




Unidad: Adición y sustracción de Fracciones

Adición y sustracción de igual denominador

SUMAS O RESTAS DE FRACCIONES DE IGUAL DENOMINADOR

$$\frac{5}{3} \quad \begin{array}{l} \Rightarrow \text{NUMERADOR} \\ \Rightarrow \text{DENOMINADOR} \end{array}$$



Para **sumar** o **restar** fracciones con **igual denominador** se suman o se restan los **numeradores** y se deja el mismo **denominador**

$$\frac{7}{3} + \frac{5}{3} = \frac{7 + 5}{3} = \frac{12}{3}$$

$$\frac{7}{3} - \frac{5}{3} = \frac{7 - 5}{3} = \frac{2}{3}$$

Actividad: Resuelve las siguientes adiciones y sustracciones de igual denominador.

$$\frac{12}{7} + \frac{4}{7} + \frac{20}{7} =$$

$$\frac{21}{13} + \frac{14}{13} + \frac{10}{13} =$$

$$\frac{15}{11} + \frac{10}{11} + \frac{21}{11} =$$

$$\frac{31}{17} + \frac{41}{17} + \frac{38}{17} =$$

$$\frac{23}{7} - \frac{14}{7} =$$

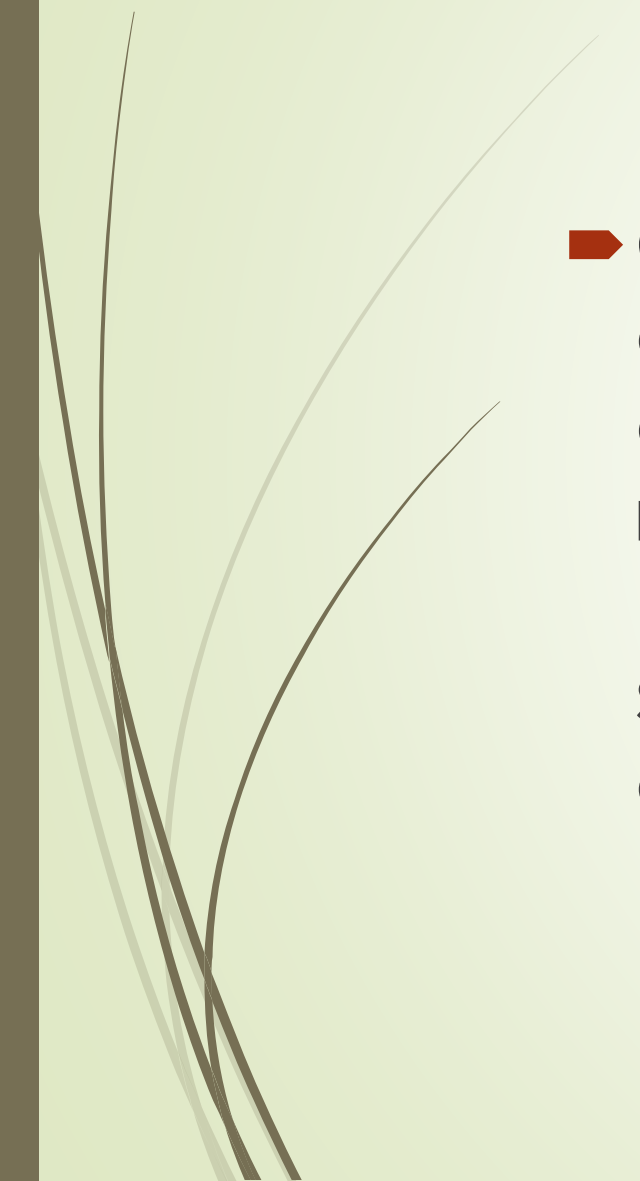
$$\frac{43}{11} - \frac{29}{11} =$$


$$\frac{89}{13} - \frac{78}{13} =$$

$$\frac{103}{19} - \frac{94}{19} =$$



Suma y resta de fracciones con diferente denominador

- ▶ Cuando nos encontramos con operaciones de adición y sustracción de fracciones que tienen diferente denominador, estas no se pueden resolver de forma inmediata, por lo que se debe buscar el mínimo común denominador, el cual se debe encontrar con la ayuda de los múltiplos que fueron trabajados en la primera unidad.
- 



Mínimo común denominador

- ▶ Para encontrar el mínimo común denominador, se deben buscar los múltiplos de todos los denominadores del ejercicio, hasta que en todos encuentres un número que se repita, luego de ello ese será el denominador y el numerador se debe multiplicar por la cantidad de espacios que fueron necesarios para encontrar el denominador en cada fracción.

Ejemplo

$$\frac{6}{7} - \frac{1}{5} =$$

➤ $M7 = 7 ; 14 ; 21 ; 28 ; 35 \dots$

➤ $M5 = 5 ; 10 ; 15 ; 20 ; 25 ; 30 ; 35 \dots$

➤ $\frac{6}{7} - \frac{1}{5} = \frac{30}{35} - \frac{7}{35} = \frac{23}{35}$

Actividad: resuelve cada adición y sustracción de fracciones de diferente denominador.

1. $\frac{5}{2} + \frac{19}{7}$

5. $\frac{7}{6} - \frac{1}{2}$

9. $\frac{17}{10} + \frac{2}{3}$

2. $\frac{7}{3} - \frac{4}{5}$

6. $\frac{17}{3} - \frac{2}{9}$

10. $\frac{21}{8} - \frac{1}{6}$

3. $\frac{13}{5} - \frac{5}{3}$

7. $\frac{23}{9} - \frac{4}{3}$

11. $\frac{21}{8} - \frac{1}{6}$

4. $\frac{15}{4} - \frac{1}{5}$

8. $\frac{5}{6} + \frac{8}{3}$

12. $\frac{3}{2} + \frac{7}{11}$