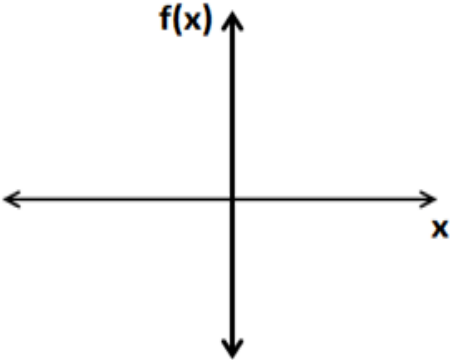


DESARROLLO DE HABILIDADES MATEMÁTICAS

FUNCIÓN CUADRÁTICA

1. Utilizando la didáctica de los “8 pasos” presentada en vídeo, graficar la función $f(x) = x^2 + 2x - 8$

Paso	Determinar
Paso 1	Coeficientes de la función:
Paso 2	Concavidad:
Paso 3	Intercepto con el eje de las ordenadas (eje y):
Paso 4	Discriminante:
Paso 5	Intercepto con eje de las abscisas (eje x):
Paso 6	Eje de Simetría:
Paso 7	Vértice:
Paso 8	Graficar la función: <div style="text-align: center;">  </div>

Visita el siguiente enlace: [Haz clic acá](#)

Selección Múltiple:

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

- a. (-4,0)
- b. (0,-4)
- c. (2,0)
- d. (0,2)

2. La función cuadrática $y = ax^2 + bx + c$ si posee un sólo corte en el eje X indica:

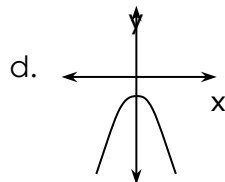
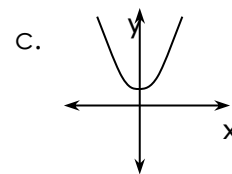
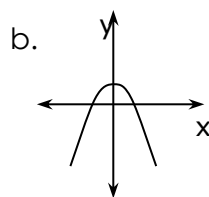
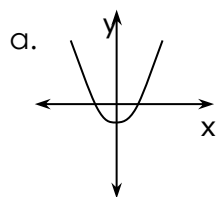
- a. $c > 0$
- b. $a > 0$
- c. $\Delta > 0$
- d. $\Delta = 0$

3. 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 un punto.
- II) No corta al eje de las ordenadas.
- III) Corta el eje de las Y en el punto (0 , -20)

- a. Sólo I
- b. Sólo II
- c. Sólo III
- d. Sólo I y II

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

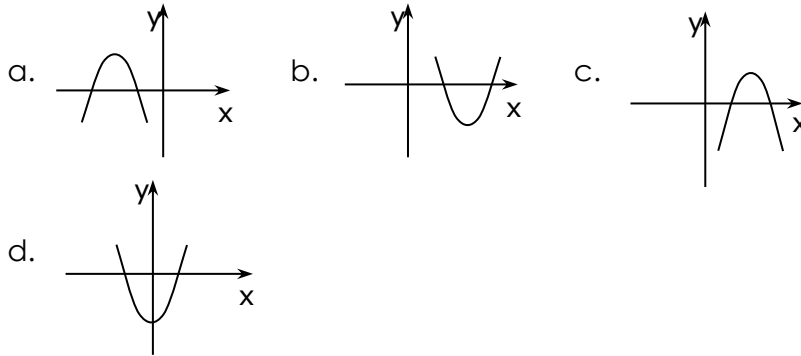


5. ¿Cuál(es) de las afirmaciones siguientes es(son) **verdadera(s)** con respecto a la gráfica de la función $f(x) = x^2 + 2ax + 4$?

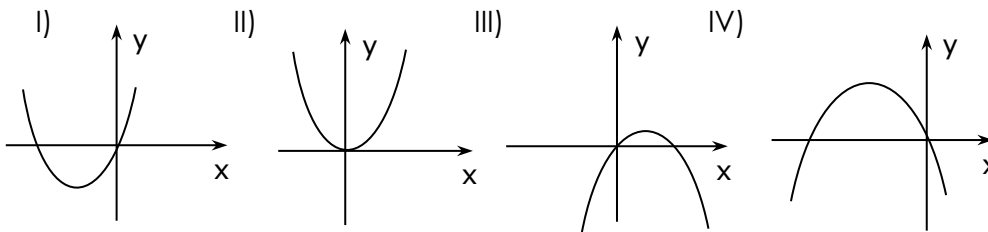
- I) Si $a = 2$, intercepta el eje x en un punto.
- II) Si $a = 0$, intercepta el eje x en el punto $(0, 4)$.
- III) Si $a = -1$, no intercepta al eje x .

- a. Sólo I b. Sólo II c. I y II d. I y III

6. Si $a < 0$, $b > 0$ y $c < 0$, el gráfico de la parábola $y = ax^2 + bx + c$ queda mejor representado por:



7. Si en la función $f(x) = ax^2 + bx$, "a" y "b" son no nulos, (distintos de cero), y de signos opuestos, entonces ¿cuál(es) de los siguientes gráficos podría(an) representar la función $f(x)$?



- a. Sólo I b. Sólo III c. I y III d. I, III y IV

8. 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)