



Guía: Adición y Sustracción de fracciones

1º MEDIO A MAYO 2020

Recuerda que para sumar y restar fracciones con distinto denominador debes:

a) calcular el mínimo común múltiplo

El mcm es el número más pequeño de los múltiplos comunes.

Es importante conocer los números primos:

Números primos: 2, 3, 5, 7, 11,...

Obtener el mcm de 3 y 4

El primer número primo es el 2.

El 3 se vuelve a colocar, la división debe ser un número entero.

$$\begin{array}{r|l} 3 & 4 \\ \hline 3 & 2 \end{array} \quad \begin{array}{l} 3 \div 2 = 1.5 \\ 4 \div 2 = 2 \end{array}$$

Continuamos:

$$\begin{array}{r|l} 3 & 4 & 2 \\ \hline 3 & 2 & 2 \\ 3 & 1 & 3 \\ 1 & 1 & 12 \end{array}$$

Termina al tener todos los números en 1
El mcm de 3 y 4 es 12.

b) Amplificar la fracción para que ambas tengan igual denominador

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{4} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} + \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{8}{12} + \frac{9}{12}$$

c) Recuerda que, para sumar fracciones de igual denominador, sumo los numeradores y conservo el denominador.

$$\frac{8}{12} + \frac{9}{12} = \frac{17}{12}$$

Veamos otro ejemplo:

$$\frac{4}{5} - \frac{2}{3} =$$

$$\frac{4 \times 3}{5 \times 3} - \frac{2 \times 5}{3 \times 5} = \frac{12}{15} - \frac{10}{15} = \frac{2}{15}$$

$$\begin{array}{r|l} 5 & 3 & 3 \\ \hline 5 & 1 & 5 \\ 1 & & 15 \end{array}$$

Resuelve los siguientes ejercicios:

$$1) \frac{2}{5} + \frac{1}{5} =$$

$$2) \frac{3}{7} + \frac{2}{7} =$$

$$3) \frac{5}{8} - \frac{3}{8} =$$

$$4) \frac{8}{15} - \frac{5}{3} =$$

$$5) \frac{9}{10} + \frac{1}{2} =$$

$$6) \frac{5}{6} + \frac{4}{3} =$$

$$7) \frac{4}{7} + \frac{1}{6} =$$

$$8) \frac{8}{9} + \frac{4}{5} =$$

$$9) \frac{2}{3} + \frac{1}{6} + \frac{4}{6} =$$

$$10) \frac{1}{2} - \frac{3}{3} + \frac{7}{6} =$$