



TEMA N°3-Matemática 2°6°

Operaciones con números racionales

Suma y resta de números racionales

Para sumar y/o restar fracciones hay que tener en cuenta si son de igual o diferente denominador:

Igual denominador

Se suman o restan los numeradores y se coloca el mismo denominador

Ejemplo:

$$\frac{\overset{\text{green}}{3}}{\underset{\text{blue}}{7}} + \frac{\overset{\text{orange}}{2}}{\underset{\text{blue}}{7}} + \frac{\overset{\text{blue}}{5}}{\underset{\text{blue}}{7}} = \frac{3+2+5}{7} = \frac{10}{7}$$

Igual denominador

Ejemplo:

Se resta

$$\frac{6}{5} - \frac{4}{5} = \frac{2}{5}$$

Igual denominador

Distinto denominador

Para realizar una suma o resta con fracciones de distintos denominadores se deben buscar fracciones equivalentes a las dadas, cuyo denominadores sean el mínimo común múltiplo de los denominadores, luego sumar o restar, y de ser posible, simplificar la fracción resultante.-



Ejemplos:

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{2} + \frac{1}{4} =$$

Fracciones equivalentes

$$\begin{array}{ccc} \frac{2}{5} \times 4 = \frac{8}{20} & \frac{3}{2} \times 10 = \frac{30}{20} & \frac{1}{4} \times 5 = \frac{5}{20} \\ \swarrow & \downarrow & \swarrow \\ \frac{2}{5} + \frac{3}{2} + \frac{1}{4} = \frac{8}{20} + \frac{30}{20} + \frac{5}{20} = \frac{43}{20} \end{array}$$

Ejemplo:

$$1 - \frac{2}{3} - \frac{1}{2} =$$

Fracciones equivalentes:

$$\begin{array}{ccc} \frac{1}{1} \times \frac{6}{6} = \frac{6}{6} & \frac{2}{3} \times \frac{2}{2} = \frac{4}{6} & \frac{1}{2} \times \frac{3}{3} = \frac{3}{6} \\ \swarrow & \swarrow & \swarrow \\ 1 - \frac{2}{3} - \frac{1}{2} = \frac{6}{6} - \frac{4}{6} - \frac{3}{6} = \frac{-1}{6} \end{array}$$



Videos para una mejor interpretación:

<https://www.youtube.com/watch?v=rSLuXOTdje8>

<https://www.youtube.com/watch?v=YpSb9LlsFv8>

Actividades:

- Resolver las siguientes sumas algebraicas:

a) $\frac{2}{5} + \frac{1}{2} + \frac{4}{3} =$

b) $\frac{7}{2} - \frac{1}{2} =$

c) $\frac{8}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{2} =$

d) $2 - \frac{3}{4} - \frac{1}{3} =$

e) $\frac{7}{6} + \frac{1}{3} - \frac{5}{2} =$

f) $\frac{9}{20} + \frac{7}{20} + \frac{1}{20} =$

Fecha de entrega: 04/ 06-

Mi correo es: laurabacevedo@hotmail.com