} - \frac{4}{5} \right) + 1,\widehat{23}$$

7.- Halla, pasando primero a notación científica y dando el resultado también en notación científica:

$$\frac{0,000012 \cdot 2120000000}{0,0031 \cdot 123000000}$$

9.- Adrián, Eloy y Mari Carmen quieren comprar un regalo de cumpleaños que cuesta 27,05 €. Adrián aporta $\frac{2}{5}$ del precio total; Eloy, $\frac{1}{3}$, y Mari Carmen, el resto. ¿Cuánto dinero pone cada uno?