

EVALUACIÓN N° 2: FUNCIÓN CUADRÁTICA

OA3: Mostrar que comprenden la función cuadrática $f(x) = ax^2 + bx + c$ ($a > 0$): -Reconociendo la función cuadrática $f(x) = ax^2$ en situaciones de la vida diaria y otras asignaturas. - Representándola en tablas y gráficos de manera manual y/o con software educativo. - Determinando puntos especiales de su gráfica. -Seleccionándola como modelo de situaciones de cambio cuadrático de otras asignaturas, en particular de la oferta y demanda.

Contenidos:

- Reconocer la función $f(x) = ax^2 + bx + c$ en situaciones cotidianas
- Representar una función cuadrática en tablas y gráficos
- Determinar puntos especiales de la gráfica.

IMPORTANTE:

1. Lee atentamente, antes de empezar a contestar, todas las preguntas.
2. La evaluación es un formulario que contiene 10 preguntas de opción múltiple.
3. El valor asignado a cada pregunta es de 1 punto.

¡Que te vaya súper bien!

***Obligatorio**

1. Dirección de correo electrónico *

Ir a la pregunta 2 *Ir a la pregunta 2*

DATOS PERSONALES

2. CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL *

3. CURSO *

Marca solo un óvalo.

II° A

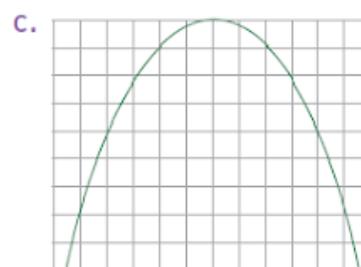
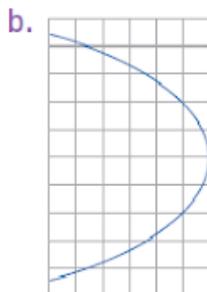
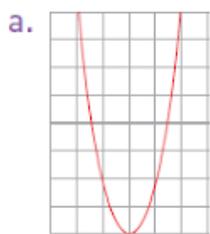
II° B

II° C

Ir a la pregunta 4

DESARROLLO

4. Indica cuáles de las siguientes parábolas pueden ser gráficas de una función cuadrática: *



Marca solo un óvalo.

Sólo a y b

Sólo a y c

Sólo b y c

Ninguna

5. Lee atentamente y escoge la respuesta correcta: *

Respecto a la parábola $f(x) = x^2 - 9x + 14$, ¿cuál(es) de las siguientes proposiciones es(son) verdadera(s)?

I. Sus ceros son $x_1 = 7$ y $x_2 = 2$

II. Intersecta al eje y en $(0, 14)$

III. Su eje de simetría es $x = 4$

Marca solo un óvalo.

Solo I

Solo II

Solo I y II

Solo I y III

I, II y III

6. Lee atentamente y escoge la respuesta correcta: *

¿Cuál(es) de los siguientes puntos pertenece(n) al gráfico de la función $f(x) = -x^2 + 1$?

I. $(0, 1)$

II. $(1, 0)$

III. $(-1, 0)$

Marca solo un óvalo.

Solo I

Solo II

Solo I y II

Solo I y III

I, II y III

7. Lee atentamente y escoge la respuesta correcta: *

Considere la función $f(x) = x^2 + 3x - 5$, el valor de $f(3)$ es:

Marca solo un óvalo.

9

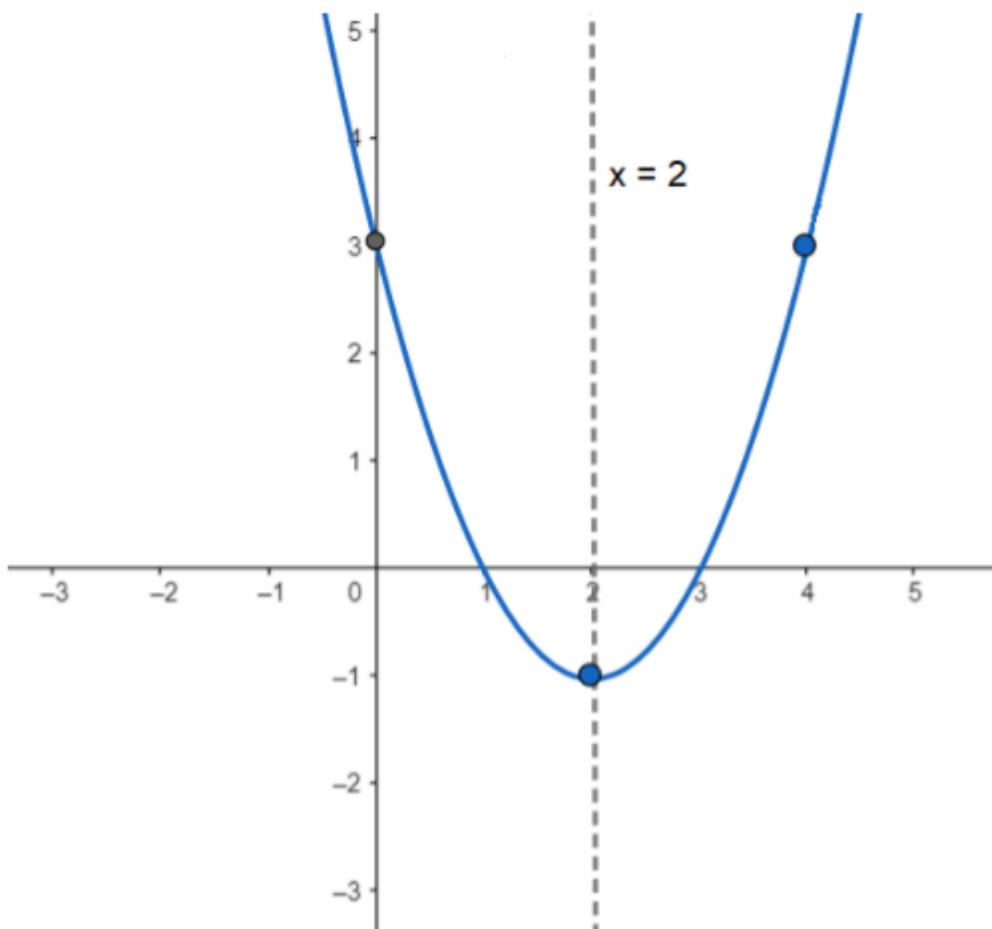
11

12

13

15

8. Sea la función f definida en el conjunto de los números reales. Si la gráfica de f pasa por el punto $(4,3)$ y su vértice es el punto $(2,-1)$, ¿Cuál de los siguientes puntos pertenece a f ? *



Marca solo un óvalo.

- (2,4)
- (4, -1)
- (6,3)
- (0,3)

9. Lee atentamente y escoge la respuesta correcta: *

Considere la función $f(x) = -4x^2 + 10$, con x en los números reales. El mayor valor que alcanza la función es:

Marca solo un óvalo.

- 15
- 2,5
- 0
- 10
- Ninguno de los valores anteriores

10. Lee atentamente y escoge la respuesta correcta: *

En la función $f(x) = 4x^2 - 8x + 7$, el vértice de la parábola es:

Marca solo un óvalo.

- (2,7)
- (1,-11)
- (-1,5)
- (-2,39)
- Ninguno de los puntos anteriores

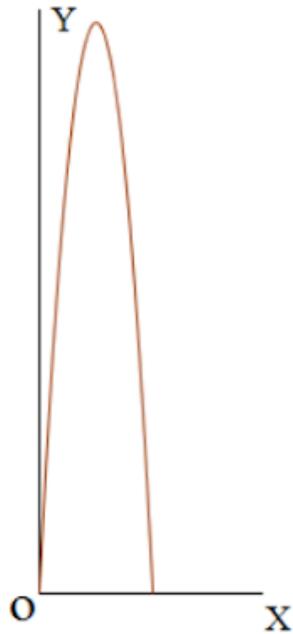
11. Resuelve el siguiente problema: *

El lanzamiento de una pelota de tenis puede ser modelado con la siguiente ecuación:

$$y = -x^2 + 20x,$$

donde las coordenadas se expresan en metros.

Si el eje X corresponde al suelo y la pelota se lanza en el punto $(0, 0)$; ¿a qué distancia de este punto caerá?



Marca solo un óvalo.

- 5 metros
- 15 metros
- 20 metros
- 25 metros
- 30 metros

12. Lee atentamente y escoge la respuesta correcta: *

Dada la parábola cuya función es $f(x) = x^2 - 3x - 54$, ¿cuáles son los puntos de intersección de la parábola con el eje X?

Marca solo un óvalo.

- (6,2) ; (-9 ,3)
- (0, -8) ; (0,0)
- (0,1) ; (0, -9)
- (-6,0) ; (9,0)
- Ninguno de los anteriores

13. Lee atentamente y escoge la respuesta correcta: *

La intersección de la gráfica de la función $y = x^2 + 3x - 4$ con el eje de las ordenadas es:

Marca solo un óvalo.

- 4
- 1
- 0
- 1
- 4

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios