



PLAN DE MEJORAMIENTO PARA ESTUDIANTES

DOCENTE: Fabio René Quicazán Baracaldo	AREA, ASIGNATURA Y/O DIMENSIÓN: algebra	
GRADO: octavo PERIODO: tercero	FECHA ELABORACION Y ENTREGA AL ESTUDIANTE 6 de octubre 2023	
COMPETENCIA(S) NO ALCANZADA(S)	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR	
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.	<p>Debe realizar el trabajo de nivelación en hojas cuadrículadas y anexar este formato con sus anexos.</p> <p>El trabajo de nivelación debe mostrar un conocimiento claro y preciso del concepto algebraico propuesto en la guía de trabajo.</p> <p>La actividad es presentada de acuerdo con las instrucciones dadas en los CRITERIOS DE EVALUACIÓN, de manera clara, organizada, e inteligible.</p> <p>Presentar el trabajo de nivelación en el tiempo asignado y realizar una sustentación de este.</p>	
CRITERIOS DE EVALUACION	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Debe realizar las actividades descritas en hojas cuadrículadas 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 40% y la Sustentación del 60%. 7. Por ser un trabajo de nivelación su valoración no puede superar la nota de 3.0. 	<ul style="list-style-type: none"> • Textos de matemáticas grado octavo. • Las guías proporcionadas durante los periodos. • 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	FECHA DE PRESENTACION	
801 (D8) 8 de noviembre 2023	801 (D8) 8 de noviembre 2023	
802 (D4) 4 de noviembre 2023	802 (D4) 4 de noviembre 2023	
803 (D7) 7 de noviembre 2023	803 (D7) 7 de noviembre 2023	
ESTUDIANTE	VALORACIÓN	DOCENTE
Revisado Coordinación académica. MARIA LUCY GUTIERREZ VILLARRAGA		

TRABAJO DE NIVELACIÓN

ÁREA: MATEMÁTICAS

ASIGNATURA: ALGEBRA

DOCENTE: FABIO RENÉ QUICAZÁN

GRADO: OCTAVO

FECHA: 6 DE OCTUBRE 2023

1. Analiza las operaciones propuestas y simplifica las expresiones:

a) $x+x+x$

f) $5n + 3n + 10$

k) $8 + 4k - 2k$

b) $m+m+m+m+m$

g) $b+ 4b - 2b$

l) $w + w + w$

c) $p + 10p$

h) $12b + 1 + 3$

m) $12 + 8n + 6n$

d) $5x - x$

i) $9m + 6m - 7$

n) $15x - x$

e) $9m - 2m$

j) $n + n + 2n$

o) $w + 2w$

2. Simplifica las siguientes expresiones acudiendo a las reglas correspondientes.

a. $(+2x^3) (-5x^3) =$

f. $(-x^2y^3)(-4y^3z^4) =$

b. $(12x^3) (4x) =$

g. $(abc)(cd) =$

c. $(a^2b^3) (3a^2x) =$

h. $(-15x^4y^3)(-16a^2x^3) =$

d. $(-4m^2)(-5mn^2p) =$

i. $(3a^2b^3)(-4x^2y) =$

e. $(5a^2y) (-6x^2) =$

j. $(3a^2bx)(7b^3x^5) =$

3. Aplicando la ley distributiva resuelve las siguientes expresiones

1) $5(c+4)$

13) $z - 6(-1+x)$

2) $4(5-x)$

14) $3(x+y+z)$

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

15) $2 - (x-12) + 4y$

4) $5(-a+b)$

16) $3(5x-4y)$

5) $7x^2 - 3(x+4)$

17) $4y(y+2y^2)$

6) $-10(-9+4x)$

18) $2a(3a-b+1)$

7) $-11+4(b+2c)+5-7b$

19) $x(1+2x-y)$

8) $-m(n-1)$

20) $2a(b-a)$

9) $-(x+6)$

21) $(a-3ab)b$

10) $-2(a-2b)$

22) $2xy(x+3x-x^2)$

11) $-a(-c+6bc)$

23) $x^2(1+2x-y^2)$

12) $4(3x-2)$

4. Escribe (v) si la afirmación es verdadera y (F) si es falsa.

a) $\frac{a^2 - b^2}{a - b} = a + b$

d) $\frac{a^2 + b^2}{a + b} = a - b$

b) $\frac{x^2 - y^2}{a + b} = a - b$

e) $\frac{4^2 - y^2}{4 + y} = 4 - y$

c) $\frac{4m^2 - 9}{2m - 3} = 2m + 3$

f) $\frac{14 - 64}{4 - 8} = 4 - 64$

5. Siguiendo los modelos de cocientes notables simplifique las siguientes expresiones:

a. $\frac{m^2 - x^2}{m - x} =$

b. $\frac{a^3 - n^3}{a - n} =$

c. $\frac{e^2 - k^2}{e + k} =$

d. $\frac{p^3 + h^3}{p + h} =$

e. $\frac{n^3 - m^3}{n - m} =$

f. $\frac{z^2 - q^2}{z + q} =$

g. $\frac{f^3 + u^3}{f + u} =$

h. $\frac{r^2 - y^2}{r - y} =$

6. Determinar las expresiones equivalentes.

a. $\frac{64 - x^2}{8 + x} =$

b. $\frac{16 - y^2}{4 + y} =$

c. $\frac{9 - 4}{3 + 2} =$

d. $\frac{9 - (mn)^3}{3 - mn} =$

e. $\frac{y^3 + 8x^3}{y + 2x} =$

f. $\frac{25b^3 - 125y^3}{5b - 5y} =$

g. $\frac{196x^2 - 121n^2}{14x - 11n} =$

h. $\frac{(2m)^2 - (3)^2}{2m + 3} =$

7. Lee y resuelve el siguiente problema:

El área de una puerta está modelada por la expresión $64x^2 - 9$ ¿Cuál es su altura?, si el ancho es el expresado en la figura.

$| - 8x + 3 |$

