

	UNIDAD EDUCATIVA "MAHANAYM"			AÑO LECTIVO 2024-2025
<b>EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS</b>				
DOCENTES	ÁREA	GRADO/NIVEL	JORNADA	
	MATEMÁTICA	SEGUNDO BGU	MATUTINA	
ESTUDIANTE:			FECHA:	

### INSTRUCCIONES.

Evaluación de conocimientos y habilidades en el área de Matemática. Mucha concentración para que pueda resolver correctamente.

### PARA RESPONDER:

- ❖ Lea cuidadosamente la pregunta.
- ❖ Si la pregunta contiene gráficos, obsérvelos detenidamente.
- ❖ Escoja la respuesta correcta.

No	PLANTEAMIENTO	PUNT AJE										
1	<p><b>RELACION DE COLUMNAS</b> Halle la respuesta a cada caso de Factoreo.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Caso</td><td style="width: 50%;">Factorización</td></tr> <tr> <td>1) <math>x^2 + 12x + 36</math></td><td>a) <math>(x + 6)(x + 5)</math></td></tr> <tr> <td>2) <math>4x^2 - 36</math></td><td>b) <math>x^2(x + 1)</math></td></tr> <tr> <td>3) <math>x^2 + 11x + 30</math></td><td>c) <math>(2x + 6)(2x - 6)</math></td></tr> <tr> <td>4) <math>x^3 + x^2</math></td><td>d) <math>(x + 6)^2</math></td></tr> </table>	Caso	Factorización	1) $x^2 + 12x + 36$	a) $(x + 6)(x + 5)$	2) $4x^2 - 36$	b) $x^2(x + 1)$	3) $x^2 + 11x + 30$	c) $(2x + 6)(2x - 6)$	4) $x^3 + x^2$	d) $(x + 6)^2$	
Caso	Factorización											
1) $x^2 + 12x + 36$	a) $(x + 6)(x + 5)$											
2) $4x^2 - 36$	b) $x^2(x + 1)$											
3) $x^2 + 11x + 30$	c) $(2x + 6)(2x - 6)$											
4) $x^3 + x^2$	d) $(x + 6)^2$											
	<p><b>RESPUESTAS</b></p> <p>A) 1a, 2b,3c,4d    B)1d ,2a ,3c, 4b    C) 1d ,2c ,3a, 4b    D) 1d ,2c ,3b, 4a</p>											
2	<p><b>Dada la siguiente función cuadrática <math>f(x) = 2x^2 + 8x-7</math>, Halle el valor de x</b></p> <p>Fórmula Cuadrática <math>x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}</math></p> <p>A)(5.7386,-7.7386)      B)(0.7386,-4.7386)      C)7.7386,-4.7386 ()      D)(0.9086,-8.7386)</p> <p><b>REACTIVO DE OPCIÓN MULTIPLE</b></p> <p><b>CON RELACIÓN A LA PREGUNTA NUMERO 3.</b></p> <p>Encuentre el vértice (1pto)</p> <p>A) (2 ,15)      B) (2 ,-15)      C) (-2 , 15)</p>	8										

- D) (-2, -15)

**Identifique sus raíces (1pto)**

- A) -4.74 y 0.739
- B) 3.74 y -0.25
- C) 2.78 y 2.56
- D) 4.25 y 3.25

**Encuentre su Punto de intersección en y (1pto)**

- A) (0,5)
- B) (0,-7)
- C) (0,-9)
- D) (0,-3)

**Eje de simetría (1pto)**

- A) X= -2
- B) X= -15
- C) X= -1
- D) X= -5

**¿Cuál es el método comúnmente utilizado para resolver ecuaciones cuadráticas? (1pto)**

- A) Factorización
- B) Completar el cuadrado
- C) Método gráfico
- D) Sustitución

**¿Cómo determina el signo del polinomio cuadrático en el método de intervalos(tabla)? (1pto)**

- A) Utilizando la regla de los signos
- B) Encontrando el vértice de la parábola
- C) Factorizando el polinomio
- D) Probando puntos en cada intervalo

**Calcule el conjunto de soluciones para la inecuación  $x^2 + 2x - 15 \geq 0$  (2ptos)**

- A)  $]-\infty, -5] \cup [+3, +\infty[$
- B)  $]-\infty, -3] \cup [+5, +\infty[$
- C)  $]-5, 3]$
- D)  $[-5, 3]$