



UNIDAD EDUCATIVA NICOLÁS JIMÉNEZ

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

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

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

NOMBRE:
CURSO: PRIMERO ESPECIALIDAD: PARALELO:
ASIGNATURA: MATEMÁTICA FECHA:

Docente:
MSc. Pabel Arciniega .

PUNTAJE TOTAL: 10

CALIFICACIÓN:

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente cada una de las siguientes preguntas, dispone de 50 minutos para resolver su examen, el puntaje asignado a cada pregunta lo encontrará en cada ítem. **Reglamento de la LOEI, Art.226 Deshonestidad Académica.**

I. REACTIVO DE CORRESPONDENCIA.

INSTRUCCIONES: Relacione cuidadosamente las siguientes expresiones, luego, una con líneas según corresponda.
Valoración 1pt. c/u Total: 4punto

1. Suma y Resta de Radicales:

$$a \sqrt[n]{b} + c \sqrt[n]{d} = a \cdot c \sqrt[n]{b+d}$$

2. Multiplicación de radicales:

$$\frac{a \sqrt[n]{b}}{c \sqrt[n]{d}} = \frac{a}{c} \sqrt[n]{\frac{b}{d}}$$

3. División de radicales:

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

4. Potencia de un radical:

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

II. REACTIVO DE RESPUESTA BREVE

INSTRUCCIONES: Complete el siguiente cuadro con los conocimientos solicitados.

Valoración 1pt. c/u Total: 4punto

EXPRESIÓN	RESPUESTA
1.-Resuelva: $-\sqrt{2} + 3\sqrt{2} - 4\sqrt{2} + 8\sqrt{2} =$	a) $15\sqrt{5} - 13\sqrt{32}$
2.- Resuelva: $7\sqrt{5} - 6\sqrt{3} + 8\sqrt{5} - 3\sqrt{3} - 4\sqrt{3} =$	b) $13\sqrt{7}$
3.- Resuelva: $12\sqrt{7} - 8\sqrt{7} + 9\sqrt{7} =$	34
4. Resuelve: $(6 + \sqrt{2}) \cdot (6 - \sqrt{2}) =$	c) $6\sqrt{2}$

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 1,0 pt. Total 6 pt.**

- a. Resuelva el siguiente ejercicio 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 el siguiente ejercicio y luego elija la respuesta correcta.

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 el siguiente ejercicio y luego elija la respuesta correcta.

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

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

- d. Resuelve el siguiente ejercicio y luego elija la respuesta correcta

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

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

- e. Resuelve Resuelva el siguiente ejercicio y luego elija la respuesta correcta, **potenciación de números reales con racional.**

$$(2 + a)^3 \cdot (2 + a)^{\frac{1}{4}} \cdot (2 + a)^{\frac{3}{2}} =$$

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

- f. Resuelve Resuelva el siguiente ejercicio y luego elija la respuesta correcta, **potenciación de números reales con racional.**

$$(-9 \cdot a \cdot b^2)^{\frac{3}{11}}$$

- | | | | |
|---|--|--|---------|
| A. $-9^{\frac{3}{11}} \cdot a^{\frac{3}{11}} \cdot a^{\frac{36}{11}}$ | B. $-9^{\frac{3}{11}} \cdot -a^{\frac{3}{11}} \cdot a^{\frac{36}{11}}$ | C. $-9^{\frac{3}{11}} \cdot a^{\frac{3}{11}} \cdot -a^{\frac{36}{11}}$ | D. N. A |
|---|--|--|---------|

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:	12/11/2025	Fecha:	12/11/2025	Fecha:	12/11/2025