

 INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUAN NEPOMUCENO CADAVID <i>“Trazando rutas de inclusión con calidad, esfuerzo y compromiso”</i> 	CÓDIGO: GA-DC-F7
	Versión: 4
	Fecha vigencia: 31/01/2022
REFUERZO TERCER PERIDO	
Página: 1 de 3	

TALLER DE REFUERZO			
ASIGNATURA:	MATEMATICAS	PERIODO:	III
DOCENTE:	GILBERTO VELASQUEZ VÁSQUEZ	FECHA:	11 AL 14 NOV
ESTUDIANTE:		GRADO:	6°

SUMA Y RESTA DE FRACCIONES DEL MISMO DENOMINADOR

- ✓ Para sumar fracciones del mismo denominador, se suman los numeradores y se deja el mismo denominador.

Ejemplo:

$$\frac{4}{6} + \frac{3}{6} + \frac{8}{6} = \frac{4+3+8}{6} = \frac{15}{6}$$

- ✓ Para restar fracciones del mismo denominador, se restan los numeradores y se deja el mismo denominador.

Ejemplo:

$$\frac{9}{7} - \frac{3}{7} = \frac{9-3}{7} = \frac{6}{7}$$

1. Desarrolla las siguientes adiciones de fracciones homogéneas.

a) $\frac{8}{12} + \frac{25}{12}$

c) $\frac{11}{12} + \frac{8}{12} + \frac{22}{12}$

e) $\frac{11}{12} + \frac{8}{12} + \frac{25}{12}$

b) $\frac{2}{15} + \frac{34}{15} + \frac{35}{15}$

d) $\frac{3}{18} + \frac{9}{18} + \frac{12}{18}$

f) $\frac{33}{20} + \frac{21}{20} + \frac{26}{20}$

2. Desarrolla las siguientes sustracciones de fracciones homogéneas.

a) $\frac{29}{13} - \frac{16}{13}$

c) $\frac{11}{12} - \frac{8}{12}$

e) $\frac{110}{207} - \frac{109}{207}$

b) $\frac{102}{15} - \frac{95}{15}$

d) $\frac{17}{29} - \frac{9}{29}$

f) $\frac{15}{26} - \frac{10}{26}$

Para realizar la adición o sustracción de fracciones con diferente denominador lo puedes hacer de dos formas.

Hay que reducir a común denominador.

PRIMER MÉTODO

- I. Se calcula el m.c.m. de los denominadores. Descomponemos en factores los denominadores y cogemos los factores comunes de mayor exponente y los no comunes.
- II. Dividimos el m.c.m. obtenido entre cada uno de los denominadores y lo que nos dé lo multiplicamos por el número que haya en el numerador.
- III. Ya tenemos todas las fracciones con el mismo denominador, sumamos o restamos los numeradores y dejamos el mismo denominador.

 INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUAN NEPOMUCENO CADAVID <i>"Trazando rutas de inclusión con calidad, esfuerzo y compromiso"</i> 	CÓDIGO: GA-DC-F7
	Versión: 4
	Fecha vigencia: 31/01/2022
REFUERZO TERCER PERIDO	
Página: 2 de 3	

IV. Si podemos simplificamos.

EJEMPLO: $\frac{3}{5} + \frac{2}{7} =$ $m. c. m. (5, 7) = 35$ $\frac{3}{5} + \frac{2}{7} = \frac{21}{35} + \frac{10}{35} = \frac{31}{35}$

Forma abreviada

SEGUNDO MÉTODO

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{1 \cdot 3 + 4 \cdot 1}{4 \cdot 3} = \frac{3 + 4}{12} = \frac{7}{12}$$

Para dividir dos fracciones, se multiplican "en cruz". Esto es: el numerador (número de arriba) de la primera fracción por el denominador (número de abajo) de la segunda fracción, así conseguimos el numerador. Para obtener el denominador, tenemos que multiplicar el denominador (número de abajo) de la primera fracción por el numerador (número de arriba) de la segunda fracción.

$$\frac{4}{5} \div \frac{3}{9} = \frac{4 \times 9}{5 \times 3} = \frac{36}{15}$$

3. Desarrolla las siguientes divisiones de fracciones.

a) $\frac{3}{10} \div \frac{5}{6}$

c) $\frac{7}{8} \div \frac{1}{8}$

e) $\frac{4}{7} \div \frac{1}{3}$

b) $\frac{7}{8} \div \frac{3}{4}$

d) $\frac{1}{4} \div \frac{3}{5}$

f) $\frac{1}{4} \div \frac{1}{3}$

4. Desarrolla las siguientes adiciones de fracciones heterogeneas por el primer método enunciado en la parte superior.

a) $\frac{2}{3} + \frac{5}{6}$

c) $\frac{7}{24} + \frac{11}{30}$

e) $\frac{9}{13} + \frac{16}{15}$

b) $\frac{5}{12} + \frac{7}{24}$

d) $\frac{45}{7} + \frac{18}{8}$

f) $\frac{45}{35} + \frac{42}{9}$

5. Desarrolla las siguientes adiciones de fracciones heterogeneas por el segundo método enunciado en la parte superior (forma abreviada)

a) $\frac{12}{9} + \frac{13}{8}$

c) $\frac{22}{11} + \frac{24}{18}$

e) $\frac{48}{49} + \frac{37}{21}$

b) $\frac{21}{23} + \frac{26}{46}$

d) $\frac{35}{19} + \frac{51}{29}$

f) $\frac{30}{20} + \frac{3}{21}$

La multiplicación de dos o más fracciones se realiza "en línea". Es decir, el numerador de la primera fracción por el numerador de la segunda y el denominador de la primera fracción por el denominador de la segunda. Observa el ejemplo.

$$\frac{3}{2} \times \frac{7}{4} = \frac{3 \cdot 7}{2 \cdot 4} = \frac{21}{8}$$



REFUERZO TERCER PERIDO

6. Desarrolla las siguientes multiplicaciones de fracciones.

a) $\frac{35}{12} \times \frac{2}{18}$

c) $\frac{10}{15} \times \frac{5}{12}$

e) $\frac{30}{23} \times \frac{5}{8}$

b) $\frac{22}{18} \times \frac{5}{9}$

d) $\frac{3}{36} \times \frac{25}{3}$

f) $\frac{61}{67} \times \frac{5}{4}$

7. Convertir las palabras a decimales.

a) 42 centésimas

c) 22 y 19 centésimas

e) 1 y 47 centésimas

b) 3 décimas

d) 237 milésimas

f) 5 décimas

8. Relaciona las columnas.

2 décimas	0,8
3 décimas	$\frac{7}{10}$
5 décimas	25 décimas
0,7	$\frac{3}{10}$
$\frac{8}{10}$	4 décimas
$\frac{25}{10}$	$\frac{2}{10}$
0,4	0,5

9. Escribe la fracción decimal y el número decimal que le corresponde a cada gráfico. Observa el ejemplo.

$\frac{9}{10}$ 0,7 $\frac{6}{10}$ 0,9 $\frac{7}{10}$ 0,5 $\frac{2}{10}$ 0,4 $\frac{8}{10}$ 0,3 $\frac{5}{10}$ 0,2 $\frac{4}{10}$ 0,6 $\frac{3}{10}$ 0,8

10. Escribe en cada casilla el número decimal que le corresponde.

$\frac{1}{100}$	$\frac{3}{100}$	$\frac{8}{100}$	$\frac{9}{100}$	$\frac{15}{100}$	$\frac{45}{100}$	$\frac{67}{100}$	$\frac{17}{100}$	$\frac{32}{100}$	$\frac{27}{100}$	$\frac{189}{100}$	$\frac{295}{100}$

1,89 0,45 0,27 0,67 0,17 0,32 2,95 0,08 0,15 0,01 0,09 0,03

RECUERDA... TODO PUNTO DE LA RECUPERACIÓN DEBE LLEVAR SU DEBIDO PROCESO.

Entregar en HOJAS DE BLOCK, completo y bien presentado.

No olvides que hay evaluación DE SUSTENTACIÓN.