

	INSTITUCION EDUCATIVA LA PAZ		Código: GPP-FR-20		
	GUÍA DE AUTOAPRENDIZAJE: PLAN DE MEJORAMIENTO DE PERIODO		Versión: 01		
			Página 1 de 8		

Área o asignatura	Docente	Estudiante	Grado	Fecha de entrega	Periodo
MATEMÁTICA Y GEOMETRÍA	Marta Ayala, Agustín Diaz		9° 1, 2, 3, 4, 5, 6	A partir de la semana 9 de 2024	1

<p>¿Qué es un refuerzo?</p> <p>Es una actividad que desarrolla el estudiante adicional y de manera complementaria para alcanzar una o varias competencias evaluadas con desempeño bajo.</p> <p>Actividades de mejoramiento: El plan de mejoramiento consiste en realizar las actividades propuestas en la guía de plan de mejoramiento final que se encuentra en la plataforma Moodle y en físico que le proporcionará su maestro.</p>	<p>Estrategias de aprendizaje</p> <p>Realizar actividades de autoaprendizaje sobre los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conjuntos numéricos • Los números reales y sus operaciones • Intervalos e inecuaciones • Potenciación de números reales y sus propiedades • Radicación de números reales y sus propiedades
--	--

Competencia	Actividades	Entregables	Evaluación
Utiliza los números reales en sus diferentes representaciones, que implique comparaciones de cantidades fijas y variables en diferentes contextos.	1. Ingrese a la página web del Colegio y desarrolle la guía de autoaprendizaje Plan de Mejoramiento Primer Periodo.	Realizar en el cuaderno las actividades pedidas en la guía Plan de Mejoramiento Primer Recuerde realizar los procedimientos,	30%
Reconocer los diferentes conjuntos numéricos que conforman los números reales. Aplicar las propiedades características de la potenciación y la radicación	2. Realizar evaluación de sustentación proporcionada por el maestro en la clase.	Responda la evaluación para sustentas actividades de plan de mejoramiento.	70%

* Para los talleres, resuelva los ejercicios, problemas o preguntas en el cuaderno, indicando procedimiento o argumentos a las preguntas hechas por los docentes. La presentación de los trabajos debe ser ordenada y clara. Para la sustentación del trabajo, debe presentarla puntualmente como se lo indique el docente; si usted no presenta los trabajos en los tiempos indicados, no se le podrán valorar en los tiempo establecidos por la Institución.



\mathbb{R} : Reales

\mathbb{I} : Irracionales

\mathbb{Q} : Racionales

\mathbb{Z} : Enteros

\mathbb{N} : Naturales



1. Pertenecen al conjunto de los números Naturales:

- A. $-3, 5, 0, \frac{1}{2}$
- B. $3, 4, 1890, 6$
- C. $3, 5, -1, 2$
- D. $\sqrt{2}, \pi, e, \sqrt{10}$

2. Pertenecen al conjunto de los números Racionales:

- A. $3, 5, 0, \frac{1}{2}$
- B. $3, 4, 1890, 6.35678\dots$
- C. $\sqrt{3}, 5, -1, 2$
- D. $\sqrt{2}, \pi, e, \sqrt{10}$

**3. Pertenecen al conjunto de los números irracionales:**

A. $3, 5, 0, \frac{1}{2}$

B. $3, 4, 1890, 6.35678\dots$

C. $\sqrt{3}, 5, -1, 2$

D. $\sqrt{2}, \pi, e, \sqrt{10}$

1) *Completá con un número real, para que se verifiquen las desigualdades:*

$3,9 < \text{.....} < 3,997$

$2,645 < \text{.....} < \sqrt{7}$

$3,14 < \text{.....} < \pi$

$\sqrt{2} < \text{.....} < \frac{\pi}{2}$

2) *¿Cuántos números hay entre 1 y 2 explicá tu respuesta.*

3) *Dados los siguientes números reales, indicá cuáles son racionales, y cuáles irracionales.*

a. $1,21522152215\dots$

b. $2,1344413344\dots$

c. $\frac{2}{5}\pi$

d. $\sqrt[4]{0,0026}$

e. -136

f. $\pi - \frac{1}{3}\pi$



4) *Define si el enunciado es verdadero o falso:*

- Todo número real es racional
- Todo número irracional es real
- Entre dos números enteros, siempre hay otro número entero
- El número siguiente a 3,5 es 3,6
- Entre dos números reales, siempre hay otro número real
- Los números racionales e irracionales, forma el conjunto de los números irracionales
- Los números racionales pueden tener infinitas cifras decimales periódicas
- Existen números reales que no son racionales

5) *Representar como intervalo real los siguientes subconjuntos:*

A: todos los números reales mayores que -5 y menores o iguales que -1

B: Todos los números reales mayores o iguales a $\frac{1}{2}$ y menores que 3

C: Todos los números reales menores o iguales a 8.



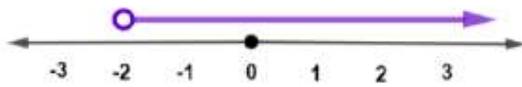


6) *Completá la tabla marcando todos los conjuntos a los que pertenecen los siguientes números:*

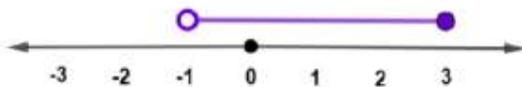
N°	N	Z	Q	I	R
-5,3					
$\sqrt{9}$					
$\sqrt{2}$					
5,74545454 ...					
6,246810..					
3					
3,24					



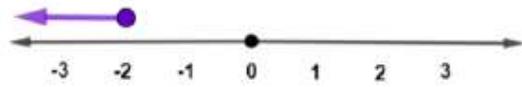
1. Relaciona cada intervalo con su respectiva representación gráfica



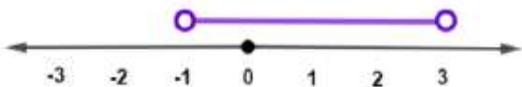
$[-1, 3]$



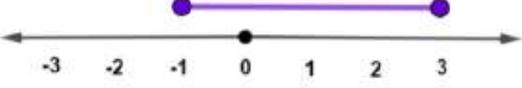
$(-\infty, -2]$



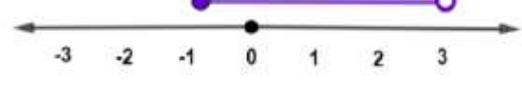
$[-1, 3)$



$(-2, +\infty)$



$(-1, 3)$



$(2, +\infty)$

2. Completa la tabla



$(-1, +\infty)$ $(-1, 4]$ $(-\infty, -1]$

$[-1, 4)$ $(-1, 4)$ $[-1, 4]$



$$-1 \leq x \leq 4 \quad -1 < x < 4 \quad -1 \leq x < 4$$

$$x \leq -1 \quad -1 < x \leq 4 \quad x > -1$$

Intervalo	Forma gráfica	Forma algebraica
		
$(-1, 4)$		
		$-1 \leq x \leq 4$
		
$(-1, 4]$		
		$x \leq -1$

POTENCIACIÓN Y PROPIEDADES

Resuelva los siguientes ejercicios de potenciación. Aplique las propiedades.

SELECCIONE LA RESPUESTA CORRECTA

1. La base de la potencia $-(-6)^5$ es:

A. 6

B. -6

C. -6×5

D. 5

2. Escribe el producto de $5^2 \cdot 5^4$ como una sola potencia:

A. 10^6

B. 5^6

C. 25^6

D. 5^8

68

3. Escribe el cociente de $6 \underline{\quad} 4$ como una sola potencia:

A. 6^4

B. 2

C. 6^2

D. 6^{12}



4. Exprese con una sola potencia $\frac{(-5)^6 \cdot (-5)^6}{(-5)_4}$

- A. $(-5)^9$ B. $(-5)^8$ C. $(-5)^{32}$ D. $(-5)^3$

5. Resuelva $[(-4)^0]^5$

- A. 5 B. -5 C. 1 D. -1

6. Simplifique y resuelva $(-4y)(-9y^9)$

- A. $-13y^9$ B. $36y^{10}$ C. $4y - 9y^9$ D. $-36y^{10}$

7. Resuelva $7a^{-5}b^3$

- A. $7ab^{-15}$ B. $\frac{b^3}{7a^5}$ C. $\frac{7b^3}{a^5}$ D. $7a^5b^{-3}$

8. Resolver $(t^{-2})^6$

- A. t^{12} B. $\frac{x}{12}$ C. $\frac{1}{t^{12}}$ D. $\frac{1}{t^{64}}$