



UNIDAD EDUCATIVA NICOLÁS JIMÉNEZ

AME: 17H01550
Tobías Godoy N3 - 173 y Giovanni Calles

EMAIL: 17h01550@gmail.com
Mariana de Jesús - Calderón

EXAMEN PRIMER TRIMESTRE DE MATEMÁTICA 2025 -2026

NOMBRE: FECHA

CURSO: Tercero ESPECIALIDAD: PARALELO:

Docente:
MSc. PABEL
ARCINIEGA.

PUNTAJE TOTAL: 12

CALIFICACIÓN: /10

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente cada una de las siguientes preguntas, dispone de sesenta minutos para resolver su examen. Utilice esferográfico, los tachones y borradores anulan la respuesta, el puntaje asignado a cada pregunta lo encontrará en cada ítem. Evite pedir o prestar materiales durante su evaluación. El estudiante que intente copiar se le aplicará el Reglamento de la LOEI, Art.226 Deshonestidad Académica y "recibirá la calificación de **CERO**"

INDICADOR DE EVALUACIÓN

Ejemplifica situaciones reales en las que se utilizan los números enteros; establece relaciones de orden empleando la recta numérica en la solución de expresiones con operaciones combinadas, empleando correctamente la prioridad de las operaciones; juzga la necesidad del uso de la tecnología. (Ref.I.M.4.1.1.) (I.3.)

Aplica las propiedades algebraicas de los números reales en productos notables, factorización, potenciación y radicación. (I.3.)

Halla la solución de una ecuación de primer grado, con valor absoluto, con una o dos variables; resuelve analíticamente una inecuación; expresa su respuesta en intervalos y la gráfica en la recta numérica; despeja una variable de una fórmula para aplicarla en diferentes contextos. (I.2.)

I. REACTIVO DE CORRESPONDENCIA.

INSTRUCCIONES: Relacione cuidadosamente las siguientes expresiones, luego, en el paréntesis de la derecha, escriba el numeral de la respuesta según corresponda. Valoración: **0,25 pt.c/u Total: 1 punto**

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 1. $(x^3-6x^2+2x+4)+(x^3+5x^2-7x)$ | (.) $6x^3-5x^2-16x+15$ |
| 2. $(x^3-6x^2+2x+4) - (x^3+5x^2-7x)$ | (.) $2x^3-11x^2+9x+4$ |
| 3. $(3x^2+2x-5) - (2x-3)$ | (.) $2x^3-x^2-5x+4$ |
| 4. $(3x^2+2x-5) - (2x-1)$ | () $3x^2 - 4$ |

II. REACTIVO DE RESPUESTA BREVE

INSTRUCCIONES: Complete el siguiente cuadro con los conocimientos solicitados.

Valoración: **0,25 pt.c /u Total: 1 punto**

EXPRESIÓN	RESPUESTA
$x^3 + x^2 =$	
$x^4 - 16 =$	
$x^2 + 6x + 9 =$	
$2x^4 + 4x^2 =$	

III. REACTIVO DE OPCIÓN MÚLTIPLE

INSTRUCCIONES: En los siguientes ejercicios presentan cuatro alternativas A, B, C, D de las cuales solo una es correcta. Luego de realizar el respectivo proceso, encierre en un círculo la letra de la respuesta correcta.

Valoración: 0,50 pt.c/u Total: 4 puntos

a. Resuelve:

$$\begin{cases} 2x + 3y = -1 \\ 3x + 4y = 0 \end{cases}$$

- A. $x = 4, y = -3$
- B. $x = 4, y = 3$
- C. $x = -4, y = -3$
- N. A

b. Demuestre por Inducción Matemática, $1+3+5...+2n-1 = n^2$, si cumple la condición.
 $n=k+1$

A. $k^2 + 2k + 1$	B. $k^2 + 2k - 1$	C. $k^2 - 2k - 1$	D. N. A
-------------------	-------------------	-------------------	---------

c. Demuestre por Inducción Matemática, $5+9+13+...+4n+1=n(2n+3)$ si cumple la condición.
 $n=k+1$

A. $2K^2 + 7K - 5$	B. $2k^2 - 7K + 5$	C. $2k^2 - 7K - 5$	D. N. A
--------------------	--------------------	--------------------	---------

d. Resuelve por el Binomio de Newton, $(x + y)^4 =$

A. $x^4 + 4x^3y + 6x^2y^2 + 4xy^3 + y^4$	B. $x^4 - 4x^3y + 6x^2y^2 + 4xy^3 + y^4$	C. $x^4 + 4x^3y + 6x^2y^2 + 4xy^3 - y^4$	D. N. A
--	--	--	---------

RÚBRICA	
CRITERIO	VALOR
Proporcione un desarrollo claro y preciso	0,5
Encuentre la respuesta correcta	0,5
Total	1,0

ELABORADO POR DOCENTE		REVISADO POR JEFE DE ÁREA		APROBADO POR VICERRECTORADO	
Nombre:	MSc. Pabel Arciniega.	Nombre:	MSc. Luís Díaz	Nombre:	MSc. Henry Simbaña
Firma:		Firma:		Firma:	
Fecha:	2023-08-17	Fecha:	2023-08-17	Fecha:	2023-08-17