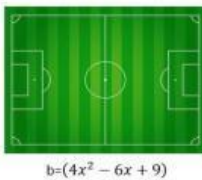





Nivel y/o Subnivel:	ÁREA:	ASIGNATURA:	AÑO LECTIVO 2024-2025
Básica Superior	Matemáticas	Matemáticas	
Curso / Año EGB/BGU:	GRUPO/PARALELO:	Tipo de Evaluación:	
Décimo EGB.	"C"	Trimestral	
DOCENTE:	Ing. Isidro Pascual Peñafiel Holguin		
INDICACIONES GENERALES <ul style="list-style-type: none">Marque las respuestas con X o \checkmark 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.	1. Marcar Verdadero o Falso según corresponda frente a cada enunciado:		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).															
		<table><tr><th></th><th>V</th><th>F</th></tr><tr><td>a) El resultado de operar $\sqrt{8} - 5\sqrt{2} + 6\sqrt{128}$ es $= -45\sqrt{2}$</td><td></td><td></td></tr><tr><td>b) Todo número entero es un número racional.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>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.</td><td></td><td></td></tr><tr><td>d) El redondeo de la operación $\sqrt{3} + \sqrt{5}$ con cinco cifras de aproximación quedaría 3,96812.</td><td></td><td></td></tr></table>			V	F	a) El resultado de operar $\sqrt{8} - 5\sqrt{2} + 6\sqrt{128}$ es $= -45\sqrt{2}$			b) Todo número entero es un número racional.			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.			d) El redondeo de la operación $\sqrt{3} + \sqrt{5}$ con cinco cifras de aproximación quedaría 3,96812.		
	V	F																
a) El resultado de operar $\sqrt{8} - 5\sqrt{2} + 6\sqrt{128}$ es $= -45\sqrt{2}$																		
b) Todo número entero es un número racional.																		
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.																		
d) El redondeo de la operación $\sqrt{3} + \sqrt{5}$ con cinco cifras de aproximación quedaría 3,96812.																		
3,0 Ptos.	2. Seleccionar la respuesta correcta frente a cada problema planteado:																	
	A. Hallar el área de la cancha de fútbol cuyas dimensiones son: - Base= $(4x^2 - 6x + 9)$ - Altura (h)= $(2x + 3)$  b= $(4x^2 - 6x + 9)$ h= $(2x + 3)$ Opciones de respuesta: <table><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>		a. $2x^3 + 12$ ()	b. $8x^2 + 27$ ()	c. $8x^3 + 27$ ()	d. $2x^2 + 30$ ()												
a. $2x^3 + 12$ ()	b. $8x^2 + 27$ ()																	
c. $8x^3 + 27$ ()	d. $2x^2 + 30$ ()																	
	B. ¿Cuál es el volumen de un cubo, cuya medida conocida es $(n + 5)$?  n + 5 Opciones de respuesta: <table><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. $n^2 + 10n + 25$ ()	b. $n^3 - 15n^2 + 75n - 125$ ()	c. $n^3 + 75n^2 + 15n + 125$ ()	d. $n^3 + 15n^2 + 75n + 125$ ()												
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.

3. Seleccionar la respuesta correcta de acuerdo a la relación existente:
Propiedades de los Números Reales R

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 |

Alternativas de Solución:

- A. 1b, 2c, 3d, 4a
B. 1c, 2a, 3d, 4b
C. 1c, 2d, 3b, 4a
D. 1d, 2a, 3b, 4c

1,0 Pto.

4. Encerrar en un círculo la respuesta exacta frente al ejercicio planteado:

Propiedad Distributiva con relación al producto

A. $(-2)(4 - 2a + 3x) - (-5)(-9 + 5a - x) =$

Opciones de respuesta:

- a. $-53 + 29 - 11x$ b. $-53 + 29a - 11x$
c. $53 + 29a - 11$ d. $53 - 29 + 11x$

1,0 Pto.

5. Seleccionar la respuesta correcta de acuerdo a la relación existente:

Productos Notables

1)

$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$

2)

$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$

3)

$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$

4)

$(x+a)(x+b) = x^2 + (a+b)x + ab$

a) Producto de la suma por la diferencia

b) Binomios con un término común

c) Cuadrado de la suma

d) Cuadrado de la diferencia

Opciones de respuesta:

- a. 1a, 2d, 3b, 4c. b. 1b, 2d, 3b, 4a.
c. 1c, 2d, 3a, 4b. d. 1c, 2d, 3b, 4a.

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).



1,0 Pto.

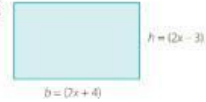
6. Seleccionar el literal que contenga las afirmaciones correctas:

Números Reales y Productos Notables

1. El conjunto de Números Reales se representa de la siguiente forma: $Z = \mathbb{Q} \cup \mathbb{I}$
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: $4x^2 + 2x - 12$

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)

B)

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

