

UD 2 Fracciones y decimales - Vídeo 2 - Operaciones con fracciones

martes, 24 de octubre de 2023 22:51

2. OPERACIONES CON FRACCIONES

A. SUMA Y RESTA

Ejemplo

$$a) \frac{3}{8} + \frac{4}{8} - \frac{2}{8} + \frac{1}{8} - \frac{5}{8} = \left(\frac{1}{8}\right)$$

$$b) \frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \frac{2}{3} + \frac{1}{6} - \frac{1}{12} = \frac{6}{12} + \frac{9}{12} - \frac{8}{12} + \frac{2}{12} - \frac{1}{12} = \frac{8}{12} \stackrel{:2}{=} \frac{4}{6} \stackrel{:2}{=} \left(\frac{2}{3}\right)$$

$$\text{mcm}(2, 4, 3, 6, 12) = 12$$

B. MULTIPLICACIÓN

$$\boxed{\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}}$$

Ejemplo

$$a) \frac{2}{3} \cdot \frac{5}{4} = \frac{10}{12} = \left(\frac{5}{6}\right)$$

C. DIVISIÓN

$$\boxed{\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}}$$

$$b) \frac{2}{3} : \frac{5}{7} = \left(\frac{14}{15}\right)$$

D. POTENCIAS Y RAÍCES

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n} \quad \sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}$$

Ejemplo

$$a) \left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{2^2}{3^2} = \left(\frac{4}{9}\right)$$

$$b) \sqrt{\frac{49}{81}} = \frac{\sqrt{49}}{\sqrt{81}} = \left(\frac{7}{9}\right)$$

E. OPERACIONES COMBINADAS

Prioridad de las operaciones es:

- 1) Paréntesis y corchetes
- 2) Potencias y raíces
- 3) Multiplicaciones y divisiones
- 4) Sumas y restas.