



Guía de Matemática:

Evaluación Formativa

Nombre: _____ Curso: **2º Medio** Fecha: **Semana: 16 de noviembre de 2020**

Puntaje total: **24 puntos** puntaje obtenido: _____ Concepto _____

INSTRUCCIONES:

1. Responde de forma ordenada y clara tu evaluación formativa.
2. **Para considerar un ejercicio válido debe tener su respectivo desarrollo, si no es así, entonces NO se considerará en el puntaje.**
3. La evaluación tiene que ser enviada el día 20 de noviembre de 2020 a más tardar a las 23:59 hrs. Y enviar al correo profedanicss@hotmail.com
4. En el **asunto del correo:** NOMBRE APELLIDO CURSO. Ej. JUANITO PEREZ 2ºM
5. **La evaluación está en formato word, solo deberá enviar la hoja de respuesta, que se encuentra al final de la evaluación. desarrollo.**
6. Recordar que la calificación es de carácter formativo y será : MB, B, S e I

Planteamiento I

Selección Única: Encierra en un círculo la alternativa correcta, solo una es la correcta.

(1 punto c/u)

- 1) **1 La función $y = x^2 - 4$ tiene coordenadas en el punto mínimo (vértice):**
 - a) (-4,0)
 - b) (0,-4)
 - c) (2,0)
 - d) (0,2)
 - e) (2,2)
- 2) **2 La función cuadrática $f(x) = ax^2 + bx + c$ si posee un sólo corte en el eje X indica:**
 - a) $a > 0$
 - b) $c > 0$
 - c) $b^2 - 4ac > 0$
 - d) $b^2 - 4ac = 0$
 - e) $c < 0$
- 3) **3 El vértice de la parábola $f(x) = x^2 - 8x + 5$ corresponde al par ordenado:**
 - a) (4,11)
 - b) (4,-11)
 - c) (-8,5)
 - d) (-4,11)
 - e) (8,5)

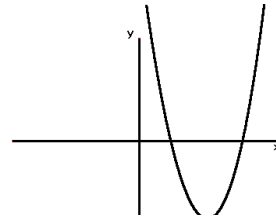


4) ¿Cuál de las siguientes opciones representa una función cuadrática?

- a) $f(x) = x^2 + 5 - (x^2 + 2x)$
- b) $f(t) = -3t + 2t^3$
- c) $f(p) = \frac{1}{2}p + 4$
- d) $f(a) = (a + 2)(a - 2) - a^2$
- e) $f(m) = (-2m + 1)^2$

5) Del siguiente grafico, se puede afirmar que:

- a) Tiene solo una solución
- b) Tiene dos soluciones iguales
- c) Tiene dos soluciones distintas
- d) Tienes soluciones con raíces negativas
- e) No tiene soluciones



6) ¿Cuál de las siguientes opciones son soluciones de la ecuación cuadrática?

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

- a) $x_1 = 6$ y $x_2 = 1$
- b) $x_1 = -6$ y $x_2 = 1$
- c) $x_1 = 6$ y $x_2 = -1$
- d) $x_1 = -6$ y $x_2 = -1$
- e) No tiene solución

7) El eje de simetría de la función $y = x^2 - 2x - 3$ que corresponde a la fórmula

$$v_x - \frac{b}{2a} \text{ es:}$$

- a) $x = 1 \quad \forall y$
- b) $x = -1 \quad \forall y$
- c) $x = 3 \quad \forall y$
- d) $x = -3 \quad \forall y$
- e) $x = 4 \quad \forall y$

8) ¿Cuál de las siguientes opciones son soluciones de la ecuación cuadrática?

$$x^2 + 22x + 121 = 0$$

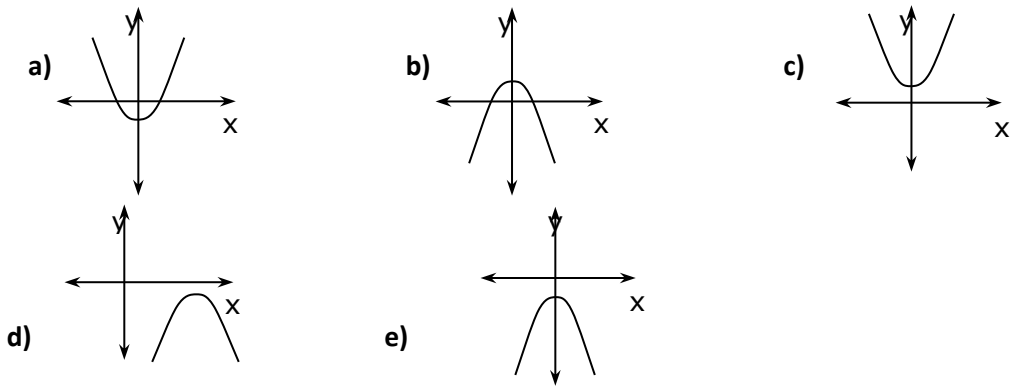
- a) $x_1 = -11$ y $x_2 = -11$
- b) $x_1 = -11$ y $x_2 = 11$
- c) $x_1 = 11$ y $x_2 = 11$
- d) $x_1 = 11$ y $x_2 = -11$
- e) No tiene solución

9) La gráfica de la función $y = 3x^2 - 2x - 4$ intersecta al eje Y en el punto:

- a) $(0, -3)$
- b) $(0, -4)$
- c) $(0, 3)$
- d) $(0, -2)$
- e) $(0, 4)$



10) ¿Cuál de los siguientes gráficos representa mejor a la función $f(x) = -x^2 + 2$?



Planteamiento II

Ubica la letra correspondiente (en la columna A) con sus respectivas soluciones (en la columna B) (1 punto C/U).

Columna A

- A) $x^2 + 5x + 4 = 0$
- B) $2x^2 - 9x + 1 = 0$
- C) $x^2 = 2x + 3$
- D) $x = 2x(x + 4)$
- E) $x^2 - x = 0$
- F) $3x^2 - 6x = 8$

Columna B

- _____ $3y - 1$
- _____ $0y + 1$
- _____ $\frac{3 \pm \sqrt{33}}{3}$
- _____ $-1y - 4$
- _____ $0y - 7/2$
- _____ $\frac{9 \pm \sqrt{73}}{4}$

Planteamiento III

Resuelva las siguientes funciones cuadrática:

1) $f(x) = x^2 - 4x + 3$

a) Determine el vertice: (2 puntos)	b) Determine las soluciones de la función: (2 puntos)
c) Evaluar en $f(0)$: (2 puntos)	d) Gráfica de la función: (2 puntos)



Nombre: Curso: 2ºMedio Fecha: Semana del 16 de noviembre Puntaje Total: 24 puntos Puntaje Obtenido:
--

Hoja de Respuestas

Recuerda traspasar tus respuestas a esta hoja, para luego enviarla al correo.

Planteamiento I (1pt. c/u)

1)	2)	3)	4)	5)
6)	7)	8)	9)	10)

Planteamiento II (2 pt. c/u)

Columna A

Columna B

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| A) $x^2 + 5x + 4 = 0$ | _____ $3y - 1$ |
| B) $2x^2 - 9x + 1 = 0$ | _____ $0y + 1$ |
| C) $x^2 = 2x + 3$ | _____ $\frac{3 \pm \sqrt{33}}{3}$ |
| D) $x = 2x(x + 4)$ | _____ $-1y - 4$ |
| E) $x^2 - x = 0$ | _____ $0y - 7/2$ |
| F) $3x^2 - 6x = 8$ | _____ $\frac{9 \pm \sqrt{73}}{4}$ |

Planteamiento III (2 pts. c/u) (DESARROLLO)

Vértice :	Fórmula general Soluciones	Evaluar en $f(0) =$	Graficar.
-----------	-------------------------------	---------------------	-----------