

Curso: Matemática Preparatorio

Código: MATE100

Tema: Suma y Resta de Fracciones

Destreza: Suma de Fracciones Heterogéneas

- Una fracción tiene dos posiciones: el numerador y el denominador.

$$\frac{\text{numerador}}{\text{denominador}}$$

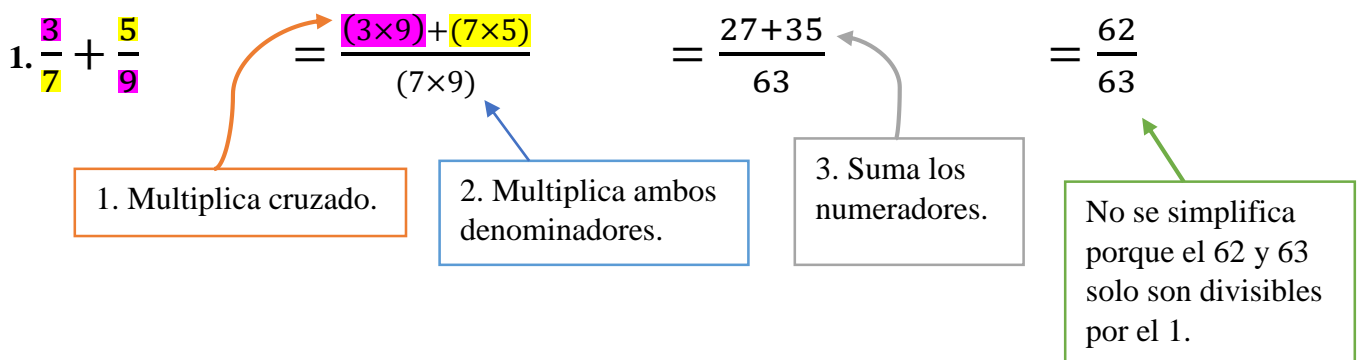
- Para que dos o más fracciones sean heterogéneas tienen que tener diferentes denominadores.

Pasos a seguir para resolver un ejercicio de suma de fracciones heterogéneas:

1. Multiplica los numeradores con los denominadores de forma cruzada.
2. Multiplica ambos denominadores.
3. Suma los numeradores.
4. Simplifica la fracción si es necesario.
 - a. Recuerda que para simplificar hay que buscar el número mayor que divida a ambos (numerador y denominador) y dividir por él.

Ejemplos

1. $\frac{3}{7} + \frac{5}{9}$

$$= \frac{(3 \times 9) + (7 \times 5)}{(7 \times 9)} = \frac{27 + 35}{63} = \frac{62}{63}$$


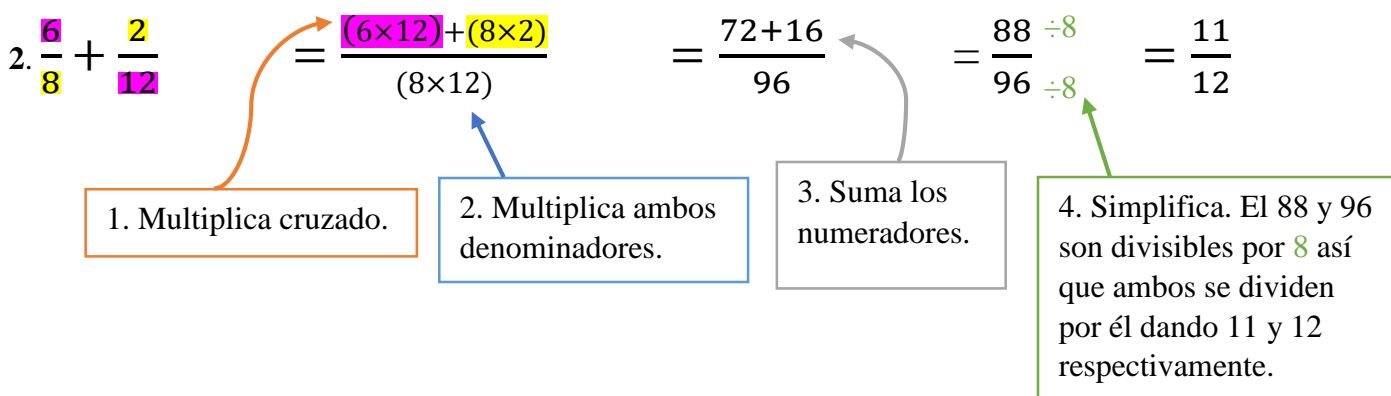
1. Multiplica cruzado.

2. Multiplica ambos denominadores.

3. Suma los numeradores.

No se simplifica porque el 62 y 63 solo son divisibles por el 1.

2. $\frac{6}{8} + \frac{2}{12}$

$$= \frac{(6 \times 12) + (8 \times 2)}{(8 \times 12)} = \frac{72 + 16}{96} = \frac{88 \div 8}{96 \div 8} = \frac{11}{12}$$


1. Multiplica cruzado.

2. Multiplica ambos denominadores.

3. Suma los numeradores.

4. Simplifica. El 88 y 96 son divisibles por 8 así que ambos se dividen por él dando 11 y 12 respectivamente.

Ejercicios de práctica:

1. $\frac{8}{7} + \frac{3}{10}$

2. $\frac{4}{17} + \frac{13}{15}$

3. $\frac{9}{20} + \frac{5}{9}$

4. $\frac{21}{34} + \frac{13}{26} + \frac{7}{17}$

5. $\frac{15}{50} + \frac{3}{5} + \frac{16}{8}$

Enlaces:

Videos:

<https://www.youtube.com/watch?v=ly85OMM7Efs>

Referencias:

https://www.gcfaprendelibre.org/matematicas/curso/fracciones/suma_de_fracciones_homogeneas/2.do