



EXAMEN PRIMER TRIMESTRE DE MATEMÁTICA 2025 -2026

NOMBRE:.....**FECHA:**.....

CURSO: PRIMERO ESPECIALIDAD:**PARALELO:**

Docente:
MSc. Pabel Arciniega.

PUNTAJE TOTAL:13

CALIFICACIÓN:

INSTRUCCIONES: Lea cuidadosamente cada una de las siguientes preguntas, dispone de 60 minutos para resolver su examen. Utilice esferográfico, los tachones y borrones anulan la respuesta, el puntaje asignado a cada pregunta lo encontrará en cada ítem. Evite pedir o prestar materiales durante su evaluación. El estudiante que intente copiar se le aplicará el Reglamento de la LOEI, Art.226 Deshonestidad Académica y "recibirá la calificación de CERO"

INDICADOR DE EVALUACIÓN

Ejemplifica situaciones reales en las que se utilizan los números enteros; establece relaciones de orden empleando la recta numérica en la solución de expresiones con operaciones combinadas, empleando correctamente la prioridad de las operaciones; juzga la necesidad del uso de la tecnología. (Ref.I.M.4.1.1.) (I.3.)

Aplica las propiedades algebraicas de los números reales en productos notables, factorización, potenciación y radicación. (I.3.)

Halla la solución de una ecuación de primer grado, con valor absoluto, con una o dos variables; resuelve analíticamente una inecuación; expresa su respuesta en intervalos y la gráfica en la recta numérica; despeja una variable de una fórmula para aplicarla en diferentes contextos. (I.2.)

I. REACTIVO DE CORRESPONDENCIA.

INSTRUCCIONES: Relacione cuidadosamente las siguientes expresiones, luego, en el paréntesis de la derecha, escriba el numeral de la respuesta según corresponda.

Valoración: 1 pt.c/u Total: 3 punto

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Termino General de una Progresión geométrica. | a) $a_n = a_1 \cdot r^{n-1}$ |
| 2. Término general de una progresión aritmética | b). $S_n = \frac{n}{2} (a_1 + a_n)$ |
| 3. Suma de los n, términos de una progresión aritmética | c) $a_n = a_1 + (n - 1)d$ |

II. REACTIVO DE RESPUESTA BREVE

INSTRUCCIONES: Complete el siguiente cuadro con los conocimientos solicitados.

Valoración 1 pt.c/u Total: 4 punto

EXPRESIÓN	RESPUESTA
1.- Resuelva: Determine el 25avo término de $0, \frac{2}{3}, 1, \frac{4}{3}, \dots$	8
2.- Resuelva: Determinemos el 35 avo término de los múltiplos de 3.	115
3.- Resuelva: En la progresiones siguientes, halla la suma del número de 3,6,9 ..., n= 11 términos que se indica	33
4.- Resuelva: Una progresión Aritmética comienza por 2, termina por 3 y su diferencia es 1/10 ¿Cuántos términos hay en la progresión?	11

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 pt.c/u Total: 6 puntos

- a. Resuelva el siguiente ejercicio, utilizando cualquier método estudiando en clase 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. Si despejo "n": de la ecuación la solución es. $a_n = a_1 + (n - 1)d$

A. $n = \frac{an-a_1}{d} + 1$ B. $n = \frac{an+a_1}{d} + 1$ C. $n = \frac{an-a_1}{d} - 1$ D. N. A

- c. En la progresión geométrica $5, \frac{5}{2}, \frac{5}{4}, \frac{5}{8}$, determine la razón y el quinto término.

A. $r = 1/2, a_5 = 5/16$ B. $r = 1/2, a_5 = -5/16$ C. $r = -1/2, a_5 = 5/16$ D. N. A

- d. Hallemos la suma de los seis primeros términos de una progresión geométrica cuya $r=3$ y $a_1 = 1$

A. 364 B. -364 C. 365 D. N. A

- e. De una progresión geométrica se sabe que la suma de sus diez primeros términos es $S_{10} = 29524$ y su razón, $r=3$, halla el primer término.

A. 1 B. -1 C. 2 D. N. A

- f. De una progresión geométrica se conoce $r=2$ y $a_8 = 768$. Halla la suma de los diez primeros términos.

A. 6138 B. -6138 C. 6137 D. N. A

ELABORADO POR DOCENTE		REVISADO POR JEFE DE ÁREA		APROBADO POR VICERRECTORADO	
Nombre:	MSc. Pabel Arciniega.	Nomb re:	MSc. Luís Díaz	Nombre.	MSc. Henry Simbaña
Firma:		Firma :		Firma:	
Fecha:	2023-08-17	Fecha :	2023-08-17	Fecha:	2023-08-17