



# INSTITUCION EDUCATIVA LA PAZ

Código: GPP-FR-20

## GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE: PLAN DE MEJORAMIENTO DE PERIODO

Versión: 01

Página 1 de 1

Área o asignatura	Docente	Estudiante	Grado	Fecha de entrega	Periodo
Matemáticas	Diana Palacio Santiago Montoya		Octavo	Febrero 29 de 2020	Primero

<b>¿Qué es un refuerzo?</b>  Es una actividad que desarrolla el estudiante adicional y de manera complementaria para alcanzar una o varias competencias evaluadas con desempeño bajo.	<b>Estrategias de aprendizaje</b>  Realizar actividades de autoaprendizaje sobre los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"><li>• Conjuntos numéricos</li><li>• Operaciones con números naturales, enteros y racionales.</li></ul>
<b>Actividades de autoaprendizaje:</b> Observación de vídeos, lecturas, documentos, talleres, consultas.	
*Los cuadernos desatrasados no constituyen evidencia de aprendizaje	

Competencia	Actividades	Entregables	Evaluación
<input type="checkbox"/> Utilizo números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos.	1. Resolver el taller presentado a continuación.	1. Entregar en hojas de bloc cuadriculadas el taller propuesto, organizado y con su respectivo proceso.	El entregable 1 representa un 30% de la nota de recuperación. <b>FECHA DE ENTREGA: Abril 20 de 2020</b>
<input type="checkbox"/> Resuelvo problemas y simplifico con cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones y operaciones entre ellos.	2. Presentar prueba escrita sobre todo lo trabajo en clase. Sustentación del taller anterior	Quienes no lo entregaron físicamente deben enviar las fotos organizadas en un archivo PDF.  2. Evaluación escrita. En caso de continuar con la contingencia sería virtual.  En su momento se informará a cuál correo o a través de que plataforma se realizará la entrega y se presentará la prueba.	El entregable 2, es decir la evaluación representa un 70% de la nota de recuperación. <b>FECHA DE PRESENTACIÓN: Abril 22 del 2020</b>

**TALLER DE RECUPERACIÓN  
MATEMÁTICAS 8ª  
PRIMER PERÍODO**

**Todos los puntos deben tener su respectivo proceso**

1. Escribir  $\in$  o  $\notin$  en cada casilla según corresponda:

Número	N	Z <sup>+</sup>	N0	Z -	Z
12					
0					
-8					
3					
-2					
7					

2. Resolver

a)  $3 + (-6) + 8 - 6 =$

b)  $(-3) + (-5) + 7 - 4 =$

c)  $(-5) + 2 + (-4) - 3 =$

3. Ordenar en sentido creciente, representar gráficamente en la recta numérica, calcular los valores absolutos de los siguientes números: 9, -5, 2, -4, 1, -8, 0, -11, 7

4. En cada numeral escribir los números enteros que cumplen la condición que se indica:

- a) Su valor absoluto es 17.
- b) Son mayores que -7 y menores que +2.
- c) Su valor absoluto es menor que 3.
- d) Son mayores que -5 y menores que 3.
- e) Su valor absoluto es menor que 2.

5. Escribir cuatro números Z comprendidos:

- a) Entre -8 y 0
- b) Entre 2 y -7
- c) Entre -6 y -1
- d) Entre 3 y 11

6. Responder las siguientes preguntas:

a) ¿Qué operaciones no se pueden hacer siempre en el conjunto de los números N y por qué?

b) ¿Qué operaciones se pueden hacer siempre en el conjunto de los números racionales y por qué?

7. Plantear y resolver las siguientes operaciones:

a) Restar (-67) de (-26) =

b) De 61 restar (-53) =

c) Restar (-37) de (-69) =

8. Representa y escribe a qué planta llegas en cada caso.

- Estás en la planta 11 y subes 2 plantas.
- Estás en la planta 14 y bajas 6 pisos.
- Estás en la planta 22 y bajas una planta.
- Estás en la planta 0 y subes 4 plantas.
- Estás en la planta 12 y bajas 2 plantas.

9. Completar el siguiente cuadro:

Valores				$a - b + c - d$	$(-a) + b - (-c) + (-d)$
a	b	c	d		
2	1	- 4/3	-8		
$\frac{-3}{2}$	-6	5	9		
-4	3/4	1	-5		

10. Resolver

a)  $44 \div (8 - 2 + 5) =$

b)  $(7 - 1 + 9 \div 3) \times 6 =$

c)  $(9 + 3 - 16 - 3) \times 8/3 =$

11. Justificar cada situación dando un ejemplo:

a) Si multiplicas 2 números enteros que no tienen el mismo signo, ¿el resultado será un número entero positivo o uno negativo?

b) Si multiplicas 2 números enteros negativos, ¿el resultado será un número entero negativo o positivo?

c) Si multiplicas 2 números enteros, ambos positivos ¿el resultado será un número entero positivo o negativo?

12. Resolver y completar la siguiente tabla:

a	b	c	$a \cdot b \cdot c$	$b \cdot (a+c)$	$a \cdot c \cdot (-1)$
4	-2	5			
-2	-3	-4			
2	1	-8			
-5	6	-3			

13. Escribir V, si la expresión es verdadera o F, si es falsa. Justificar cada respuesta.

- a) En el desarrollo de los polinomios no es necesario tener en cuenta el orden de las operaciones.
- b) El producto entre dos Z de igual signo es negativo.
- c) El producto de cuatro Z algunas veces es positivo.
- d) Polinomio aritmético es: una expresión matemática en la que se encuentran indicadas varias operaciones matemáticas que no pueden tener signos de agrupación.
- e) Para eliminar signos de agrupación en un polinomio aritmético, se elimina cada signo de agrupación de afuera hacia adentro.
- f) La ley de signos se aplica en la suma y en la resta de números Z.
- g) El cociente entre dos Z<sup>-</sup> es negativo.
- h) El producto entre dos (2) Z<sup>-</sup> y dos (2) Z<sup>+</sup> es negativo.

14. Resolver los siguientes polinomios

- a)  $-25 - (-18 + 26 - 40) + (-58 + 70 - 200) - 6 =$
- b)  $-50 - \{36 - [-38 + (25 - 50 + 4) - 9] + 12\} - 40 =$
- c)  $40 + (-9 + 18 + 36 - 7) - (-25 + 42 - 23) - 14 =$
- d)  $5 + (4 - 2) - \{34 + (2 \cdot 3) - [38 + 24 - (8 + 2) - 8] + 24\}$
- e)  $[15 - (8 - 5)] \cdot [5 + (6 - 4)] - 3 + (8 - 6) =$

15. Escribir V, si la expresión es verdadera o F, si es falsa. Justificar cada respuesta.

- a) La división entre dos números racionales siempre es un número racional.
- b) La fracción  $\frac{3}{4}$  es equivalente a la fracción  $\frac{6}{8}$
- c) El producto entre dos números racionales no puede dar como resultado un número entero.

16. Resolver las operaciones y simplificar los resultados hasta obtener una fracción irreducible.

a.  $\frac{1}{7} + \frac{3}{4}$

b.  $\frac{2}{3} + \frac{1}{5}$

c.  $\frac{4}{35} + \frac{2}{7}$

d.  $\frac{7}{30} - \frac{4}{5}$

e.  $\frac{5}{6} - \frac{13}{10}$

f.  $\frac{9}{3} \times \left(\frac{-1}{4}\right)$

g.  $\frac{5}{6} \div \frac{1}{7}$

h.  $\frac{-3}{7} \div \frac{2}{10}$

i.  $\frac{1}{5} \times \frac{4}{7}$

j.  $\frac{-4}{7} \div \frac{5}{12}$

17. Escribir en la casilla el signo < , > o = según corresponda

a.  $\frac{-2}{7} \square \frac{-4}{28}$

d.  $\frac{-6}{4} \square \frac{-3}{2}$

b.  $\frac{1}{4} \square \frac{3}{12}$

e.  $\frac{1}{5} \square \frac{-7}{3}$

c.  $\frac{2}{9} \square \frac{-1}{3}$

f.  $\frac{8}{3} \square \frac{4}{5}$

18. Resolver los siguientes polinomios

$$\text{a) } \frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{5}{4} - \frac{1}{6} =$$

$$\text{e) } \frac{5}{6} - \left(-\frac{1}{3} + \frac{3}{2}\right) - \frac{3}{4} + \left(-\frac{7}{2} + \frac{3}{4}\right) =$$

$$\text{b) } -\frac{5}{9} - \frac{1}{6} - \frac{2}{3} + \frac{3}{2} =$$

$$\text{f) } \frac{1}{6} + \left[-\frac{1}{4} - \left(\frac{5}{6} - \frac{3}{4}\right)\right] + \left(\frac{1}{4} - \frac{3}{2}\right) =$$

$$\text{c) } 2\frac{1}{4} + \frac{5}{8} - \frac{3}{10} - 1 - \frac{2}{5} =$$

$$\text{g) } \frac{1}{9} + \left[-\frac{1}{4} - \frac{3}{4} \left(\frac{1}{6} - \frac{4}{3}\right) + \frac{1}{6} \left(-\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right) + \frac{1}{3}\right] =$$

$$\text{d) } \frac{2}{5} - \frac{5}{4} + 2 - \frac{7}{10} =$$

$$\text{h) } -\left[\frac{4}{15} - \left(1\frac{1}{3} - \frac{5}{6}\right) + \frac{1}{4} - \frac{2}{3} \left(2 - \frac{3}{10}\right)\right] + \frac{1}{2} =$$