

OPERACIONES CON FRACCIONES

Ejercicio nº1.-

Ordena de menor a mayor las siguientes fracciones: $\frac{7}{3}; \frac{5}{2}; \frac{1}{6} y \frac{3}{4}$

Ejercicio nº2.-

a) Cacula el valor de x : $\frac{13}{x} = \frac{11}{99}$; $\frac{10}{25} = \frac{50}{x}$; $\frac{1}{2} = \frac{x}{36}$

b) ¿Son equivalentes los siguientes pares de fracciones?

$$\frac{15}{94} y \frac{5}{31}$$

Ejercicio nº3.-

Calcula la fracción irreducible :

a) $\frac{15}{45}$ b) $\frac{120}{240}$ c) $\frac{70}{175}$ d) $\frac{231}{154}$

Ejercicio nº4.-

Opera y simplifica:

a) $\frac{2}{3} + \frac{1}{6} - \frac{7}{9}$ b) $2 - \frac{3}{4} - \frac{5}{6}$ c) $\frac{1}{4} + \frac{1}{9} + \frac{1}{12} + \frac{1}{18}$

d) $1 - \frac{3}{10} - \frac{8}{15}$ e) $2 - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{6} - \frac{2}{5} \right)$ f) $\left(\frac{1}{5} + \frac{2}{3} \right) - \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{3} \right)$

g) $\frac{-2}{3} \cdot \frac{1}{5} \cdot \frac{2}{3}$ h) $3 : \frac{9}{5}$ i) $\frac{3}{7} de \frac{2}{6}$

j) $\left(3 - \frac{1}{3} \right) - \left(\frac{3}{4} - \frac{3}{5} \right) + \left(\frac{1}{10} - \frac{7}{20} \right)$ k) $\frac{17}{40} - \frac{11}{30} + \frac{13}{20} - \frac{9}{8}$

(Sol: a) $\frac{1}{18}$; b) $\frac{5}{12}$; c) $\frac{1}{2}$; d) $\frac{1}{6}$; e) $\frac{19}{10}$; f) $\frac{3}{5}$; g) $\frac{-4}{45}$;
 h) $\frac{5}{3}$; i) $\frac{1}{7}$; j) $\frac{34}{15}$; k) $\frac{5}{12}$)

Ejercicio nº5.-

Opera y simplifica:

a) $\frac{1}{4} + \frac{7}{4} : \frac{1}{2}$ b) $2 - \frac{5}{6} \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{6} \right)$ c) $\left(1 - \frac{5}{7} \right) \cdot \left(2 - \frac{3}{5} \right)$

d) $3 \cdot \frac{7}{20} - \frac{3}{20}$ e) $\left(\frac{7}{10} - \frac{3}{15} \right) - \left(\frac{3}{4} + \frac{5}{8} \right) \cdot \frac{3}{11}$ f) $\left[5 \cdot \left(\frac{3}{10} + \frac{2}{5} \right) - 2 \right] : \frac{3}{2}$

$$\text{g) } \frac{\frac{1}{3} - \frac{10}{10}}{\frac{3}{4} - \frac{2}{5}}$$

$$\text{h) } \frac{7}{10} + \frac{2}{5} \cdot \left[\frac{4}{3} - 8 \cdot \left(\frac{5}{12} - \frac{3}{16} \right) \right]$$

$$\text{i) } \frac{\frac{1}{3} - \frac{1}{4}}{1 - \frac{1}{6}}$$

$$\text{j) } \frac{\left(\frac{2}{5} - \frac{1}{3} \right) : \frac{1}{5}}{\left(\frac{5}{4} - \frac{2}{3} \right) : \frac{3}{7}}$$

$$\text{k) } \frac{\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \right) : \frac{5}{3}}{\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} \right) : \frac{4}{3}}$$

$$\text{l) } \frac{2}{2 - \frac{3}{4}}$$

(Sol: a) $\frac{15}{4}$; b) $\frac{31}{18}$; c) $\frac{2}{5}$; d) $\frac{9}{10}$; e) $\frac{1}{8}$; f) 1 ; g) 2; h);
 i) $\frac{1}{10}$; j) $\frac{4}{3}$; k) $\frac{1}{2}$; l) $\frac{8}{5}$)

Ejercicio nº6.-

Escribe en forma decimal e indica el tipo de decimal que le corresponde cada fracción:

$$\text{a) } \frac{1}{2} \quad \text{b) } \frac{2}{3} \quad \text{c) } \frac{3}{5} \quad \text{d) } \frac{5}{6} \quad \text{e) } \frac{3}{4} \quad \text{f) } \frac{29}{10}$$