

MATEMATICAS III PERÍODO

INDICADOR: 1. Identifica otras clases de fracciones, y las representa 2. Reconoce fracciones impropias como números mixtos y sus equivalentes. 3. Utiliza los diagramas para representar una información. 4. Identifica fracciones homogéneas y las suma y las resta.	Temas: NUMEROS FRACCIONARIOS Clases. De fracciones (Continuación) Fracción de un número. Números mixtos. Fracciones equivalentes. Operaciones con Fraccionarios: Suma y Resta de Homogéneos.
INDICACIONES DE ENVÍO O ENTREGA: El taller se debe enviar por la plataforma classroom o enviarlo al correo	Correo docente: Clauvego03@gmail.com

TALLER # 4 III PERIODO

IMPORTANTE COPIAR ESTOS CONCEPTOS

A. FRACCIONES MIXTAS: El número o fracción mixtos está compuesto de un número entero y una fracción propia.

SE LEE
UN
ENTERO
CUATRO
SEXTOS

1

4

6

CONVERSIONES: Para pasar un numero mixto a una fracción: Se multiplica el numero entero por el denominador y se le suma el numerador Así: $1 \times 6 = 6 + 4 = 10$ y se escribe el mismo denominador. Entonces $1 \frac{4}{6} = \frac{10}{6}$
Para pasar una fracción a número mixto: Se divide el numerador entre el denominador, el número mixto se forma escribiendo como numero entero el cociente, el numerador será el residuo y el denominador el divisor o el mismo que tiene el fraccionario inicialmente. Ejemplo:
 $9/4$, Nueve cuartos, $9/4 = 2$ y sobra 1 entonces el numero mixto es: 2 enteros $1/4$.

B. FRACCIONES IGUALES A LA UNIDAD O DE ENTEROS: Son todas las fracciones que tienen el numerador igual al denominador.

SE LEE
TRES
TERCIOS

3

3

SE LEE
CINCO
QUINTOS

5

5

C. FRACCIONES EQUIVALENTES: Tienen el mismo valor, aunque parezcan diferentes. Estas fracciones son en realidad lo mismo. ¿Por qué son lo mismo? Porque cuando multiplicas o divide a la vez arriba y abajo por el mismo número, la fracción mantiene su valor. La regla para recordar es: ¡Lo que le hagas a la parte superior de la fracción también lo tienes que hacer en la parte inferior!
Vamos a verlo en el siguiente ejemplo. Tenemos la fracción $1/2$ que se lee (un medio) y vamos a multiplicar arriba y abajo por 2 y sacaremos 2 fracciones más.

1

2

=

2

4

=

4

8

x2

x2

x2

x2

Para darnos cuenta de que son similares las vamos a representar en un dibujo.

1

2

=

2

4

=

4

8

El todo está fraccionado en varias partes, pero se toma la misma porción en cualquiera de los tres ejemplos.

Otra forma de hallar fracciones equivalentes es:
Se realiza la multiplicación en cruz es decir el numerador del primer fraccionario con el denominador del segundo y el denominador del primero con el numerador del segundo si esos resultados dan igual los fraccionarios son equivalentes.

FRACCION DE UN NUMERO

Para calcular la **fracción de un número** tenemos que: Dividir el **número** por el denominador de la **fracción**. Multiplicar el resultado de la división por el numerador.

$\frac{5}{8}$ DE 40

Entonces: 40 dividido en 8 = 5 y se multiplica 5X5 = 25 entonces cinco octavos de cuarenta es igual a 25.

SUMA Y RESTA DE FRACCIONES HOMOGENEAS

Para sumar o restar fracciones homogéneas o del mismo denominador, únicamente se suma o resta los numeradores y se deja el mismo denominador. Ejemplo:

$$\frac{5}{12} + \frac{11}{12} + \frac{2}{12}$$
$$\frac{23}{10} - \frac{9}{10}$$

ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR

1. REPRESENTA GRAFICAMENTE LOS SIGUIENTES FRACCIONARIOS:

9/2; 6/3; 10/5; 7/9; 12/ 8;

2. ESCRIBA EN EL CIRCULO SI LAS FRACCIONES SON EQUIVALENTES

¿Correcto o incorrecto?

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

$\frac{3}{5} \times \frac{6}{8}$

$\frac{3}{5} = \frac{9}{15}$	$\frac{5}{6} \bigcirc \frac{25}{30}$
$\frac{4}{21} \bigcirc \frac{1}{7}$	$\frac{9}{12} \bigcirc \frac{7}{23}$
$\frac{2}{7} \bigcirc \frac{8}{28}$	$\frac{6}{18} \bigcirc \frac{3}{36}$
$\frac{12}{20} \bigcirc \frac{3}{2}$	$\frac{4}{7} \bigcirc \frac{10}{70}$
$\frac{4}{9} \bigcirc \frac{20}{45}$	$\frac{7}{32} \bigcirc \frac{1}{8}$

3. HALLAR LA FRACCION DE LOS SIGUIENTES NUMEROS:

3/5 DE 10; 1/2 DE 50 ; 1/3 DE 18; 1/5 DE 50; 4/6 DE 18

4. Realice las operaciones enunciadas de suma y resta de fracciones homogéneas:

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

$$\frac{23}{7} - \frac{14}{7} =$$

$$\frac{21}{13} + \frac{14}{13} + \frac{10}{13} =$$

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

$$\frac{15}{11} + \frac{10}{11} + \frac{21}{11} =$$

$$\frac{89}{13} - \frac{78}{13} =$$

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

$$\frac{103}{19} - \frac{94}{19} =$$

4. CONVERTIR UN FRACCIONARIO A NUMERO MIXTO:

1. $\frac{15}{4}$

7. $\frac{47}{4}$

2. $\frac{21}{8}$

8. $\frac{29}{6}$

3. $\frac{38}{11}$

9. $\frac{47}{2}$

4. $\frac{48}{5}$

10. $\frac{65}{9}$

5. $\frac{44}{9}$

11. $\frac{88}{7}$

6. $\frac{12}{9}$

12. $\frac{28}{3}$

5. CONVERTIR UN NUMERO MIXTO A FRACCION IMPROPIA:

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

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

$$4\frac{1}{8} =$$

$$3\frac{5}{6} =$$

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

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