



EVALUACIÓN FINAL

1 ¿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) $f(m) = (-2m+1)^2$

2 Dada las funciones $f(x) = 2x^2 + 5x + 3$ y $g(x) = 1 - 4x + x^2$. Calcula $f(-3) + g(3)$

- A) -4
- B) -3
- C) 3
- D) 4
- E) 6

3 Las coordenadas del punto en que la parábola asociada a la función $f(x) = x^2 - 7x - 3$, interseca con el eje Y son:

- A) (-3, 0)
- B) (0, -3)
- C) (3, 0)
- D) (0, 3)
- E) (-7, 0)

4 Al expresar la función cuadrática: $y = 3(x-2)^2 - (2-x^2) + 1$ en la forma, $ax^2 + bx + c = 0$ ¿cuál es el valor de b?

- A) -8
- B) 2
- C) $\frac{5}{9}$
- D) 1
- E) $\frac{2}{9}$

5 Con respecto a la función $f(x) = 3x^2 + 13x - 10$. ¿Cuál (es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera (s)?

- I Su concavidad está orientada hacia arriba
- II El punto de intersección con el eje y es (0,-10)
- III $F(-2) = 24$

- A) Sólo I
- B) Sólo I y II
- C) Sólo I y III
- D) Sólo II y III
- E) I, II y III

6 La función $y = x^2 - 4$ tiene coordenadas en el punto mínimo:

- A) (-4,0)
- B) (0,-4)
- C) (2,0)
- D) (0,2)
- E) (2,2)

7 Con respecto a la gráfica de la función $f(x) = x^2 + x - 20$, ¿cuál(es) de las siguientes afirmaciones es (son) verdadera(s)?

- I) Corta al eje de las abscisas en dos puntos.
- II) No corta al eje de las ordenadas.
- III) Corta el eje de las Y en el punto (0 , -20)

- A) Solo I
- B) Solo II
- C) Solo III
- D) Solo I y III
- E) I , II y III

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

