



# OPERACIONES ENTRE FRACCIONES (+ y -)

1. SUMA Y RESTA FRACCIONES HOMOGÉNEAS: Se suman o restan los numeradores y se deja el mismo denominador:

Ejemplo:

## Addition

$$\frac{7}{5} + \frac{3}{5} = \frac{10}{5}$$

## Subtraction

$$6 \quad \frac{7}{5} - \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$$

Please resolve the next situations

$$\frac{3}{5} + \frac{6}{5} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{9}{7} - \frac{3}{7} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{9}{4} + \frac{5}{4} - \frac{7}{4} = \frac{\square}{\square}$$

2. SUMA Y RESTA FRACCIONES HETEROGÉNEAS: Es cuando las fracciones tienen diferente denominador, se puede resolver por el método del mcm y "happy face" para luego convertir la operación en fracciones homogéneas y se resuelve según el primer punto:

Método mcm	Método happy face
$\frac{7}{4} + \frac{3}{6} = \frac{21}{12} + \frac{6}{12} = \frac{27}{12} = \frac{9}{4}$ <p>x3      x2</p>	$\frac{7}{4} + \frac{3}{6} = \frac{42+12}{24} = \frac{54}{24} = \frac{27}{12} = \frac{9}{4}$
<p>1. Primero calcular el mcm de los denominadores: mcm(4,6)=12</p> <p>2. Luego se escribe el número que al multiplicar el denominador me da como resultado el mcm 4x3 y 6x2 (color rojo)</p> <p>3. Luego multiplicas el numerador y el denominador por cada número del 2do punto: 7x3=21 y 4x3=12.</p> <p>4. ubicar los números en la posición correspondiente en la que se multiplica (ver las flechas en la solución de la operación) ↑</p> <p>5. podrás ver que la fracción ya está homogénea y la resuelves como se explicó en la explicación anterior.</p> <p>6. finamente simplificas si se puede, en este ejemplo sacamos "tercera" (en la tabla del 3 un número que al multiplicarlo me da 27 = 3x9=27, lo mismo se hace con el denominador, deben ser los dos números múltiplos de 3 para sacar tercera).</p>	<p>1. Primero multiplicas el numerador de la primera fracción por el denominador de la segunda fracción y el resultado lo ubicas en el numerador.</p> <p>2. Luego multiplicas el denominador de la primera fracción por el numerador de la segunda fracción y el resultado lo ubicas en el denominador sumando o restando el número anterior.</p> <p>3. Luego multiplicas los dos denominadores y el resultado lo ubicas en el denominador, de esta forma se forma una carita feliz.(ver lineas rojas)</p> <p>4. Luego resuelve la operación en los numeradores y se coloca el mismo denominador como una fracción homogénea.</p> <p>6. finamente simplificas si se puede, en este ejemplo sacamos "mitad" y luego "tercera".</p>
<p>Please resolve the next situations</p> $\frac{2}{4} + \frac{7}{10} = \frac{\square}{\square} \quad \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ <p>Mcm(4,10)=_____ (para simplificar saca cuarta)</p> $\frac{9}{14} - \frac{1}{4} = \frac{\square}{\square} \quad \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ <p>Mcm(14,4)=_____</p> $\frac{5}{8} - \frac{7}{12} + \frac{1}{4} = \frac{\square}{\square} \quad \frac{\square}{\square} \quad \frac{\square}{\square} \quad \frac{\square}{\square}$ <p>Mcm(8,12,4)=_____</p>	<p>Please resolve the next situations</p> $\frac{8}{4} + \frac{1}{3} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ <p>(para simplificar saca cuarta)</p> $\frac{3}{5} - \frac{2}{6} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ <p>(recuerda simplificar)</p> $\frac{14}{7} - \frac{2}{5} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ <p>(recuerda simplificar)</p>

Por favor resuelve las siguientes situaciones problema:

1. Isa leyó  $\frac{5}{12}$  del libro "cuentos misteriosos del LMCF" el lunes, el martes leyó  $\frac{1}{12}$  y el miércoles leyó  $\frac{3}{12}$ .

¿Qué fracción ha leído en total?

¿Qué fracción le queda por leer?

2. En los cumpleaños de la teacher Briyid, los invitados niños se comieron  $\frac{3}{5}$  de la torta y las niñas se comieron  $\frac{1}{4}$  de la torta.

¿Qué fracción de la deliciosa torta le quedó a la teacher Briyid?

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{4} = \begin{array}{c} \boxed{+} \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \end{array} = \begin{array}{c} \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \end{array}$$

La torta completa corresponde a  $\frac{20}{20} - \begin{array}{c} \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \end{array} = \begin{array}{c} \boxed{\phantom{0}} \\ \hline \boxed{\phantom{0}} \end{array}$

Respuesta: A la teacher Briyid le quedó  de su deliciosa torta.

3. Santi compró  $3\frac{2}{4}$  trozos de pizza, le regaló a su hermanito  $\frac{1}{4}$ , luego le regaló a sus padres  $\frac{2}{4}$ , llegó al salón de clase y compartió con sus amigos  $2\frac{2}{4}$  de pizza.

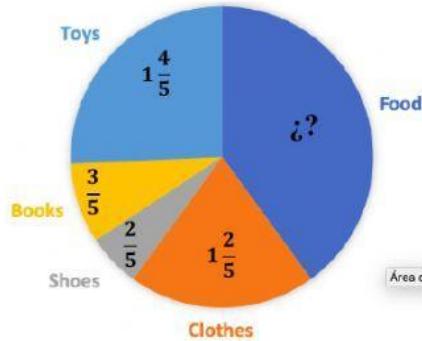
¿Cuánta pizza le sobró a Santi?

Recuerda primero convertir los números mixtos en fracciones impropias y luego realizar la operación.

$$3\frac{2}{4} = \text{---} \quad \text{Operación:} \quad \text{---} - \text{---} - \text{---} = \text{---}$$

Rta: A santi le sobró:  $\text{---}$  de pizza.

4. Los estudiantes de cuarto recolectaron diferentes elementos para ayudar en una campaña de solidaridad. Del total de los estudiantes  $\frac{2}{5}$  de ellos donaron shoes(zapatos),  $\frac{3}{5}$  donaron Books(libros),  $1\frac{4}{5}$  donaron Toys y  $1\frac{2}{5}$  donaron clothes(ropa).



¿Qué fracción representa la food(comida)?

¿Cuál es la fracción total donada por los estudiantes de grado 4?

¡Felicidades! Ya terminaste el liveworksheet, recuerda enviarle la evidencia por Phidias. ☺

Es importante repasar y poner mucha motivación y energía a tu aprendizaje, tu puedes soñar en grande y cumplir tus sueños. ¡Tú puedes! Con amor, Teacher Briyid M. D.

