



PLAN DE MEJORAMIENTO PARA ESTUDIANTES

DOCENTE: Fabio René Quicazán Baracaldo	AREA, ASIGNATURA Y/O DIMENSIÓN: Matemáticas
GRADO: octavo PERIODO: 2022	FECHA ELABORACION Y ENTREGA AL ESTUDIANTE 3 de octubre 2022
COMPETENCIA(S) NO ALCANZADA(S)	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR <p>Construye representaciones, argumentos y ejemplos de propiedades de los números racionales y no racionales Reconoce la existencia de los números irracionales como números no racionales de acuerdo con sus características y propiedades. Reconoce los diferentes usos y significados de las operaciones (convencionales y no convencionales) y del signo igual (relación de equivalencia e igualdad condicionada) y los utiliza para argumentar equivalencias entre expresiones algebraicas y resolver sistemas de ecuaciones.</p>
COMPETENCIAS PARA PROFUNDIZAR	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD <p>Construye representaciones, argumentos y ejemplos de propiedades de los números racionales y no racionales Reconoce la existencia de los números irracionales como números no racionales de acuerdo con sus características y propiedades. Reconoce los diferentes usos y significados de las operaciones (convencionales y no convencionales) y del signo igual (relación de equivalencia e igualdad condicionada) y los utiliza para argumentar equivalencias entre expresiones algebraicas y resolver sistemas de ecuaciones.</p>
CRITERIOS DE EVALUACION 1. Debe realizar las actividades descritas en hojas cuadriculadas tamaño carta. 2. Debe justificar verbalmente o con una prueba escrita cómo desarrollo cada una de las actividades. 3. Debe presentar esta hoja con el trabajo de nivelación la cual debe estar marcada con el nombre del estudiante. 4. El trabajo debe ser presentado con buena letra y de forma ordenada, debe tener un aspecto agradable, si enmendaduras ni tachones. 5. Debe ser presentado en la fecha establecida 6. El Trabajo escrito tiene una valoración 50% y la Sustentación del 50%. 7. Por ser un trabajo de nivelación su valoración no puede superar la nota de 3.0.	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS <ul style="list-style-type: none">Textos de matemáticas grado octavo.Las guías proporcionadas durante los períodos.Consultas en la internet de los temas trabajados.
ANEXOS (Guías – Talleres): Guías de trabajo propuestas durante el periodo. Actividades anexas a este formato	
FECHA DE ENTREGA 801 (D4) 20 de octubre 2022 802 (D7) 26 de octubre 2022 803 (D5) 24 de octubre 2022	FECHA DE PRESENTACION 801 (D4) 20 de octubre 2022 802 (D7) 26 de octubre 2022 803 (D5) 24 de octubre 2022
ESTUDIANTE	VALORACIÓN DOCENTE
Revisado Coordinación académica. MARIA LUCY GUTIERREZ VILLARRAGA	

TRABAJO DE NIVELACIÓN

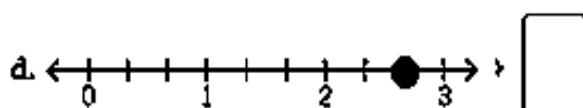
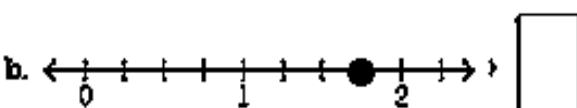
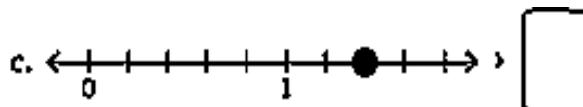
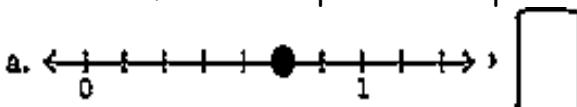
ÁREA: MATEMÁTICAS
GRADO: OCTAVO

ASIGNATURA: MATEMÁTICAS
FECHA: OCTUBRE 2022

DOCENTE: FABIO RENÉ QUICAZÁN

ACTIVIDAD 1.

1. Escribe la fracción representada por el punto en la recta numérica.



2. Ubica las siguientes fracciones en la recta numérica.

a. $\frac{4}{9}$

c. $\frac{7}{8}$

b. $1\frac{5}{6}$

d. $\frac{12}{4}$

3. Escribe la fracción representada en cada caso. Luego, ubícala en la recta numérica.



ACTIVIDAD 2

1. Realiza las siguientes sumas:

$$\frac{5}{6} + \frac{2}{6} = \boxed{} \quad \frac{1}{8} + \frac{6}{8} = \boxed{} \quad \frac{4}{7} + \frac{2}{7} = \boxed{} \quad \frac{3}{11} + \frac{5}{11} = \boxed{}$$

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \boxed{} \quad \frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \boxed{} \quad \frac{6}{15} + \frac{7}{15} = \boxed{} \quad \frac{6}{5} + \frac{2}{5} = \boxed{}$$

2. Resta y simplifica:

$$\frac{4}{8} - \frac{2}{8} = \boxed{} \quad \frac{7}{10} - \frac{2}{10} = \boxed{} \quad \frac{4}{6} - \frac{2}{6} = \boxed{}$$

$$\frac{11}{15} - \frac{2}{15} = \boxed{} \quad \frac{14}{9} - \frac{2}{9} = \boxed{} \quad \frac{11}{12} - \frac{1}{12} = \boxed{}$$

3. Completa los procedimientos de cada operación,

a. $\frac{7}{6} + \frac{2}{5} = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

b. $\frac{1}{7} + \frac{1}{8} = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

c. $\frac{7}{13} + \frac{5}{10} = \frac{\boxed{} + \boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

d. $\frac{7}{5} - \frac{1}{3} = \frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

ACTIVIDAD 3

1. Resuelve las siguientes multiplicaciones de fracciones.

$$\frac{9}{4} \times \frac{8}{2} = \boxed{} \quad \frac{5}{3} \times \frac{6}{2} = \boxed{}$$

$$\frac{6}{8} \times \frac{5}{9} = \boxed{} \quad \frac{5}{9} \times \frac{7}{10} = \boxed{}$$

$$\frac{5}{3} \times \frac{3}{8} = \boxed{} \quad \frac{6}{8} \times \frac{5}{3} = \boxed{}$$

2. Relaciona las expresiones de la columna de la izquierda con las fracciones de la derecha.

a. La mitad de un cuarto. 1. $\frac{1}{6}$

b. Un cuarto de un quinto. 2. $\frac{11}{30}$

c. La tercera parte de un medio. 3. $\frac{1}{20}$

d. El triple de un cuarto. 4. $\frac{2}{21}$

e. Un tercio de dos séptimos. 5. $\frac{1}{8}$

f. Once quintos de un sexto. 6. $\frac{3}{4}$

3. Resolver los siguientes problemas:

Joaquina festejó su cumpleaños y su mamá había preparado una torta para todos los chicos. El día del cumpleaños comieron $\frac{2}{10}$ de la torta y, al día siguiente, comieron $\frac{3}{5}$ del total.

¿Sobró torta? ¿Cuánto?

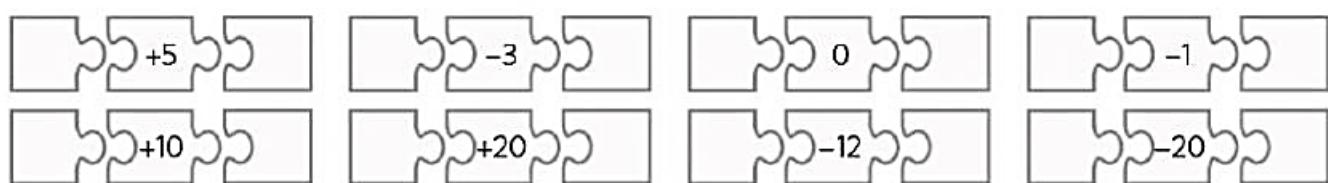
Hay 4 envases de dulce de leche. El más grande contiene 1.000g., el segundo contiene $\frac{1}{2}$ del más grande, el tercero contiene $\frac{1}{4}$ del más grande y el más chico contiene $\frac{1}{5}$ del más grande
¿Cuánto contiene cada envase de dulce de leche?

ACTIVIDAD 4

- 1 Relaciona cada situación con su expresión en números enteros.

Aparcamiento en el sótano 4	-20
3°C bajo cero	-4
300 metros sobre el nivel del mar	+300
Una deuda de 20€	-3

- 2 Escribe el número anterior y posterior de los siguientes números:



- 3 Compara estos números. Utiliza > y < según corresponda.

+9 ○ +6	+2 ○ -2	0 ○ -2	+5 ○ -7
-10 ○ +2	-1 ○ +4	+2 ○ -5	-7 ○ -3

- 4 En un centro comercial tres personas cogen el ascensor en la planta 7 ¿Quién se bajará primero?

Santi
Marta
Ava



ACTIVIDAD 5

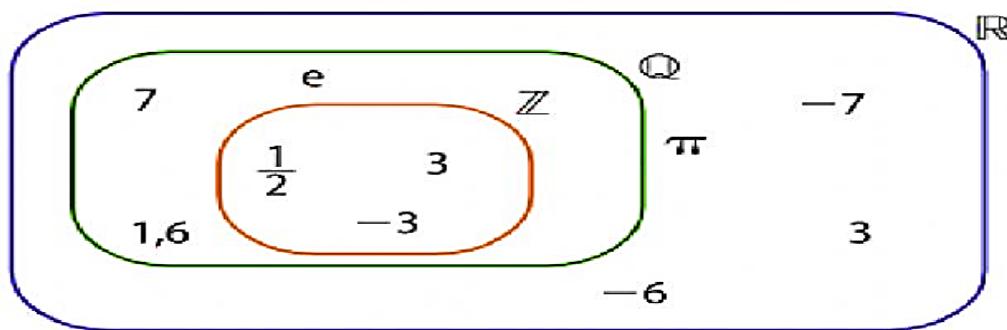
- Marca con un ✓ los conjuntos a los que pertenecen los números. MARQUE EL CONJUNTO AL QUE PERTENECE

1.

Número	Conjunto	N	Z	Q	I	R
-0,765				✓		
$\sqrt[3]{-5}$						
$-\frac{9}{3}$						
11						
4,010020003...						
$\sqrt{10}$						

► Tacha en cada conjunto los elementos que no pertenezcan a él. MARQUE LOS NÚMEROS INCORRECTOS DE CADA CONJUNTO

2.



ACTIVIDAD 6

1. Determine el valor que tiene cada letra

a) $x + 2 = 7$ c) $x - 4 = 3$ e) $10x = 100$

b) $2x = 12$ d) $\frac{x}{3} = 5$ f) $\frac{x}{12} = 8$

2. Escribe expresiones algebraicas que describan los siguientes enunciados:

- 5 números consecutivos.
- la suma entre un número y su tercera parte.
- el triple de un número más el número al cuadrado.
- la mitad de un número más el doble.
- la media aritmética de las 3 calificaciones obtenidas.

ACTIVIDAD 7

1. Realiza la operación correspondiente entre los siguientes monomios.

$3x^2 - 2x^2 =$ $6x - 9x =$

$9x - 12x =$ $-5x^2 - 9x^2 =$

$-8x - 4x =$ $5x - 2x^2 =$

$x - 8x =$ $4x - x =$

$9x^3 - 5x^3 =$ $8x^2 - 3x^3 =$

2. Realizar la siguiente multiplicación de monomio.

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| a. $(-6x^3)(7x^4)$ | b. $(2y^8)(9y^9)$ |
| c. $(3y)(y^2)$ | d. $(x^2)(-2x^2)$ |
| e. $(-3x^2y)(2x^3y)$ | f. $(-2xy)(-2xy)$ |
| g. $(2x^2yz^3)(3x^3yz^3)$ | h. $(x^{10}yz^3)(3x^3yz^3)$ |
| i. $(3x^5y)(4x^6y^6z^6)$ | j. $(-2y^5z)(x^2z)$ |

3. Divide los siguientes monomios e indica si el resultado es o no un monomio.

a) $\frac{-24x^4}{3x^2} =$ d) $\frac{9x^5y^2}{3x^2y^3} =$ _____

b) $\frac{-45x^2t^4}{10x^2t^3} =$ _____ e) $\frac{8a^3b^2}{4a^4b} =$ _____

c) $\frac{8x^2}{16xy} =$ _____ f) $\frac{15z^2y^3}{30z^4y} =$ _____

4. Desarrolla las siguientes divisiones entre un polinomio y un monomio.

a) $\frac{8x^3 + 12x^2}{4x}$

b) $\frac{25x^4y^6 - 125x^7y^4}{25x^2y^3}$

c) $\frac{8x^8y^5 - 12x^4y^8 + 16x^5y^6}{\frac{4}{3}x^2y}$

d) $\frac{32x^8y^9 - 48x^9y^{10} - 24y^2}{8y^3}$

e) $\frac{21x^8y^5 - 15x^6y^4 + 35x^7y^9}{5x^3y^3}$