

SUMAS Y RESTAS DE FRACCIONES

Para sumar y restar fracciones es necesario que tengan el mismo denominador, cosa que podemos lograr reduciendo las fracciones a común denominador, y cuando se tienen de esa forma, se opera con los numeradores y se deja el nuevo denominador calculado. Pero en esta ficha haremos esas operaciones usando otro método, que explicaremos con un ejemplo.

$$\frac{5}{2} + \frac{4}{3} - \frac{1}{5}$$

Paso 1: Cambiamos cada denominador por el producto de los denominadores: $2 \cdot 3 \cdot 5$.

Paso 2: Cambiamos cada numerador por él mismo multiplicado por los otros dos denominadores.

$$\frac{5}{2} + \frac{4}{3} - \frac{1}{5} = \frac{5 \cdot 3 \cdot 5}{2 \cdot 3 \cdot 5} + \frac{4 \cdot 2 \cdot 5}{2 \cdot 3 \cdot 5} - \frac{1 \cdot 2 \cdot 3}{2 \cdot 3 \cdot 5}$$

Por comodidad, unificaremos todas las fracciones en una sola.

Paso 3: Realizamos los cálculos.

$$\frac{5}{2} + \frac{4}{3} - \frac{1}{5} = \frac{5 \cdot 3 \cdot 5 + 4 \cdot 2 \cdot 5 - 1 \cdot 2 \cdot 3}{2 \cdot 3 \cdot 5} = \frac{75 + 40 - 6}{30} = \frac{109}{6}$$

Ejercicio:

Realiza las siguientes sumas y restas de fracciones:

$$a) \frac{3}{5} + \frac{7}{8} = \frac{\cdot + \cdot}{\cdot} = \frac{+}{\cdot} = \text{---}$$

$$b) \frac{6}{4} + \frac{3}{2} = \frac{\cdot + \cdot}{\cdot} = \frac{+}{\cdot} = \text{---}$$

$$c) \frac{7}{5} - \frac{3}{4} = \frac{\cdot - \cdot}{\cdot} = \frac{-}{\cdot} = \text{---}$$

$$d) \frac{5}{3} - \frac{2}{7} = \frac{\cdot - \cdot}{\cdot} = \frac{-}{\cdot} = \text{---}$$

$$e) \frac{6}{4} - \frac{1}{3} + \frac{3}{2} = \frac{\cdot - \cdot + \cdot}{\cdot} = \frac{- +}{\cdot} = \text{---}$$

$$f) \frac{5}{2} + \frac{2}{3} - \frac{3}{5} = \frac{\cdot + \cdot - \cdot}{\cdot} = \frac{+ -}{\cdot} = \text{---}$$