

Taller de repaso SUMAS de fracciones.

Para hacer sumas de fracciones con distinto denominador, lo primero que hay que hacer es poner un denominador común: esto es el mínimo común múltiplo entre los denominadores que haya. Después multiplicamos cada numerador por el número que hayamos multiplicado al denominador.

Sumas de fracciones con el mismo denominador.

Para sumar fracciones con el mismo denominador se tienen que sumar los numeradores dejando el mismo denominador.

Por ejemplo = $\frac{3}{4} + \frac{2}{4}$

Como las 2 fracciones tienen el mismo denominador, lo que tenemos que hacer es dejar el mismo

denominador, que es 4, y sumar los numeradores:

$$3 + 2 = 5$$

y el resultado de la suma de fracciones es:

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{4} = \frac{5}{4}$$

Suma de fracciones con distinto denominador.

Para hacer suma de fracciones de distinto denominador, lo primero que hay que hacer es poner un denominador común: esto es el mínimo común múltiplo entre los denominadores que ha a. Después multiplicamos cada numerador por el número que ha aamos multiplicado al denominador. Por último, sumamos los numeradores que ha aamos obtenido y dejamos el mismo denominador.

Por ejemplo:

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

Lo primero es hacer un denominador entre 3 y el 5. Para eso, hallamos el mínimo común múltiplo entre ambos!

$$m.c.m.(3,5) = 15$$

Por lo tanto 15 es el denominador común de las dos fracciones.

$$\frac{2}{3} + \frac{4}{5} = \frac{10}{15} + \frac{12}{15}$$

Ahora tenemos que multiplicar cada numerador por el número que hallamos multiplicado el denominador. Para ello, dividimos el m.c.m. el denominador inicial y el resultado lo multiplicamos por el numerador de esa fracción.

Para la primera fracción:

$$15 : 3 = 5$$

$$5 \times 2 = 10$$

Por lo tanto, 10 es el numerador de la primera fracción.

Para la segunda fracción:

$$15 : 5 = 3$$

$$3 \times 4 = 12$$

Por lo tanto, 12 es el numerador de la segunda fracción.

$$\frac{2}{3} + \frac{4}{5} = \frac{10}{15} + \frac{12}{15}$$

Ahora ya solo nos queda sumar los numeradores:

$$10 + 12 = 22$$

Y el resultado de la suma de fracciones es:

$$\frac{2}{3} + \frac{4}{5} = \frac{10}{15} + \frac{12}{15} = \frac{22}{15}$$

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

EXERCICIOS:

1. Calcula las sumas y las diferencias

$$A. \frac{4}{6} + \frac{5}{8} = \frac{16}{24} + \frac{15}{24} = \frac{31}{24}$$

$$B. \frac{5}{3} + \frac{7}{3} = \frac{25}{15} + \frac{21}{15} = \frac{46}{15}$$

$$C. \frac{1}{15} + \frac{4}{9} + \frac{3}{5} = \frac{3}{45} + \frac{20}{45} + \frac{27}{45} = \frac{50}{45}$$

$$D. \frac{3}{10} + \frac{5}{12} + \frac{4}{5} = \frac{18}{60} + \frac{25}{60} + \frac{48}{60} = \frac{91}{60}$$

$$E. \frac{5}{6} - \frac{7}{9} = \frac{15}{18} - \frac{14}{18} = \frac{1}{18}$$

$$F. \frac{11}{10} - \frac{5}{6} = \frac{33}{30} - \frac{25}{30} = \frac{8}{30}$$

2. Completa cada operación para que las expresiones sean correctas

$$A. \frac{4}{2} + \frac{3}{2} = \frac{7}{2}$$

$$B. \frac{5}{9} + \frac{8}{9} = \frac{13}{9}$$

$$C. \frac{7}{5} + \frac{3}{2} = \frac{29}{10}$$

$$D. \frac{13}{7} - \frac{7}{28} = \frac{45}{28}$$