



FICHAS DE FRACCIONES HETEROGENEAS

Adición y sustracción

- Debemos seguir los siguientes pasos:
 - Primero se halla el MCM de los denominadores.
 - Luego se transforma las fracciones en fracciones homogéneas.
 - Finalmente, se suman o restan los numeradores.

Ejemplos:

1. Efectuar: $\frac{2}{3} + \frac{3}{7}$.

* **Solución:**

Primer paso: Hallar el MCM de 3 y 7.

$$\begin{array}{r|l} 3 & - 7 & 3 \\ 1 & - 7 & 7 \\ 1 & - 1 & \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{MCM} = 3 \times 7 \\ \text{MCM} = 21 \end{array}$$

Segundo paso: Convertir las fracciones heterogéneas a homogéneas.

$$\frac{2}{3} \xrightarrow{\times 7} \frac{14}{21}$$

$$\frac{3}{7} \xrightarrow{\times 3} \frac{9}{21}$$

Tercer paso: Sumar las fracciones homogéneas.

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{7} = \frac{14}{21} + \frac{9}{21} = \frac{14+9}{21} = \frac{23}{21} = 1\frac{1}{21}$$

2. Efectuar: $\frac{4}{5} - \frac{1}{2}$

* **Solución:**

Primer paso: Hallar el MCM de 5 y 2.

$$\begin{array}{r|l} 5 & - 2 & 2 \\ 5 & - 1 & 5 \\ 1 & - 1 & \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{MCM} = 2 \times 5 \\ \text{MCM} = 10 \end{array}$$

Segundo paso: Convertir las fracciones heterogéneas a homogéneas.

Práctica de clase:

Efectuar:

01. $\frac{2}{9} + \frac{3}{4} =$

02. $\frac{7}{10} + \frac{1}{4} =$

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

04. $\frac{13}{4} - \frac{5}{2} =$

05. $\frac{1}{7} - \frac{1}{8} =$

06. $\frac{2}{3} - \frac{4}{6} =$

07. $\frac{22}{7} - \frac{4}{3} =$

08. $\frac{3}{4} - \frac{5}{9} =$

09. $\frac{11}{7} + \frac{5}{6} =$

10. $\frac{3}{4} + \frac{1}{3} =$

11. $\frac{5}{12} - \frac{4}{11} =$

12. $\frac{3}{4} - \frac{5}{9} =$

13. $\frac{5}{7} - \frac{1}{3} =$

14. $\frac{2}{8} + \frac{3}{4} - \frac{1}{12} =$

15. $\frac{5}{3} - \frac{1}{9} + \frac{1}{2} =$

16. $\frac{5}{9} + \frac{2}{3} - \frac{2}{21} =$

17. $\frac{3}{4} - \frac{1}{3} + \frac{5}{6} =$

18. $\left(\frac{3}{4} + \frac{1}{5}\right) - \left(\frac{9}{20} + \frac{3}{20}\right) =$

19. $\left(\frac{2}{3} - \frac{3}{9}\right) - \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right) =$

ejercicios

01. Efectuar: $\left(\frac{4}{3} - \frac{1}{3}\right) + \left(\frac{8}{12} - \frac{1}{12}\right)$

a) $\frac{17}{12}$

b) $1\frac{7}{12}$

c) $\frac{18}{12}$

d) N.A.

02. Si $A = \frac{8}{6} - \frac{5}{6} + \frac{2}{6}$ y $B = \frac{9}{12} - \frac{1}{12} + \frac{3}{12} - \frac{5}{12}$

Hallar $A - B$

a) $\frac{1}{2}$

b) $\frac{4}{11}$

c) $\frac{1}{3}$

d) N.A.

03. Efectuar: $3\frac{2}{7} - 1\frac{5}{7}$

a) $1\frac{4}{7}$

b) $2\frac{4}{7}$

c) $3\frac{4}{7}$

d) N.A.

TAREA DOMICILIARIA

01. $\frac{15}{2} - \frac{26}{4} =$

02. $\frac{5}{12} - \frac{4}{11} =$

03. $\frac{5}{9} + \frac{2}{3} - \frac{2}{21} =$

04. $\frac{1}{4} - \frac{1}{8} + \frac{1}{16} =$

05. $\left(\frac{3}{5} - \frac{1}{5}\right) - \left(\frac{4}{30} + \frac{7}{30}\right) =$

06. $\left(\frac{2}{3} - \frac{3}{9}\right) - \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right) =$

07. $2\frac{1}{3} - 1\frac{4}{7} =$

08. $3 + \frac{1}{4} + \frac{3}{5} =$

09. $5\frac{2}{3} + 6\frac{1}{8} =$

10. $4\frac{1}{6} - 2\frac{1}{12} =$