



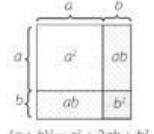
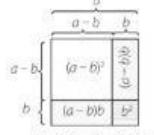
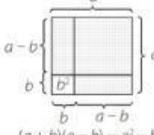
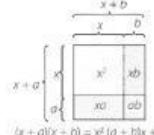
Nivel y/o Subnivel:	ÁREA:	ASIGNATURA:		AÑO LECTIVO 2024-2025
Básica Superior	Matemáticas	Matemáticas		
Curso / Año EGB/BGU:	GRUPO/PARALELO:	Tipo de Evaluación:	Trimestral	
Décimo EGB.	“C”			
DOCENTE:	Ing. Isidro Pascual Peñafiel Holguin			
INDICACIONES GENERALES <ul style="list-style-type: none"> Marque las respuestas con X o ✓ según el tipo de preguntas. La evaluación es individual, evite conversar con sus compañeros. Use esferográfico azul para realizar la evaluación (No use lápiz). Lea y conteste cuidadosamente. No se aceptarán correcciones o tachones. Evite incurrir en: Art. 41 del RLOEI: FRAUDE O DESHONESTIDAD ACADEMICA Lit. d Art. 43 del RLOEI Conflictos escolares relacionados con probidad académica: b) Utilizar notas u otros materiales de consulta durante una evaluación, a menos que el docente lo permita de manera expresa; ¡Éxitos en la evaluación! 				
ESTUDIANTE:	FECHA: _____			



10

Puntaje	PREGUNTAS / ITEMS DE RESPUESTA	Indicador de Evaluación										
1,0 Pto.	<p>1. Marcar Verdadero o Falso según corresponda frente a cada enunciado:</p> <p>a) El resultado de operar $\sqrt{8} - 5\sqrt{2} + 6\sqrt{128}$ es $= -45\sqrt{2}$</p> <p>b) Todo número entero es un número racional.</p> <p>c) El ejercicio $(\sqrt{2} + \sqrt{3}) \cdot \pi = \sqrt{2} \cdot \pi + \sqrt{3} \cdot \pi$ pertenece a la propiedad distributiva de números reales R.</p> <p>d) El redondeo de la operación $\sqrt{3} + \sqrt{5}$ con cinco cifras de aproximación quedaría 3,96812.</p>	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>V</td> <td>F</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	V	F								
V	F											
3,0 Ptos.	<p>2. Seleccionar la respuesta correcta frente a cada problema planteado:</p> <p>A. Hallar el área de la cancha de fútbol cuyas dimensiones son:</p> <p>- Base= $(4x^2 - 6x + 9)$ - Altura (h)= $(2x + 3)$</p> <p>Opciones de respuesta:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>a. $2x^3 + 12$ ()</td> <td>b. $8x^2 + 27$ ()</td> </tr> <tr> <td>c. $8x^3 + 27$ ()</td> <td>d. $2x^2 + 30$ ()</td> </tr> </table> <p>B. ¿Cuál es el volumen de un cubo, cuya medida conocida es $(n + 5)$?</p> <p></p> <p>Opciones de respuesta:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>a. $n^2 + 10n + 25$ ()</td> <td>b. $n^3 - 15n^2 + 75n - 125$ ()</td> </tr> <tr> <td>c. $n^3 + 75n^2 + 15n + 125$ ()</td> <td>d. $n^3 + 15n^2 + 75n + 125$ ()</td> </tr> </table>	a. $2x^3 + 12$ ()	b. $8x^2 + 27$ ()	c. $8x^3 + 27$ ()	d. $2x^2 + 30$ ()	a. $n^2 + 10n + 25$ ()	b. $n^3 - 15n^2 + 75n - 125$ ()	c. $n^3 + 75n^2 + 15n + 125$ ()	d. $n^3 + 15n^2 + 75n + 125$ ()	<p>I.M.4.2.2. Establece relaciones de orden en el conjunto de los números reales; aproxima a decimales; y aplica las propiedades algebraicas de los números reales en el cálculo de operaciones (adición, producto, potencias, raíces) y la solución de expresiones numéricas (con radicales en el denominador) y algebraicas (productos notables).</p>		
a. $2x^3 + 12$ ()	b. $8x^2 + 27$ ()											
c. $8x^3 + 27$ ()	d. $2x^2 + 30$ ()											
a. $n^2 + 10n + 25$ ()	b. $n^3 - 15n^2 + 75n - 125$ ()											
c. $n^3 + 75n^2 + 15n + 125$ ()	d. $n^3 + 15n^2 + 75n + 125$ ()											



1,0 Pto.	<p>3. Seleccionar la respuesta correcta de acuerdo a la relación existente: Propiedades de los Números Reales R</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><thead><tr><th style="text-align: center; padding: 5px;">Ejercicio</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">Propiedad</th></tr></thead><tbody><tr><td style="padding: 5px;">1. $(\sqrt{2} + \sqrt{3}) + \pi = \sqrt{2} + (\sqrt{3} + \pi)$</td><td style="padding: 5px;">a) Existencia de opuestos multiplicativos</td></tr><tr><td style="padding: 5px;">2. $(\sqrt{2} + \sqrt{3}) \cdot \pi = \sqrt{2} \cdot \pi + \sqrt{3} \cdot \pi$</td><td style="padding: 5px;">b) Existencia de opuestos aditivos</td></tr><tr><td style="padding: 5px;">3. $\sqrt{7} + (-\sqrt{7}) = 0$</td><td style="padding: 5px;">c) Asociativa</td></tr><tr><td style="padding: 5px;">4. $\sqrt{7} \cdot \frac{1}{\sqrt{7}} = 1$</td><td style="padding: 5px;">d) Distributiva con relación al producto</td></tr></tbody></table> <p>Alternativas de Solución:</p> <p>A. 1b, 2c, 3d, 4a B. 1c, 2a, 3d, 4b C. 1c, 2d, 3b, 4a D. 1d, 2a, 3b, 4c</p>	Ejercicio	Propiedad	1. $(\sqrt{2} + \sqrt{3}) + \pi = \sqrt{2} + (\sqrt{3} + \pi)$	a) Existencia de opuestos multiplicativos	2. $(\sqrt{2} + \sqrt{3}) \cdot \pi = \sqrt{2} \cdot \pi + \sqrt{3} \cdot \pi$	b) Existencia de opuestos aditivos	3. $\sqrt{7} + (-\sqrt{7}) = 0$	c) Asociativa	4. $\sqrt{7} \cdot \frac{1}{\sqrt{7}} = 1$	d) Distributiva con relación al producto	<p>I.M.4.2.2. Establece relaciones de orden en el conjunto de los números reales; aproxima a decimales; y aplica las propiedades algebraicas de los números reales en el cálculo de operaciones (adición, producto, potencias, raíces) y la solución de expresiones numéricas (con radicales en el denominador) y algebraicas (productos notables).</p>
Ejercicio	Propiedad											
1. $(\sqrt{2} + \sqrt{3}) + \pi = \sqrt{2} + (\sqrt{3} + \pi)$	a) Existencia de opuestos multiplicativos											
2. $(\sqrt{2} + \sqrt{3}) \cdot \pi = \sqrt{2} \cdot \pi + \sqrt{3} \cdot \pi$	b) Existencia de opuestos aditivos											
3. $\sqrt{7} + (-\sqrt{7}) = 0$	c) Asociativa											
4. $\sqrt{7} \cdot \frac{1}{\sqrt{7}} = 1$	d) Distributiva con relación al producto											
1,0 Pto.	<p>4. Encerrar en un círculo la respuesta exacta frente al ejercicio planteado: Propiedad Distributiva con relación al producto</p> <p>A. $(-2)(4 - 2a + 3x) - (-5)(-9 + 5a - x) =$</p> <p>Opciones de respuesta:</p> <p>a. $-53 + 29 - 11x$ b. $-53 + 29a - 11x$ c. $53 + 29a - 11$ d. $53 - 29 + 11x$</p>											
1,0 Pto.	<p>5. Seleccionar la respuesta correcta de acuerdo a la relación existente: Productos Notables</p> <p>1)  $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$</p> <p>2)  $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$</p> <p>3)  $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$</p> <p>4)  $(x+a)(x-b) = x^2 (a+b)x + ab$</p> <p>Opciones de respuesta:</p> <p>a. 1a, 2d, 3b, 4c. b. 1b, 2d, 3b, 4a. c. 1c, 2d, 3a, 4b. d. 1c, 2d, 3b, 4a.</p>											



1,0 Pto.

6. Seleccionar el literal que contenga las afirmaciones correctas:

Números Reales y Productos Notables

1. El conjunto de Números Reales se representa de la siguiente forma: $Z = \mathbb{Q} \cup I$
2. Producto Notable es el proceso inverso de la Factorización.
3. El error, resultado del siguiente producto notable $(2x + 12)^2 = 4x^2 + 24x + 144$ es 144.
4. Es correcto el orden de las cantidades reales de mayor a menor: $\sqrt{5}; 2; \sqrt{3}; \sqrt{2}; -\sqrt{2}$
5. El área de esta figura expresada en producto notables es: $4x^2 + 2x - 12$



$$h = (2x + 4)$$

Opciones de respuesta:

- a) 1, 3, 5. ()
- b) 2, 4, 5. ()
- c) 3, 4, 5. ()
- d) 1, 3, 4. ()

2,0 Ptos.

7. Desarrollar por simple inspección:

A)

$(m - xy^2)^2 =$ []

Calculator screen showing algebraic terms: $m^2, xy^2, -xy^2, m^4, -mxy^2, x^2y^4, -mxy^2, 2mxy^2$. Below the screen are three options:
 $m^2 - mxy^2 + x^2y^4$
 $m^2 - 2mxy^2 + x^2y^4$
 $m^2 - 2mxy^2 + xy^2$

B)

$(1 - a^2b)(1 + a^2b) =$ []

Calculator screen showing algebraic terms: $-1, -7a, 1, -a^4b^2, a^2b, 2, -a^2b, a^4b^2$. Below the screen are three options:
 $2 - a^4b^2$
 $a^4b^2 - 1$
 $1 - a^4b^2$

I.M.4.2.2. Establece relaciones de orden en el conjunto de los números reales; aproxima a decimales; y aplica las propiedades algebraicas de los números reales en el cálculo de operaciones (adición, producto, potencias, raíces) y la solución de expresiones numéricas (con radicales en el denominador) y algebraicas (productos notables).

ELABORADO	REVISADO	APROBADO	
Docente: Ing. Isidro Peñafiel Holguin Firma:	Coord. Com. Téc. Pedag.: Mag. Kira Franco Firma:	Responsable Académico: Mag. Ricardo Wilson Pincay Firma:	Estudiante
Fecha: 23/07/2024	Fecha:	Fecha:	Fecha: