

## Fracciones - Adición y Sustracción



↪ Ejemplo 1:

$$a) \frac{3}{2} + \frac{2}{2}$$

Toma nota: Puesto que ambos términos son "semejantes", pueden ser sumados.

$$b) \frac{3}{2} - \frac{5}{2}$$

$$c) \frac{5}{2} - \frac{1}{2}$$

Toma nota:  $\frac{2}{3}$  ← a este número se le conoce como NUMERADOR; indica cuantos tercios tienes.

↗ a este número se le conoce como DENOMINADOR; identifica el tipo de fracción. (tercios para el ejemplo).

Dividamos nuestra recta numérica en tercios:



↪ Ejemplo 2:

$$\begin{aligned} a) \quad & 5 - 7 + 3 \\ & = \quad \quad + 3 \\ & = \quad \quad \quad \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b) \quad & \frac{5}{3} - \frac{7}{3} + \frac{3}{3} \\ & = \\ & = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} c) \quad & \frac{2}{3} + \frac{5}{3} - \frac{4}{3} \\ & = \\ & = \end{aligned}$$

Y, ¿ que hay de  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$  ?

Debido a que no son términos semejantes, no pueden sumarse sino hasta que los convertimos en términos semejantes.



$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} \quad \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$$

Por lo tanto,

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$$

$$= \frac{2}{4} + \frac{1}{3}$$

$$= \frac{5}{12}$$

Cuando sumamos o restamos fracciones  
debemos encontrar el \_\_\_\_\_  
o MCD.

El MCD de dos fracciones es el número  
positivo más pequeño que contiene un número  
exacto de veces a ambos denominadores.

¿Cómo sumamos  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$  sin la recta  
numérica?

Primero, encontramos el MCD.

$$\text{MCD} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Recuerda que todo número multiplicado por 1  
es igual a el mismo número.

$$\frac{1}{2} \left( \quad \right) = 6$$

$$\frac{1}{3} \left( \quad \right) = 6$$

Por lo tanto,

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{\quad}{6} + \frac{\quad}{6} = \frac{\quad}{6}$$

↪ Ejemplo 3:

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

El MCD es \_\_\_\_\_ pues 2, 3 y 4 caben exactamente en él.

Debemos reformular nuestras fracciones en términos semejantes:

$$\frac{1}{2} \left( \quad \right) + \frac{1}{3} \left( \quad \right) + \frac{1}{4} \left( \quad \right)$$
$$= \frac{\quad}{12} + \frac{\quad}{12} + \frac{\quad}{12}$$

↪ Ejemplo 4:

$$\frac{5}{6} - \frac{2}{3} + \frac{7}{4}$$

$$\text{MCD} = \underline{\quad}$$

↪

Ejemplo 5:

Reduce las siguientes fracciones:

a)  $\frac{6}{8}$

b)  $\frac{12}{9}$

c)  $\frac{100}{28}$

↪

Ejemplo 6:

a) Escribe  $\frac{2}{3}$  como una fracción

equivalente con denominador 6.

b) Escribe  $\frac{1}{5}$  como una fracción

equivalente cuyo denominador es  
10x.

## Fracciones - Adición y Sustracción

### Ejercicio de repaso

1.  $\frac{1}{2} + \frac{5}{2}$

2.  $\frac{1}{2} - \frac{5}{2}$

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

4.  $\frac{1}{3} + \frac{1}{5}$

5. Reduce las siguientes fracciones:

a)  $\frac{4}{8} =$

b)  $\frac{15}{3} =$

c)  $\frac{21}{7} =$