



ACTIVIDAD ACADÉMICA DEL AREA: Matemáticas

GRADO: 6ºA, B, C, D
PERIODO ACADÉMICO: 2
AÑO LECTIVO: 2021
DOCENTE: Alexander Buitrago.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR: Aplicar la adición y sustracción de fraccionarios, en la resolución de situaciones problema.

TALLER 4

(Adición y sustracción de fraccionarios)

Fecha de elaboración del taller: julio 19 al 06 de agosto

Fecha máxima de entrega: 06 de agosto

Nombre: _____ Grado: _____

Recuerda realizar el taller en tu cuaderno.

Actividad 1: Suma y resta de fracciones homogéneas.

1. Calcula las siguientes sumas y restas de fracciones. (*simplificar si es posible*)

$$\frac{12}{7} + \frac{4}{7} + \frac{20}{7} =$$

$$\frac{15}{16} + \frac{10}{16} + \frac{21}{16} =$$

$$\frac{21}{10} + \frac{14}{10} + \frac{11}{10} =$$

$$\frac{31}{17} + \frac{41}{17} + \frac{38}{17} =$$

$$\frac{23}{12} - \frac{13}{12} =$$

$$\frac{89}{13} - \frac{25}{13} - \frac{18}{13} =$$

$$\frac{43}{11} - \frac{29}{11} - \frac{11}{11} =$$

$$\frac{103}{12} - \frac{45}{12} - \frac{32}{12} =$$

2. Calcula el resultado de las operaciones combinadas de fracciones homogéneas. (*simplificar*)

$$\frac{8}{3} + \left(\frac{7}{3} - \frac{4}{3}\right) + \frac{12}{3} =$$

$$\left(\frac{9}{7} - \frac{5}{7}\right) + \left(\frac{3}{7} - \frac{1}{7}\right) + \frac{3}{7} =$$



$$\frac{14}{11} - \left(\frac{3}{11} + \frac{1}{11} - \frac{2}{11} \right) + \frac{10}{11} =$$

$$\frac{21}{8} - \left(\frac{4}{8} - \frac{2}{8} + \frac{3}{8} \right) + \frac{12}{8} + \frac{4}{8} =$$

Actividad 2: *Mínimo común denominador de fracciones.*

3. Determine el mínimo común denominador de las fracciones.

a. $\frac{4}{5}$ y $\frac{2}{10} =$

c. $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ y $\frac{1}{4} =$

b. $\frac{3}{8}$ y $\frac{2}{3} =$

d. $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{5}$ y $\frac{4}{10} =$

Actividad 3: *Suma y resta de fracciones heterogéneas.*

4. Resuelve las siguientes operaciones, respetando los paréntesis.

a. $\frac{7}{3} - \frac{5}{2} =$

e. $\left(\frac{6}{5} + \frac{4}{3} \right) + \left(\frac{3}{5} + \frac{7}{2} - \frac{2}{10} \right) =$

b. $\frac{9}{2} + \frac{3}{5} =$

f. $\left(\frac{4}{2} + \frac{12}{8} \right) + \left(\frac{3}{4} - \frac{7}{16} \right) =$

c. $\frac{11}{3} + \frac{3}{2} + \frac{5}{4} =$

g. $\left(\frac{2}{6} + \frac{3}{4} \right) + \left(\frac{8}{2} - \frac{7}{8} \right) =$

d. $\left(\frac{11}{6} + \frac{9}{4} \right) - \left(\frac{8}{2} - \frac{7}{4} \right) =$

Actividad 4: *Solución de problemas.*

5. David abrió su alcancía y tenía ahorrados un total de \$8.000 en monedas de \$100. Si después de comprar un juguete le quedaron tres cuartos del dinero que tenía. ¿Cuánto dinero costó el juguete?

6. En el día del niño el alcalde de Pereira, Carlos Maya regaló a una escuela 288 regalos de los cuales $\frac{5}{36}$ eran artículos de deporte, $\frac{2}{9}$ eran muñecas, $\frac{3}{12}$ carros de juguetes y el resto útiles escolares.



- a. *¿Cuántos regalos no eran útiles escolares?*
b. *¿Qué fracción de los regalos eran útiles escolares?*
7. *Don Juan dio a cada uno de sus hijos \$36.000 para un paseo programado por el colegio. Si Sebastián se gastó los $\frac{2}{3}$ de su dinero, Isabella las $\frac{29}{36}$ partes de su dinero y Nicolás las $\frac{13}{18}$ partes de su dinero.*
- a. *¿Cuánto dinero gastaron entre los tres?*
b. *¿Qué fracción del dinero gastó más Nicolás que Sebastián?*
8. *Juan y María mezclan café de Colombia, café de Brasil, café de Guinea y café de Venezuela en paquetes de 1 kg. Observa la fracción de kg que utilizan de cada tipo de café y calcula:*
- La fracción de kg que representa el café de Colombia utilizado en la mezcla A y en la mezcla B.**



9. *Katherine compro 24 metros de soga, de los cuales usó $\frac{2}{3}$ m para el patio de su casa. De los $\frac{2}{3}$ m, utiliza los $\frac{1}{2}$ m para amarrar un árbol. ¿Cuántos metros de soga utilizo Katherine para amarrar el árbol?*
10. *Las tres quintas partes de los estudiantes del colegio Kennedy prefieren el fútbol a cualquier otro deporte. Si el total de alumnos son 200.*
- a. *¿Qué fracción de alumnos del colegio prefieren otro deporte?*
b. *¿Cuántos estudiantes prefieren un deporte diferente al fútbol?*