



OBJETIVO OA8: Resolver adiciones y sustracciones de fracciones propias e impropias

Adición y sustracción de fracciones de igual denominador

Para resolver adiciones y sustracciones de fracciones con igual denominador se suman o restan, respectivamente, los numeradores y se conserva el denominador. Por ejemplo: $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$

ACTIVIDAD:

I.- Resuelve los siguientes ejercicios „recuerda que debes simplificar el resultado cuando se pueda.

1. Suma:

$$\frac{4}{8} + \frac{3}{8} =$$

$$\frac{2}{7} + \frac{5}{7} =$$

$$\frac{7}{6} + \frac{3}{6} =$$

$$\frac{8}{10} + \frac{2}{10} =$$

2. Resta:

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

$$\frac{7}{8} - \frac{5}{8} =$$

$$1\frac{3}{4} - \frac{1}{4} =$$

$$\frac{8}{15} - \frac{2}{15} =$$

II.- Resuelve los siguientes problemas:

En un jarro hay $\frac{3}{10}$ litros de leche y Claudia agrega $\frac{4}{10}$ litros más. ¿Cuántos litros de leche contiene ahora el jarro?

Pedro tiene una colección de láminas. Si $\frac{1}{4}$ del total de láminas son azules, $\frac{2}{4}$ del total de las láminas son rojas y el resto, amarillas. ¿Qué fracción del total son láminas amarillas?

Rodrigo tiene $\frac{5}{8}$ de kilogramo de harina y utiliza $\frac{2}{8}$ de kilogramo. ¿Cuántos kilogramos de harina le quedan a Rodrigo?

d) Jaime recorrió en bicicleta $\frac{2}{5}$ de un kilómetro. ¿Cuántos metros anduvo?

e) Si ocupo $\frac{1}{3}$ del día en dormir, ¿a cuántas horas equivale?

Adición y sustracción de fracciones de distinto denominador

También puedes usar esta otra forma ; <https://www.youtube.com/watch?v=6YLXMPWVsvI>

III.- Resuelve los siguientes ejercicios „recuerda que debes simplificar el resultado cuando se pueda.

1. Suma.

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

$$\frac{2}{5} + \frac{5}{7} =$$

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

$$\frac{4}{4} + \frac{3}{3} =$$

$$\frac{7}{8} + \frac{5}{6} =$$

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

2. Resta:

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

$$\frac{8}{4} - \frac{5}{5} =$$

$$\frac{6}{9} - \frac{4}{7} =$$

$$1\frac{3}{5} - \frac{3}{8} =$$

$$\frac{7}{12} - \frac{5}{18} =$$

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

IV.- Resuelve los siguientes problemas:

Un granjero vende $\frac{1}{4}$ del terreno de su granja, arrienda $\frac{1}{8}$ y siembra lo que queda. ¿Qué parte de la granja siembra?

La señora Rosita necesita 1 kg de harina y tiene dos envases semivacios: uno con $\frac{1}{3}$ kg y el otro con $\frac{3}{10}$ kg de harina. ¿Cuánto le falta para completar 1 kg?

Si tres trozos de cinta, uno de $\frac{1}{2}$ m, el otro de $\frac{3}{4}$ m y el último de $\frac{2}{5}$ m. ¿Cuál sería la longitud total después de juntar las tres cintas?

d) Tenga más de 1 lt. de jugo de frambuesa, si saco $\frac{1}{4}$ lt. me quedan $\frac{3}{2}$ lt. ¿Cuántos litros de jugo había originalmente?

ACTIVIDADES

I.- Calcula las siguientes sumas de fracciones.

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

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

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

D) $\frac{3}{2} + \frac{1}{5} + \frac{1}{10} =$

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.

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

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

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?