
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: CURRICULAR		
Nombre del Documento: Plan de mejoramiento MATEMÁTICAS	Grado: 8 -9 Caminar en Secundaria	Página 1 de 4	
Docente: LUIS EMILIO MONTOYA A.	Período: UNO	Año: 2022	

Logros y competencias:

- Valora apropiadamente la importancia de las Expresiones Matemáticas en el ámbito cotidiano para establecer diferencias cuantitativas del mundo que lo rodea.
- Resuelve las Expresiones Matemáticas aplicando los procedimientos adecuados e interpretando la prioridad de operaciones y signos de agrupación.
- Aplica adecuadamente las relaciones de orden de los números Reales para organizar en forma ascendente y descendente una serie de números y fracciones.
- Identifica y utiliza adecuadamente los conceptos de fracciones equivalentes para establecer comparaciones y realiza operaciones básicas entre ellas.
- Utiliza las tablas de multiplicar para resolver los problemas de la vida cotidiana y resuelve operaciones combinadas en las expresiones matemáticas e interpreta sus resultados.

PLAN DE MEJORAMIENTO - MATEMÁTICAS – PRIMER PERÍODO (Grado 8-9)

ACTIVIDAD 1 – Expresiones Aritméticas (Operaciones Combinadas)

1. Resuelve las siguientes expresiones aritméticas aplicando la Jerarquía de Operaciones. Recuerda que debes mostrar el procedimiento para lograr el resultado.

Potenciación / Radicación -> Multiplicación / División -> Suma / Resta

$4 + 2 \times 5 = ?$	$25 \times 2 / 5 = ?$	$5^2 \times 3 + 25 - 100 = ?$
$8/2 + 5 \times 3 - 2^2 = ?$	$2^3 - 5 \times 2 / 5 - 4^2 = ?$	$15/3 - 2 \times 5 + 2 = ?$

2. Resuelve las siguientes expresiones aritméticas aplicando la Jerarquía de Signos de agrupación. Recuerda que debes mostrar el procedimiento para lograr el resultado.



Llaves { } -> Corchetes [] -> Paréntesis ()

$15/2 * (7 + (68 - 15 * 33 + (45^2 / 16) / 3) / 15) + 19 = ?$
$6(4 - 12/6 - 3(2^2 - 4) + 6 \times 5 - 3(2 - 4) (12/6 + 2)) = ?$
$3 + 5 \times (10 - (2 + 4)) - 4^2 / 8 = ?$
$15/2 * (7 + (68 - 15 + 6 \times 5 - 3(2 - 4) - 4^2 / 8) = ?$

ACTIVIDAD 2 – Relaciones de Orden

1. Ordena de Mayor a Menor los siguientes números enteros:

10	-3	0	5	-12	8	-6	-5	3	11
----	----	---	---	-----	---	----	----	---	----

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: CURRICULAR		
Nombre del Documento: Plan de mejoramiento MATEMÁTICAS	Grado: 8 -9 Caminar en Secundaria	Página 2 de 4	
Docente: LUIS EMILIO MONTOYA A.	Período: UNO	Año: 2022	

2. Ordena de Menor a Mayor los siguientes números enteros:

9	-3	0	7	-11	2	5	-5	3	8
---	----	---	---	-----	---	---	----	---	---

3. Ordena de mayor a menor las siguientes fracciones heterogéneas en cada columna.

$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{16}{8}$	$\frac{20}{17}$	$\frac{3}{15}$
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

4. Determina si es **Falsa o Verdadera** cada una de las relaciones de orden entre las fracciones siguientes. ¿Explica el porqué de tu respuesta?

Fracciones	F o V	Fracciones	F o V
$3/4 > 6/8$		$12/3 > 25/6$	
$12/5 < 3/2$		$13/12 < 14/13$	
$-2/5 > -3/5$		$2/8 < 4/16$	

ACTIVIDAD 3 – Fracciones Equivalentes



¿Las fracciones siguientes son equivalentes? Explica tu respuesta.

Fracciones	F o V	Fracciones	F o V
12/5 equivalente a 3/2		12/6 equivalente a 1/2	
28/13 equivalente a 56/26		60/12 equivalente a 10/2	
1/3 equivalente a 1/5		125/15 equivalente a 25/3	

ACTIVIDAD 4 – Sumas y Restas Lógicas

Ahora practiquemos la suma y la resta, en cada circulo vas ubicando el número que necesites para que te dé como resultado el número del siguiente cuadro.



<p> $50 \rightarrow \text{○} \rightarrow 63 \rightarrow \text{○} \rightarrow \text{○} \xrightarrow{-5} \text{○} \xrightarrow{-16} 50$ </p> <p> $30 \xrightarrow{+5} \text{○} \rightarrow 25 \rightarrow \text{○} \xrightarrow{-10} 30$ </p> <p> $77 \rightarrow \text{○} \rightarrow 60 \rightarrow \text{○} \rightarrow \text{○} \rightarrow 77$ </p> <p> $24 \xrightarrow{+14} \text{○} \rightarrow 33 \rightarrow \text{○} \rightarrow 24$ </p>	<table border="1" style="margin-bottom: 10px;"> <tr><td>1</td><td>+</td><td>5</td><td>=</td><td></td></tr> <tr><td>+</td><td></td><td>+</td><td></td><td>+</td></tr> <tr><td>3</td><td>+</td><td></td><td>=</td><td></td></tr> <tr><td>=</td><td></td><td>=</td><td></td><td>=</td></tr> <tr><td></td><td>+</td><td></td><td>=</td><td>14</td></tr> </table> <table border="1"> <tr><td>4</td><td>+</td><td>1</td><td>=</td><td></td></tr> <tr><td>+</td><td></td><td>+</td><td></td><td>+</td></tr> <tr><td>2</td><td>+</td><td></td><td>=</td><td></td></tr> <tr><td>=</td><td></td><td>=</td><td></td><td>=</td></tr> <tr><td></td><td>+</td><td></td><td>=</td><td>12</td></tr> </table>	1	+	5	=		+		+		+	3	+		=		=		=		=		+		=	14	4	+	1	=		+		+		+	2	+		=		=		=		=		+		=	12
1	+	5	=																																																
+		+		+																																															
3	+		=																																																
=		=		=																																															
	+		=	14																																															
4	+	1	=																																																
+		+		+																																															
2	+		=																																																
=		=		=																																															
	+		=	12																																															

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: CURRICULAR		
Nombre del Documento: Plan de mejoramiento MATEMÁTICAS	Grado: 8 -9 Caminar en Secundaria	Página 3 de 4	
Docente: LUIS EMILIO MONTOYA A.	Período: UNO	Año: 2022	

ACTIVIDAD 5 – Tablas de Multiplicar

Practicemos las tablas de multiplicar, Realiza el próximo ejercicio realizando cada una de las operaciones y poniendo el resultado en cada cuadro, trata de no utilizar calculadora, si no de practicar las tablas de multiplicar. Para pasar al siguiente cuadro deberás responder asertivamente cada una de las operaciones propuestas.

2×9	5×3		10×7	6×2		5×8	4×7	7×8	5×2
	9×9	2×4	7×1		9×3	4×4		1×6	7×9
6×9	2×10	LA OCA DE LAS TABLAS ¡Has ganado!					4×3		
		10×3	7×5	¡Has ganado!				6×6	
5×6	8×8	6×1		2×2		7×9	3×1	3×6	8×3
	3×4	7×5	3×2	2×8	9×4		4×2	9×5	

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ		
	Proceso: CURRICULAR		
Nombre del Documento: Plan de mejoramiento MATEMÁTICAS	Grado: 8 -9 Caminar en Secundaria	Página 4 de 4	
Docente: LUIS EMILIO MONTOYA A.	Período: UNO	Año: 2022	

ACTIVIDAD 6 – Operaciones con fracciones

Resuelve las siguientes expresiones aritméticas con fracciones

$\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$	$\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$	$\frac{7}{11} + \frac{2}{11}$	$\frac{4}{5} - \frac{2}{5}$
$\frac{1}{2} + \frac{2}{3}$	$\frac{1}{3} - \frac{5}{6}$	$\frac{2}{5} + \frac{2}{3}$	$\frac{4}{3} - \frac{3}{2}$

ACTIVIDAD 7 – SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- 1 - Andrea comió $\frac{1}{10}$ de pastel en el desayuno, $\frac{3}{10}$ en el almuerzo y $\frac{2}{10}$ en la cena. ¿Cuánto pastel comió Andrea en total?
- 2 - Tres tejedoras tienen que tejer un mantel. Una teje $\frac{1}{5}$, otra teje $\frac{3}{8}$. ¿Cuánto tiene que tejer la tercera?
- 3 - Julián borda flores en un pañuelo, para cada flor chica ocupa $\frac{2}{3}$ de metro de hilo de bordar y para una flor mediana $\frac{5}{6}$ de metro. Si planea bordar 2 flores chicas y una mediana ¿cuánto hilo va a necesitar?
- 4 - Si tengo $\frac{3}{4}$ de un pastel. ¿Cuánto me falta para tener 2 pasteles?
- 5 - Una costurera tiene $\frac{2}{3}$ de metro de tela y necesita $\frac{5}{2}$ metros para hacer un vestido. ¿Cuánto le falta?
- 6 - Moisés usa $\frac{1}{3}$ del día durmiendo, $\frac{1}{6}$ comiendo y $\frac{2}{5}$ estudiando. ¿Cuánto tiempo libre le queda?

CIBERGRAFÍA:

Ejercicios tomados de:

- <https://www.smartick.es/blog/matematicas/recursos-didacticos/operaciones-combinadas>
- <https://www.smartick.es/blog/matematicas/recursos-didacticos/operaciones-combinadas/>
- <https://www.problemasyequaciones.com/fracciones/operaciones/sumar-restar-multiplicar-dividir-numerador-denominador-problemas-ejercicios-resueltos.html>
- <https://www.todamateria.com/problemas-de-fracciones/>

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN:

- El trabajo se debe presentar en hojas de block, a mano, con letra legible y buena ortografía.
- No debe tener tachones ni enmendaduras.
- Recuerde que la recuperación consta de dos etapas, la primera es el trabajo escrito y la segunda la sustentación al Docente.

NOMBRE ESTUDIANTE:	FECHA:
NOMBRE Y FIRMA ACUDIENTE:	
DOCENTE:	