

Guía N°15

Adición y Sustracción de fracciones

Nombre Alumno(a):	
Asignatura: Matemática	Curso: 6° año Básico
OA8 : Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren adiciones y sustracciones de fracciones propias, impropias, números mixtos o decimales hasta la milésima.	Fecha: Semana del 30 al 03 septiembre

SUMA Y RESTA DE FRACCIONES DE DISTINTO DENOMINADOR

- Para sumar fracciones de distinto denominador, se reducen las fracciones a común denominador; después se suman los numeradores y se deja el mismo denominador.

Ejemplo:
$$\frac{4}{5} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{4 \cdot 6}{30} + \frac{1 \cdot 10}{30} + \frac{1 \cdot 15}{30} = \frac{49}{30}$$

m.c.m. (5, 3, 2) = 30

- Para restar fracciones de distinto denominador, se reducen las fracciones a común denominador; después se restan los numeradores y se deja el mismo denominador:

Ejemplo:
$$\frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \frac{2 \cdot 4}{12} - \frac{1 \cdot 3}{12} = \frac{5}{12}$$

m.c.m. (3, 4) = 12

I.- Calcula las siguientes sumas de fracciones.

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

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

$$\frac{4}{7} + \frac{2}{4} + \frac{1}{8} =$$

II.- Calcula las siguientes restas de fracciones.

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{7} =$$

$$\frac{2}{3} - \frac{4}{7} =$$

$$\frac{3}{10} - \frac{1}{12} =$$

$$\frac{9}{15} - \frac{3}{8} =$$

III.- Calcula las siguientes sumas y restas combinadas.

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{5} \right) =$$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{8} \right) =$$

IV.- Problemas de sumas y restas de fracciones con distinto denominador

a) María está pegando fotos de dos tipos en un álbum. Si $\frac{1}{3}$ del álbum está lleno de fotos en blanco y negro, y $\frac{3}{5}$ con fotos de color, ¿qué fracción del álbum está relleno? ¿Qué fracción del álbum le queda aún por rellenar?

b. Después de un partido, Antonio bebe $\frac{3}{5}$ de litro de agua, y Rodrigo, $\frac{4}{7}$ de litro. ¿Cuánta agua beben entre los dos? ¿Cuál de los dos bebe más?, ¿cuánta más?

c. Un grupo de amigos hacen una excursión en bicicleta en la que recorren 56 km. En la primera hora recorren $\frac{3}{8}$ del trayecto, y en la segunda, $\frac{2}{7}$. ¿Qué parte del camino han recorrido en las dos primeras horas? ¿Cuántos km le faltan para el finalizar la excursión?