



Estudiante:		Curso:	Décimo EBG
Docente:	Mg. Isaac Bonilla	Paralelo:	A
Área:	Matemática	Fecha:	
Asignatura:	Matemática	Año lectivo:	2024 – 2025

EXAMEN DEL PRIMER TRIMESTRE

Evaluación de niveles de logro de aprendizaje		Calificación cuantitativa	X
Indicadores:			
Formula y resuelve problemas aplicando las propiedades algebraicas de los números racionales. (Ref.I.M.4.1.4.) <small>FCM</small>			
Instrucciones:		Calificación cualitativa	
<ul style="list-style-type: none"> Lea las instrucciones correctamente y resuelve los siguientes ejercicios. La evaluación consta de 10 ítems. Dispone de una hora para resolver la evaluación. Mantenga una cultura de orden, evite realizar borrones, tachones y enmendaduras. Practique el valor de la honestidad académica. Éxitos en el desarrollo de la evaluación. 			
Actividades en las que se evalúa el nivel de logro de los aprendizajes (100%)			
1. Encierra la letra V si es verdadero o F si es falso en las siguientes propuestas		1,00 pts/0,25 pts c/u	
a. Los números reales se expresan con decimales	V F		
b. Los números reales incluyen los números racionales y los números irracionales.	V F		
c. Factorizar es la no descomposición de sus términos	V F		
d. Factorizar un polinomio involucra escribirlo como un producto de dos o más polinomios.	V F		
2. Una con líneas según corresponda		1,00 pts/0,25 pts c/u	
a) 0,000278	$2,78 \times 10^8$		
b) 0,002078	$2,78 \times 10^{-2}$		
c) 278000000	$2,78 \times 10^{-4}$		
d) 0,0278	$2,078 \times 10^{-3}$		
3. Resuelve la siguiente multiplicación de números de notación científica.		1,00 pts	
$(3,73 \times 10^{-1}) \times (1,2 \times 10^2)$ <hr/>			
4. Une con líneas la columna de la izquierda con su factorización en la columna de la derecha		1,00 pts/0,25 pts c/u	
a. $6a^2 + a + 2$	$(5x + 2)(x - 3)$		
b. $3z^2 + 20z + 12$	$(3z + 4)(z + 3)$		
c. $2x^2 + 7x + 3$	$(3a + 2)(2a + 1)$		
d. $5x^2 - 7x - 6$	$(2x + 1)(x + 3)$		
5. Subraya la respuesta correcta de la multiplicación de binomios; realiza el proceso		1,00 pts	
$(n + 2)(a + 1)$			
a. $2n + 2a + an + 2$	b. $an + 2a + n + 2$	c. $an + 2a + 2n + 2$	



6. Completa el siguiente enunciado de factorización.	1,00 pts
$x^2 + 11x - 12 = (\quad + 12)(\quad - \quad)$	
7. Selecciona las respuestas correctas	1,00 pts/0,50 pts c/u
¿Cuáles son las características principales de la factorización?	
a. Términos similares b. Signos iguales c. Variables desiguales d. Varios términos	
8. Une con líneas de la factorización los productos notables con su ejemplo correcto	1,00 pts/0,25 pts c/u
a. Factor común por agrupación de términos $a^2 + 2ab + b^2 = (a + b)^2$ b. Factor común polinomio $2xy - 4xz + 8x^2 = 2x(y - 2z + 4x)$ c. Factor común monomio $ax + bx + ay + by = (ax + bx)(ay + by)$ d. Trinomio cuadrado perfecto $x(a + b) - 2y(a + b) = (a + b)(x - 2y)$	
9. Resuelve la siguiente operación, aplica la propiedad distributiva de la multiplicación	1,00 pts
$(-2)(4 - 2a + 3x)$ Alternativas de solución a. $29a - 11x - 53$ b. $-8 + 4a - 6x$ c. $21a - x - 37$ d. $21a + x - 37$	
10. Utiliza propiedades de los números reales, los productos notables y resuelve	1,00 pts
$(x^3 + 3)^2$ Alternativas de solución a. $x + 6x + 9$ b. $x^6 - 6x + 9$ c. $x^6 + 6x^3 + 9$ d. $x - 6x^3 - 9$	

Ing. Isaac Bonilla, Mgs. Docente	Ing. Isaac Bonilla, Mgs. Comisión Pedagógica	Lic. Geovanny Solórzano Director