

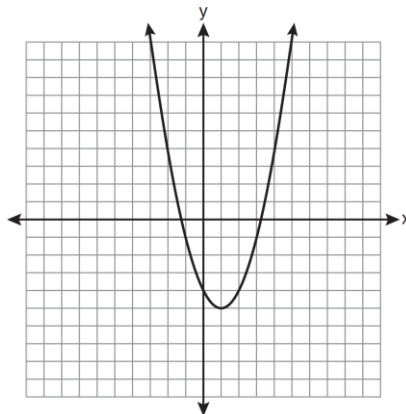


Unidad AL.3: Funciones cuadráticas

Matemáticas

Otra evidencia – Ejemplos de preguntas de examen

- Factorizada por completo, la expresión $2x^2 + 10x - 12$ es equivalente a
 - $2(x-6)(x+1)$
 - $2(x+6)(x-1)$
 - $2(x+2)(x+3)$
 - $2(x-2)(x-3)$
- Expresado en forma factorizada, el binomio $4a^2 - 9b^2$ es equivalente a
 - $(2a-3b)(2a-3b)$
 - $(2a+3b)(2a-3b)$
 - $(4a-3b)(a+3b)$
 - $(2a-9b)(2a+b)$
- Factoriza: $3a^2 - 3$
- ¿Cuál es el conjunto de solución de la ecuación $x^2 - 5x - 24 = 0$?
 - $\{-3, 8\}$
 - $\{-3, -8\}$
 - $\{3, 8\}$
 - $\{3, -8\}$
- Halla las raíces de la ecuación $x^2 - x = 6$ con álgebra.
- Considera la gráfica de la ecuación $y = ax^2 - bx - c$, cuando $a \neq 0$. Si se multiplica a por 3, ¿qué es cierto de la gráfica de la parábola resultante?
 - El vértice está tres unidades por encima del vértice de la parábola original.
 - La nueva parábola está tres unidades a la derecha de la parábola original.
 - La nueva parábola es más ancha que la parábola original.
 - La nueva parábola es más estrecha que la parábola original.
- Simplifica:
 $4i(1 + i) + 3(6 - 2i)$
- Establece la ecuación del eje de simetría y las coordenadas del vértice de la parábola de la gráfica a la derecha.



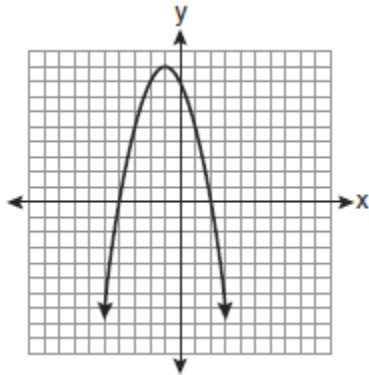


Unidad AL.3: Funciones cuadráticas

Matemáticas

Otra evidencia – Ejemplos de preguntas de examen

9. La gráfica de la ecuación $y = -x^2 - 2x + 8$ se encuentra en el conjunto de ejes a continuación.



En base a esta gráfica, ¿cuáles son las raíces de la ecuación $-x^2 - 2x + 8 = 0$?

- a) 8 y 0
 - b) 2 y -4
 - c) 9 y -1
 - d) 4 y -2
10. Greg se encuentra en un vagón al tope de una montaña rusa. La distancia, d , a la que se encuentra el vagón del suelo a medida que desciende está determinada por la ecuación $d = 144 - 16t^2$, donde t es el número de segundos que se toma el vagón en bajar a cada punto de la machina. ¿Cuántos segundos se tomará Greg en llegar abajo?

