



NOMBRE DEL DOCENTE: Lisset Tatiana Márquez Cano (8-1) - Omar Agudelo (8-2)

AREA: Matemáticas GRADO: Octavo GRUPO: 8-1 y 8-2

NOMBRE DEL ALUMNO \_\_\_\_\_

**TALLER DE NIVELACIÓN** (resuelve cada uno de los puntos planteados, teniendo en cuenta que, si hay que hacer alguna operación, debes incluirla en el taller, no escribir solo el resultado)

### Adición y sustracción de fracciones con igual denominador

Para sumar fracciones con igual denominador, se deja el mismo denominador y se suman los numeradores.

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

Para restar fracciones con igual denominador, se deja el mismo denominador y se restan los numeradores.

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

### Suma y resta de fracciones que tienen diferente denominador

Recordemos que para sumar o restar fracciones que tienen igual denominador se suman o se restan los numeradores y se deja el mismo denominador.

$$\frac{5}{12} + \frac{6}{12} = \frac{5+6}{12} = \frac{11}{12}$$

Para sumar o restar fracciones que tienen diferente denominador, se utiliza la amplificación para expresarlas con un denominador común. Luego se suman o se restan y si es posible, se simplifica el resultado.

### Suma y resta con números mixtos:

Recordemos que para sumar o restar números mixtos se suman o se restan las partes enteras y luego se suman o se restan (si es posible) las fracciones. Ejemplos:

$$6\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3} = 5\frac{1}{6}$$

$$4\frac{1}{5} + 1\frac{1}{3} = 5\frac{8}{15}$$

Fracción de una cantidad: Para encontrar una fracción de una cantidad, se debe resolver una división y luego una multiplicación. Ejemplo:

$\frac{2}{5}$  de 1200  $\longrightarrow$  Multiplicación  $\left[ \frac{2}{5} \text{ de } 1200 = 480 \right]$   
División

Primero:  $1200 \div 5 = 240$

Y luego:  $240 \times 2 = 480$

Finalmente  $\frac{2}{5}$  de 1200 representa  $= \frac{2}{5} \times 1200$ .

### TALLER

1. Utilice el espacio para hacer el proceso y responda. Eliécer recibe un sueldo mensual de \$ 750.000.

Si destina  $\frac{1}{5}$  en alimentación,  $\frac{2}{3}$  en arriendo y el resto en recreación:



- a. ¿Cuánto dinero gasta en alimentación?
- b. ¿Cuánto dinero gasta en arriendo?
- c. ¿Cuánto dinero le queda para recrearse?

2. Andrés y sus dos amigos participaron en una competencia automovilística. El auto de Andrés consumió  $\frac{25}{2}$  galones de gasolina, el auto de José  $\frac{84}{5}$  galones y el auto de Miguel  $\frac{117}{10}$  galones. Con

base en esa información, responda las siguientes preguntas:

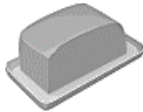
- a. ¿Cuántos galones más de gasolina empleó Andrés que Miguel?
- b. ¿Cuántos galones de gasolina consumieron entre los tres?

3. Una parcela se dividió de la siguiente forma:  $\frac{1}{4}$  para sembrar hortalizas y  $\frac{1}{2}$  para sembrar frutales.

¿Qué parte de la parcela falta por sembrar?

4. Expresé en gramos la masa de cada producto:

1



$\frac{1}{4}$  de kg de mantequilla

\_\_\_\_\_ gramos.

2



$\frac{1}{2}$  kg de café

\_\_\_\_\_ gramos.

3



$\frac{3}{4}$  kg de pescado

\_\_\_\_\_ gramos.

4



$2\frac{1}{2}$  kilos de arroz

\_\_\_\_\_ gramos.

5. Para preparar una torta de chocolate se necesitan los siguientes ingredientes:

- $1\frac{1}{4}$  taza de harina de trigo
- $\frac{1}{4}$  libra de mantequilla
- 4 huevos
- $\frac{1}{3}$  taza de agua
- $\frac{1}{3}$  taza de aceite
- 1 libra de polvo de chocolate

Las equivalencias en gramos son

1 taza son 240ml

1 taza son 200g

1 libra son 500g

Si se preparan 5 tortas, ¿Cuántos gramos o mililitros de cada ingrediente se necesitan?