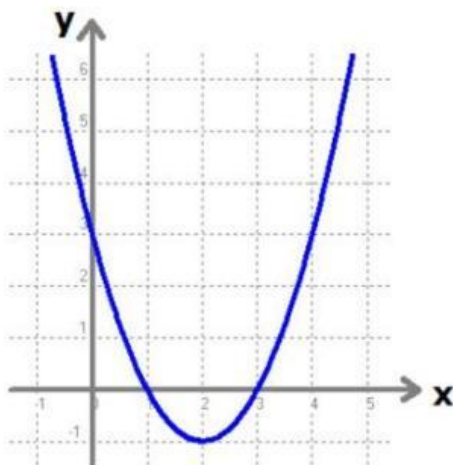




Instrumento de Evaluación Trimestral

NIVEL: BÁSICA SUPERIOR	ÁREA: MATEMÁTICA	ASIGNATURA: MATEMÁTICA		AÑO LECTIVO: 2023 - 2024										
CURSO: 10MO	PARALELO: A	TRIMESTRE:	SEGUNDO											
DOCENTE: MGS. JÉSSICA RODAS			FINAL TRIMESTRE 2											
ESTUDIANTE:			FECHA											
INSTRUCCIONES: <ul style="list-style-type: none">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. <table border="1"><tr><td>VERDADERO</td><td>FALSO</td></tr></table> Una función constante es de la forma $f(x) = mx$ <table border="1"><tr><td>VERDADERO</td><td>FALSO</td></tr></table> La gráfica de una función Afín es una recta que pasa por el origen. <table border="1"><tr><td>VERDADERO</td><td>FALSO</td></tr></table> Una función cuadrática tiene solamente una respuesta. <table border="1"><tr><td>VERDADERO</td><td>FALSO</td></tr></table> El eje de simetría de una función cuadrática es aquella que divide a la gráfica en dos partes iguales. <table border="1"><tr><td>VERDADERO</td><td>FALSO</td></tr></table>				VERDADERO	FALSO	VERDADERO	FALSO	VERDADERO	FALSO	VERDADERO	FALSO	VERDADERO	FALSO	5 op.
VERDADERO	FALSO													
VERDADERO	FALSO													
VERDADERO	FALSO													
VERDADERO	FALSO													
VERDADERO	FALSO													
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

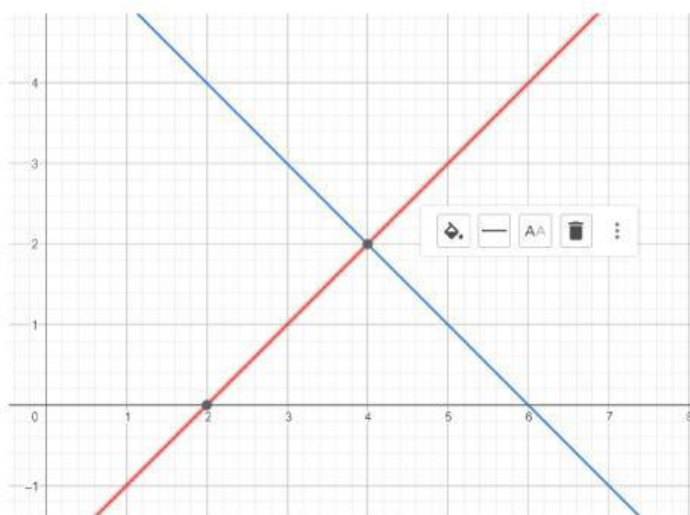
INDICADOR DE EVALUACIÓN: I.M.4.3.5. Plantea y resuelve problemas que involucren sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, ecuaciones de segundo grado y la aplicación de las propiedades de las raíces de la ecuación de segundo grado; juzga la validez de las soluciones obtenidas en el contexto 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