



## Unidad Educativa "BABAHOYO"

### INSTRUMENTO DE EVALUACION II TRIMESTRE

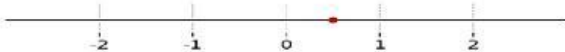


Ministerio  
de Educación

Estudiante:		Curso:	10mo
Docente:	Lic. Franklin Elizondo Ávilez. MSc.	Paralelo:	
Area:	Matemática	Fecha:	
Asignatura:	Matemática	Año Lectivo:	2025 – 2026
Tiempo:	60 minutos	Nota:	

#### INDICACIONES GENERALES

- 1.- Leer la pregunta para tener en claro lo que se solicita.
- 2.- En cada ítem se debe encerrar la respuesta que considere la correcta.
- 3.- La respuesta elegida debe ser justificada con el desarrollo que requiere cada pregunta.
- 4.- Puede hacer uso de su calculadora. No se permite el uso de celulares.
- 5.- En caso de deshonestidad académica se aplicará los Art. 222-223-225-226 del reglamento de la L.O.E.I.
- 6.- La evolución tiene una valoración de 10 puntos

1.- Relaciona las columnas de las leyes de potenciación y radicación para resolver problemas con $\mathbb{R}$ . Luego selecciona la respuesta correcta. 1 punto		OPCIONES									
I.M.10.1.2 Aplica correctamente las leyes de potenciación y radicación para resolver problemas con números reales.											
<table><tr><th>Columna A</th><th>Columna B</th></tr><tr><td>1. <math>(a^m)^n</math></td><td>a. <math>a^{m \cdot n}</math></td></tr><tr><td>2. <math>a^m \div a^n</math></td><td>b. <math>\sqrt{x} / \sqrt{y}</math></td></tr><tr><td>3. <math>(ab)^n</math></td><td>c. <math>a^{(mn)}</math></td></tr><tr><td>4. <math>\sqrt{xy}</math></td><td>d. <math>a^n \times b^n</math></td></tr></table>	Columna A	Columna B	1. $(a^m)^n$	a. $a^{m \cdot n}$	2. $a^m \div a^n$	b. $\sqrt{x} / \sqrt{y}$	3. $(ab)^n$	c. $a^{(mn)}$	4. $\sqrt{xy}$	d. $a^n \times b^n$	a) 1d, 2a, 3c, 4b b) 1c, 2a, 3d, 4b c) 1a, 2b, 3d, 4c. d) 1b, 2d, 3a, 4c
Columna A	Columna B										
1. $(a^m)^n$	a. $a^{m \cdot n}$										
2. $a^m \div a^n$	b. $\sqrt{x} / \sqrt{y}$										
3. $(ab)^n$	c. $a^{(mn)}$										
4. $\sqrt{xy}$	d. $a^n \times b^n$										
2.- Lee, analiza y resuelve después marcar la respuesta correcta. 1 punto		Escoge la respuesta correcta									
M.4.1.31. Calcular adiciones y multiplicaciones con números reales y con términos algebraicos aplicando propiedades en $\mathbb{R}$ (propiedad distributiva de la suma con respecto al producto). Halla el valor de la siguiente expresion numéricas utilizando dos cifras decimales de aproximación. Utiliza tu calculadora, $\frac{1 + \sqrt{5}}{2}$		a) $c = 0,35$ b) $c = -1,06$ c) $c = 162$ d) $c = \sqrt{5}$									
3.- Lee, analiza y resuelve. Luego selecciona la respuesta correcta. 1 punto		Escoge la respuesta correcta									
M.10.1.1 Opera con números reales y los representa en la recta numérica, reconociendo la densidad del conjunto. (E.S.E.) . ¿Qué número racional representa el punto en la recta numérica?		a) 0,25 b) $-\sqrt{2}$ c) 0,5 d) 1									
											
4.- Lee, analiza y resuelve. Marca la respuesta correcta. 1 punto		Escoge la respuesta correcta									
I.M.10.1.2 Aplica correctamente las leyes de potenciación y radicación para resolver problemas con números reales. RELACIONA LOS RESULTADOS CON LAS POTENCIAS.											
<table><tr><th>Columna A</th><th>Columna B</th></tr><tr><td>1. 81</td><td>a. <math>2^3</math></td></tr><tr><td>2. <math>a^{m+n}</math></td><td>b. <math>a^{-1}</math></td></tr><tr><td>3. 8</td><td>c. <math>(3^2)^2</math></td></tr><tr><td>4. <math>1/a</math></td><td>d. <math>a^m \times a^n</math></td></tr></table>	Columna A	Columna B	1. 81	a. $2^3$	2. $a^{m+n}$	b. $a^{-1}$	3. 8	c. $(3^2)^2$	4. $1/a$	d. $a^m \times a^n$	a) 1d, 2a, 3c, 4b b) 1c, 2a, 3d, 4b c) 1a, 2b, 3d, 4c. d) 1c, 2d, 3a, 4b
Columna A	Columna B										
1. 81	a. $2^3$										
2. $a^{m+n}$	b. $a^{-1}$										
3. 8	c. $(3^2)^2$										
4. $1/a$	d. $a^m \times a^n$										

<b>5.- Selecciona la afirmación verdadera.</b> <span style="float: right;"><b>1 punto</b></span>	
<i>I.M.10.1.2 Aplica correctamente las leyes de potenciación y radicación para resolver problemas con números reales.</i> ¿Qué propiedad se usa en $\sqrt[n]{a^m} = a^{m/n}$ ?	
a) Exponente negativo b) Definición de exponente fraccionario c) Producto de raíces d) Potencia de una potencia.	
<b>6.- Lee, analiza y resuelve después marcar la respuesta correcta</b> <span style="float: right;"><b>1 punto</b></span>	<b>Escoge la respuesta correcta</b>
<i>M.4.1.33. Reconocer y calcular productos notables e identificar factores de expresiones algebraicas.</i> <i>I.M.4.2.2</i> Utiliza propiedades de los números reales, los productos notables Cuadrado de la suma $(a + b)^2$ y resuelve. $(x^3 + 3)^2$	a) $-x^6 + 6x^3 - 9$ b) $x^6 + 6x^3 + 9$ c) $x^6 - 9$ d) $3x^6 + x^3 + 9$
<b>7.- Lee, analiza y resuelve después marcar la respuesta correcta.</b> <span style="float: right;"><b>1 punto</b></span>	<b>Escoge la respuesta correcta</b>
<i>M.4.1.33. Reconocer y calcular productos notables e identificar factores de expresiones algebraicas.</i> <i>I.M.4.2.2</i> Utiliza propiedades de los números reales, los productos notables Producto de la suma por la diferencia $(a + b)(a - b)$ y resuelve. $(x^3 + 6)(x^3 - 8)$	a) $-x^6 + 6x^3 - 9$ b) $2x^3 + 14$ c) $x^6 - 2x^3 - 48$ d) $x^6 + x^3 + 48$
<b>8.- Lee, analiza y resuelve después marcar la respuesta correcta.</b> <span style="float: right;"><b>1 punto</b></span>	<b>Escoge la respuesta correcta</b>
<i>M.4.1.33. Reconocer y calcular productos notables e identificar factores de expresiones algebraicas.</i> <i>I.M.4.2.2</i> Factorizar el siguiente ejercicio del III caso de factorización Trinomio Cuadrado Perfecto $x^2 - 10x + 16$	a) $(x - 2)^2$ b) $(x - 8)(x - 2)$ c) $2x(x - 5x + 8)$ d) No se puede factorizar
<b>9.- Lee, analiza y selecciona La respuesta correcta.</b> <span style="float: right;"><b>1 punto</b></span>	
<i>M.4.1.33. Reconocer y calcular productos notables e identificar factores de expresiones algebraicas.</i> <i>I.M.4.2.2</i> $x + z^2 - 2ax - 2az^2$ es:	
A) Trinomio de la forma $x^2 + bx + c$ B) Diferencia de cuadrado perfecto. C) Factor común. D) Factor común por agrupación.	
<b>10.- Lee, analiza y resuelve después marcar la respuesta correcta.</b> <span style="float: right;"><b>1 punto</b></span>	<b>Escoge la respuesta correcta</b>
<i>M.4.1.33. Reconocer y calcular productos notables e identificar factores de expresiones algebraicas.</i> <i>I.M.4.2.2</i> Factorizar el siguiente ejercicio del V caso de factorización Trinomio adición y sustracción. $x^4 + 3x^2 + 4$	a) $(x^2 + x + 2)(x^2 + x + 2)$ b) $(x^2 - x - 2)(x^2 - x + 2)$ c) $x^2(x^2 + 3x^2)$ d) $(x^2 + x + 2)(x^2 - x + 2)$



FRANKLIN LEONIDAS  
ELIZONDO AVILEZ

Lic. Franklin Elizondo Avilez. MSc.  
Docente de Matemática

Lic. Nervo Olaya Gaibor. MSc