



SEGUNDO SEMESTRE	
Guía de Aprendizaje N°1 Matemática 6° año Básico	
Nombre	Fecha: SEMANA 1 31/agosto al 04/septiembre de 2020
OA 8 Nivel 1	Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren adiciones y sustracciones de fracciones propias, impropias, números mixtos o decimales hasta la milésima.
Indicadores/Objetivo de la clase	1. Suman y restan las fracciones o los decimales involucrados en el problema.
Contenidos a trabajar en la clase:	Interpretar/ resolver

En esta clase aprenderemos a resolver problemas adiciones y sustracciones de fracciones impropias.

Recuerda: Las **fracciones propias** son aquellas en que el **numerador es menor que el denominador**, es menor a una unidad.

Las **fracciones impropias** son **mayores a una unidad**, por lo tanto **el numerador es mayor que el denominador**,

Fracción propia

El numerador es **menor** que el denominador, por lo tanto la fracción es **menor que la unidad**.

$\frac{6}{8} < 1$

Fracción impropia

El numerador es **mayor** que el denominador, por lo tanto la fracción es **mayor que la unidad**.

$\frac{11}{8} > 1$

También debemos recordar que para sumar o restar fracciones de **igual denominador**, solo se **suman y restan los numeradores**. Fíjate en el ejemplo

Suma y resta de fracciones de igual denominador

Observa cómo se suman y se restan fracciones con igual denominador.

$$\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{3+2}{8} = \frac{5}{8}$$

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

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

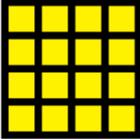
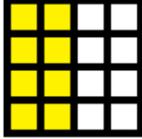
Para sumar fracciones que tienen el mismo denominador, se suman los numeradores y se deja el mismo denominador.

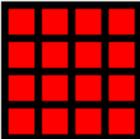
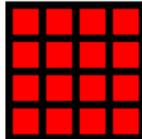
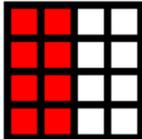
Para restar fracciones que tienen el mismo denominador, se restan los numeradores y se deja el mismo denominador.

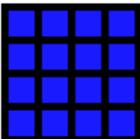
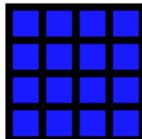
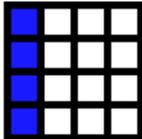
1. Encierra en un círculo los números que corresponden a fracciones impropias.

$\frac{1}{4}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{10}{4}$	$\frac{12}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{4}{3}$
$\frac{11}{6}$	$\frac{8}{6}$	$\frac{10}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{15}{2}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{4}{9}$

2. Escribe en el recuadro de la derecha, la fracción que está representada gráficamente en cada una de las siguientes cuadrículas:

a)   

b)    

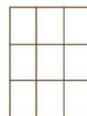
c)    

3. Sigamos atentamente el ejemplo en el siguiente problema:

Pamela tiene un chocolate dividido en 9 partes iguales. Ella ha comido $\frac{3}{9}$ y su amiga Paulina $\frac{4}{9}$, ¿cuánto chocolate han comido entre las dos?

Observe:

1. Dibujamos el chocolate dividido en 9 partes iguales:



2. Pintamos en el dibujo lo que las amigas han comido en conjunto:





3. Respondemos la pregunta: Entre las dos han comido $\frac{7}{9}$ del chocolate.

De acuerdo al ejercicio anterior, responde:

1. ¿Con qué operación matemática es posible responder la situación dada?

.....
.....

2. ¿Cómo son los numeradores de las fracciones dadas? ¿Y los denominadores?

.....
.....

3. Si comparamos la fracción resultado con las fracciones originales, ¿qué ocurrió con el numerador? ¿Y con el denominador?

.....
.....

Por lo tanto, para sumar fracciones que tienen el mismo denominador, lo que debemos hacer es:

.....
.....

Aplicando esta regla, resuelve las siguientes adiciones:

a. $\frac{2}{7} + \frac{1}{7} + \frac{4}{7} =$

b. $\frac{9}{15} + \frac{3}{15} =$

c. $\frac{12}{35} + \frac{13}{35} =$

d. $\frac{23}{48} + \frac{9}{48} =$

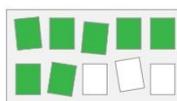
Observemos atentamente un segundo problema:

Mateo está completando un álbum con los equipos de fútbol del mundo. Él ha reunido $\frac{7}{10}$ de las láminas

correspondientes a los equipos de Sudamérica, pero su hermano pequeño tomó su álbum y ha perdido $\frac{3}{10}$ de las que ya tenía. ¿Cuántas láminas tiene Mateo ahora?

Representemos la situación de Mateo:

1. Grafiquemos las láminas que tiene:





2. Marquemos con una X las láminas que perdió el hermano pequeño de Mateo.



3. Ahora veamos las que quedaron sin X: corresponden a 4; por lo tanto, a Mateo le quedan $\frac{4}{10}$ de las láminas que tenía.

De acuerdo al ejercicio anterior, responde:

1. ¿Con qué operación matemática es posible responder la situación dada?

.....

2. ¿Cómo son los numeradores de las fracciones dadas? ¿Y los denominadores?

.....

.....

3. Si comparamos la fracción resultado con las fracciones originales, ¿qué ocurrió con el numerador? ¿Y con el denominador?

.....

.....

Por lo tanto, para restar fracciones que tienen el mismo denominador, lo que debemos hacer es:

.....
.....

Resuelve los ejercicios de la página 24 de tu libro de ejercicios de Matemática.

Ticket de salida

- 1. Resuelve los siguientes ejercicios:**

a) $\frac{4}{2} + \frac{7}{2} =$

c) $\frac{7}{3} + \frac{8}{3} =$

b) $\frac{8}{2} - \frac{5}{2} =$

d) $\frac{12}{4} - \frac{9}{4} =$