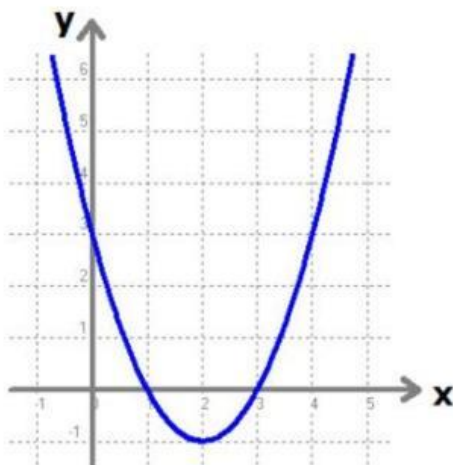


NIVEL: BÁSICA SUPERIOR	ÁREA: MATEMÁTICA	ASIGNATURA: MATEMÁTICA		A
CURSO: 10MO	PARALELO: A	TRIMESTRE:	SEGUNDO	AÑO LECTIVO: 2023 - 2024
DOCENTE: MGS. JÉSSICA RODAS			FINAL TRIMESTRE 2	
ESTUDIANTE:			FECHA	
INSTRUCCIONES: - Lea las instrucciones correctamente y resuelva. - La evaluación consta de 8 ítems. - Mantenga la cultura de orden, evite hacer borrones, tachones y enmendaduras. - Practique el valor de la honestidad académica.			CALIFICACIÓN CUANTITATIVA X	CALIFICACIÓN CUALITATIVA
INDICADOR DE EVALUACIÓN: I.M.4.3.4. Utiliza las TIC para graficar funciones lineales, cuadráticas y potencia (n=1, 2, 3), y para analizar las características geométricas de la función lineal (pen-diente e intersecciones), la función potencia (monotonía) y la función cuadrática (dominio, recorrido, monotonía, máximos, mínimo, paridad); reconoce cuándo un problema puede ser modelado utilizando una función lineal o cuadrática, lo resuelve y plantea otros similares.				Valor 13 op.
Item 1: Pinto verdadero o falso a los siguientes enunciados, según corresponda: Una función es una relación de dos conjuntos de tal manera que a cada elemento del primer conjunto le corresponde dos elementos del segundo conjunto. VERDADERO FALSO Una función constante es de la forma $f(x) = mx$ VERDADERO FALSO La gráfica de una función Afín es una recta que pasa por el origen. VERDADERO FALSO Una función cuadrática tiene solamente una respuesta. VERDADERO FALSO El eje de simetría de una función cuadrática es aquella que divide a la gráfica en dos partes iguales. VERDADERO FALSO				5 op.
Item 2: Calcule la ecuación de la recta que pasa por los puntos $(-2, 1)$ y $(-3, 4)$, para que seleccione la respuesta. Utilice las siguientes fórmulas: $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ $(y - y_1) = m(x - x_1)$ A. $y = 3x + 3$ B. $y - 3x = 4$ C. $y = -3x + 5$ D. $3x + y = -5$				3 op.
Item 3: Identifico los elementos de las parábolas. (vértice, ceros de la función, eje de simetría y concavidad).				5 op.



El Vértice es el punto V=(;)

El eje de simetría es la recta

Las raíces son X1= y X2=

La ordenada al origen es

La curva es

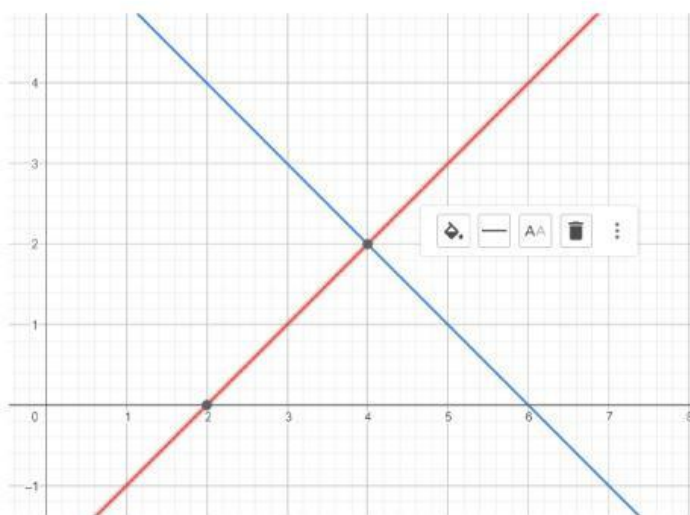
INDICADOR DE EVALUACIÓN: I.M.4.3.5. Plantea y resuelve problemas que involucren sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, ecuaciones de segundo grado y la aplicación de las propiedades de las raíces de la ecuación de segundo grado; juzga la validez de las soluciones obtenidas en el contexto del problema. 	Valor 17 op.
Item4: Grafico el siguiente sistema de ecuaciones y selecciono la opción correcta a su solución. Gráfica 4 op. Respuesta 1 op.	4 op.
Sistema de ecuación:	
$\begin{cases} x + y = 14 \\ x - y = 4 \end{cases}$	
TABLA DE VALORES (2 op)	
OPCIÓN 1 X= 9 Y= 5	



OPCIÓN 2

X= 4

Y= 2



Item 5: Dado el sistema averigua cuál de los siguientes pares ordenados es solución del sistema, para que resalte la solución. Puede utilizar cualquier método. (3op. proceso y 1op. Respuesta)

$$\begin{cases} 3x + 2y = 17 \\ 5x - y = 11 \end{cases}$$

A. x = 1, y = 2

B. x = 3, y = 2

C. x = 5, y = 1

D. x = 3, y = 4

4 op.

Item 6: Resuelvo el siguiente problema aplicando el sistema de ecuaciones con el método que prefiera: Igualación, Cramer o Reducción.

3 op.

Año Lectivo

2023 - 2024



Problema: Una granja tiene cerdos y pavos, en total hay 35 cabezas y 116 patas. ¿Cuántos cerdos y pavos hay en total?

Método: _____

Respuesta: Hay _____ cerdos y _____ pavos

Item. 7: Resuelvo la siguiente ecuación cuadrática y luego identifico los ceros de la función correctos.

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$5x^2 - 6x + 1 = 0$$

3 op.

Ceros de la función:

$x_1 = -1 \quad x_2 = \frac{4}{3}$

$x_1 = -4 \quad x_2 = \frac{7}{3}$

$x_1 = 1 \quad x_2 = \frac{1}{5}$

Item 8: Resuelvo el siguiente problema de ecuaciones cuadráticas:

Problema: La suma de los cuadrados de dos números consecutivos es 365. ¿Cuáles son esos números?

Respuesta: Los números son: _____ y _____

3 op.

TOTAL

/30 Op.

Elaborado por: Mgs. Jéssica Rodas

Revisado por: Mgs. Jéssica Rodas

Aprobado por Vicerrectorado: Mgs. Diego Lata

Firma y fecha: 09/02/2024

Firma y fecha: 14/02/2024

Firma y fecha: 21/02/2024