



# **UNIDAD EDUCATIVA NICOLÁS JIMÉNEZ**

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

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

EXAMEN PRIMER TRIMESTRE DE MATEMÁTICA 2025-2026	Docente:	CALIFICACIÓN:
NOMBRE:.....	FECHA:.....	MSC. Pabel Arciniega
CURSO: PRIMERO ESPECIALIDAD: .....	PARALELO: .....	PUNTAJE TOTAL: 14

**INSTRUCCIONES:** Lea cuidadosamente cada una de las siguientes preguntas, dispone de sesenta minutos para resolver su examen. Utilice esferográfico, los tachones y borrones 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.)

## L. 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: 1 pt.c/u Total: 4 punto

$$A \quad a^{\frac{1}{n}}\sqrt[n]{b} \cdot c^{\frac{1}{n}}\sqrt[n]{d} = a \cdot c^{\frac{1}{n}}\sqrt[n]{b \cdot d}$$

Suma y Resta de Radicales:

$$\boxed{B} \quad \frac{a^n\sqrt{b}}{c^n\sqrt{b}} = \frac{a}{c} \sqrt[n]{\frac{b}{d}}$$

## Multiplicación de radicales:

$$\boxed{c} \quad (a^{\frac{n}{m}})^m = a^m \cdot \sqrt[m]{b^m}$$

### División de radicales:

D  $a \cdot \sqrt[n]{b} + c \cdot \sqrt[n]{b} = (a + c) \cdot \sqrt[n]{b}$

Potencia de un radical:

## II. REACTIVO DE RESPUESTA BREVE

**INSTRUCCIONES:** Complete el siguiente cuadro con los conocimientos solicitados.

Valoración: 1 pt.c/u

Total: 4 punto

EXPRESIÓN	RESPUESTA
1.-Resuelva: $-\sqrt{2} + 3\sqrt{2} - 4\sqrt{2} + 8\sqrt{2} =$	
2.-Resuelva: $7\sqrt{5} - 6\sqrt{3} + 8\sqrt{5} - 3\sqrt{3} - 4\sqrt{3} =$	
3.- Resuelve: $12\sqrt{7} - 8\sqrt{7} + 9\sqrt{7} =$	
4.- Resuelve: $(6 + \sqrt{2})(6 - \sqrt{7}) =$	

## III. REACTIVO DE OPCION MULTIPLE

**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: 1pt.c/u Total: 6 puntos

- a. Resuelve, por cualquier método estudiado y, luego elija la respuesta correcta.

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

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

- b. Resuelve, operaciones combinadas (Radicales):

$$(2 + \sqrt{3})^2 =$$

A. $(7+4\sqrt{3})$	B. $(-7+4\sqrt{3})$	C. $(7-4\sqrt{3})$	D. N. A
--------------------	---------------------	--------------------	---------

c. Resuelve:

$$\sqrt[3]{\sqrt{48}} =$$

A. $\sqrt[6]{48}$	B. $\sqrt[6]{-48}$	C. $-\sqrt[6]{48}$	D. N. A
-------------------	--------------------	--------------------	---------

d. Resuelve:

$$(2+3\sqrt{2}) * (5-\sqrt{2}) =$$

A. $(4+13\sqrt{2})$	B. $(-4+13\sqrt{2})$	C. $(4-13\sqrt{2})$	D. N. A
---------------------	----------------------	---------------------	---------

e. Resuelve:

$$(2+a)^3 (2+a)^{1/4} (2+a)^{3/2} =$$

A. $(2+a)^{19/4}$	B. $(2-a)^{19/4}$	C. $-(2+a)^{19/4}$	D. N. A
-------------------	-------------------	--------------------	---------

$$f. (-9 \cdot a \cdot b^2)^{3/11}$$

A. $-9^{3/11} \cdot a^{3/11} \cdot b^{36/11}$	B. $-9^{3/11} \cdot -a^{3/11} \cdot b^{36/11}$	C. $-9^{3/11} \cdot a^{3/11} \cdot -b^{36/11}$	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:	28/11/2025	Fecha:	28/11/2025		Fecha:	28/11/2025	