

COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA
No.14-06-08CHICHICASTENANGO, QUICHÉ.

GUÍAS DE APRENDIZAJE A DISTANCIA COVID-19

Nombre del Centro Educativo: I.N.E.E.B., "PEM. DANIEL ADÁN GARCÍA BARRIOS"
Código del Establecimiento: 14-06-0298-45 Mes de Aplicación: SEPTIEMBRE
Nombre del Director: PEM. LUIS GILBERTO YAX TZUL No. de Tel. 58767600

Docente: Licda. María Elena Xón Chumil de Conoz	No. de Tel. 54674170
Grado: Primero Básico	Secciones: A,B,C,D,E.
Nombre del estudiante:	Clave:
Área: Matemática	
Fecha de aplicación: del 1 al 14 de septiembre de 2020	

1. COMPONENTE CURRICULAR

Temas a desarrollar:

1. Suma de fracciones
2. Resta de fracciones

Competencia. Calcula operaciones combinadas de los diferentes conjuntos numéricos (naturales, enteros y racionales) con algoritmos escritos, mentales, exactos y aproximados.

Indicador de logro: Opera con seguridad, justificando los pasos y métodos que sigue y verificando sus resultados.

2. COMPONENTE METODOLÓGICO

Metodología: Aprendizaje basado en el pensamiento.

Desarrollo de los temas:

SUMA Y RESTA DE FRACCIONES

Existen dos casos o modalidades posibles cuando nos encontramos sumando o restando fracciones:

Fracciones homogéneas
Poseen igual denominador

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

Fracciones heterogéneas
Poseen distinto denominador

$$\frac{5}{6} + \frac{3}{4}$$

FRACCIONES HOMOGÉNEAS.

Para sumar o restar fracciones homogéneas, basta con operar los numeradores y conservar el mismo denominador. **Ejemplo:**

$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{1+2}{4} = \frac{3}{4}$$

En el ejercicio podemos apreciar que se efectuó únicamente la suma entre los numeradores de las fracciones, y el resultado conserva el denominador de 4.

Resolviéndolo gráficamente tendríamos

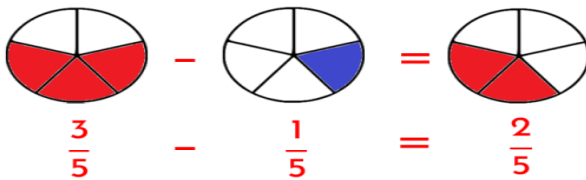
$$\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$$

Analicemos otro ejemplo pero ahora restando

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

En este ejercicio se efectúa la resta únicamente entre los numeradores y el resultado conserva el mismo denominador de 5.

Resolviéndolo gráficamente tendríamos



FRACCIONES HETEROGÉNEAS

Para sumar o restar fracciones heterogéneas, es necesario convertirlas en homogéneas. Para esto hay dos métodos.

I. MÉTODO DEL ASPA

Utilizado para 2 fracciones.



Por ejemplo:

$$\frac{A}{B} + \frac{C}{D} = \frac{A \times D \pm B \times C}{B \times D}$$

Ejemplo 1:

$$\frac{7}{9} + \frac{2}{5} = \frac{7 \times 5 + 9 \times 2}{9 \times 5}$$

$$\frac{7}{9} + \frac{2}{5} = \frac{35 + 18}{45}$$

$$\therefore \frac{7}{9} + \frac{2}{5} = \frac{53}{45}$$

II. MÉTODO DEL MCM

(Mínimo Común Múltiplo)

Ejemplo 1:

Resuelve: $\frac{5}{6} + \frac{4}{9}$

1. Calculamos el MCM (6; 9)

$$\begin{array}{r|l} 6-9 & 2 \\ 3-9 & 3 \\ 1-3 & 3 \\ 1-1 & 3 \end{array} \rightarrow \text{MCM}(6; 9) = 2 \cdot 3^2 = 18$$

$$2. \quad \frac{5}{6} \times \frac{3}{3} + \frac{4}{9} \times \frac{2}{2} = \frac{15 + 8}{18}$$

$$\therefore \frac{5}{6} + \frac{4}{9} = \frac{23}{18}$$

Actividad No. 1

Instrucciones. Complete las siguientes operaciones.

$$\frac{3}{8} + \frac{5}{6} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} + \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\text{m.c.m.}(8, 6) = \boxed{}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{4}{10} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} + \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\text{m.c.m.}(2, 10) = \boxed{}$$

$$\frac{5}{12} + \frac{3}{18} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} + \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\text{m.c.m.}(12, 18) = \boxed{}$$

Actividad No. 2

Instrucciones: Realice los siguientes ejercicios de suma de fracciones, después trace con una línea la respuesta de cada ejercicio.

$\frac{5}{3} + \frac{10}{9} =$

a) $\frac{173}{180}$

$\frac{19}{6} + \frac{11}{6} =$

b) $\frac{2}{3}$

$\frac{1}{2} + \frac{19}{3} =$

c) $6\frac{5}{6}$

$\frac{3}{15} + \frac{7}{15} =$

d) 5

$\frac{25}{90} + \frac{16}{30} + \frac{18}{120} =$

e) $2\frac{7}{9}$

Actividad No. 3

Instrucciones: Resuelva los ejercicios planteados, seguidamente busque los resultados en el cuadro y pinte con el color que corresponde a la operación.

A) $\frac{9}{4} - \frac{19}{9} =$

B) $\frac{11}{4} - \frac{13}{7} =$

C) $\frac{11}{5} - \frac{3}{2} =$

D) $\frac{3}{4} - \frac{1}{3} =$

E) $\frac{23}{20} - \frac{2}{5} =$

$\frac{3}{4}$	$\frac{11}{5}$	$\frac{6}{21}$	$\frac{41}{12}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{9}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{41}{12}$
$\frac{21}{7}$	$\frac{4}{17}$	$\frac{13}{3}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{11}{7}$	$\frac{36}{5}$	$\frac{28}{21}$	$\frac{5}{12}$
$\frac{71}{12}$	$\frac{45}{7}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{41}{3}$	$\frac{25}{28}$	$\frac{8}{15}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{11}{18}$	$\frac{3}{4}$
$\frac{19}{12}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{18}{7}$	$\frac{21}{8}$	$\frac{75}{6}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{54}{11}$	$\frac{5}{13}$	$\frac{81}{12}$
$\frac{31}{12}$	$\frac{69}{7}$	$\frac{81}{5}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{77}{4}$	$\frac{87}{9}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{2}{5}$	$\frac{5}{36}$	$\frac{11}{7}$	$\frac{41}{21}$	$\frac{5}{28}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{15}{9}$	$\frac{9}{4}$	$\frac{5}{2}$

Actividad No. 4

Suma y resta de fracciones

Instrucciones: Calcule y coloque cada fracción en su lugar

$\frac{13}{6}$ $\frac{29}{20}$ $\frac{11}{3}$ $\frac{9}{5}$ $\frac{15}{20}$ $\frac{8}{3}$ $\frac{7}{12}$ $\frac{55}{20}$ $\frac{6}{5}$ $\frac{17}{12}$

$\frac{13}{3}$ $\frac{-2}{3}$ -1 $\frac{-1}{2}$ $\frac{-3}{4}$ $\frac{-5}{6}$

$\frac{8}{5}$ $\frac{+1}{5}$ $\frac{-3}{5}$ $\frac{+1}{4}$ $\frac{-7}{10}$ $+2$

Modalidad. Se utilizará la plataforma soyineeb.com y se apoyará con la red social WhatsApp para la realimentación o resolución de dudas e inquietudes acerca de las actividades a realizar.

3. COMPONENTE DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

A. Herramienta De Evaluación De Desempeño:(Portafolio)

Instrucciones:

1. Habilitar un folder tamaño oficio para su portafolio.
2. Después de mandar las fotos de las guías de aprendizaje, favor de archivar estas guías en el portafolio de forma ordenada.
3. Al finaliza el trimestre debe entregar el portafolio.

B. Herramienta De Evaluación De Observación:(Lista de cotejo, uso exclusivo del docente)

Aspectos a calificar:

1. Completa correctamente las operaciones.
2. Relaciona las operaciones con sus respuestas.
3. Ubica las respuestas correctamente.
4. Coloca cada fracción en el lugar donde corresponde.
5. Aplica las normas ortográficas.

Mecanismo de Reforzamiento: - Resolución de dudas y acompañamiento de docente por teléfono o WhatsApp (54674170) en horario de 7:30 am a 12:30 pm.