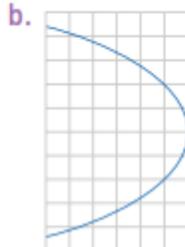
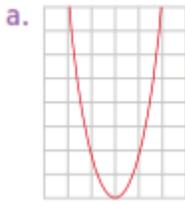


Nombre: _____

Fecha: _____

1 Indica cuáles de las siguientes parábolas pueden ser gráficas de una función cuadrática.



2 Determina si cada función es cuadrática o no. Si lo fuera, indica sus coeficientes a, b y c

a. $f(x) = 4x + 5x^2 - 2$

b. $q(x) = \left(x + \frac{1}{5}\right)^2$

c. $h(x) = 3(x^2 + 2) - x^2(3 + x)$

d. $p(x) = x^2 - 3$

e. $f(x) = 3x - 2$

f. $g(x) = 2x^3 - 4$

g. $h(x) = (5x - 2)(-3)$

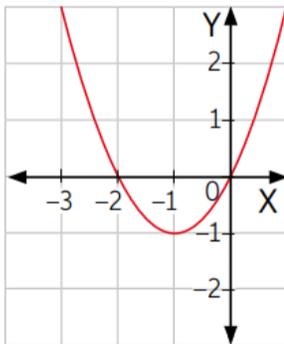
h. $i(x) = (2x + 3)(x + 1)$

3 Considera las funciones y sus coeficientes para completar la siguiente tabla en tu cuaderno.

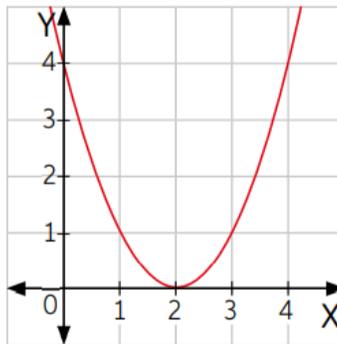
Función	a	b	c
$f(x) = 2x^2 + 3x - 1$	/	/	/
/	2	5	16
$t(x) = (4x - 1)(2x + 3)$	/	/	/

4) Indica en que puntos se interseca con el eje X e Y, e indica su vértice.

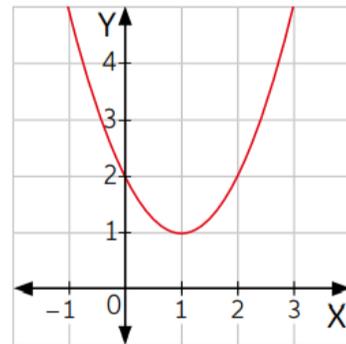
I. $f(x) = x^2 + 2x$



II. $g(x) = x^2 - 4x + 4$

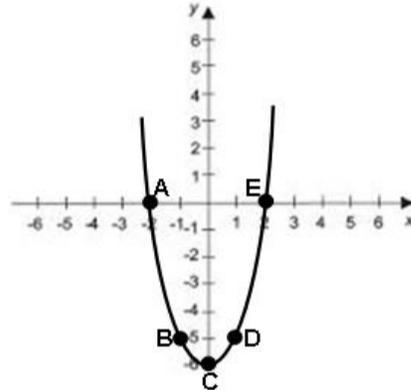
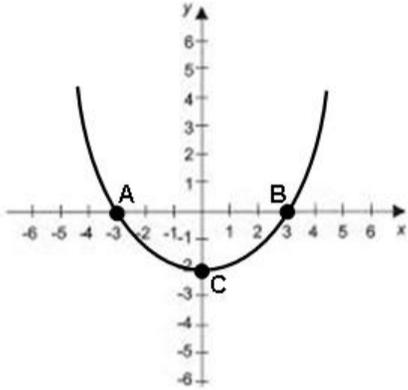


III. $h(x) = x^2 - 2x + 2$



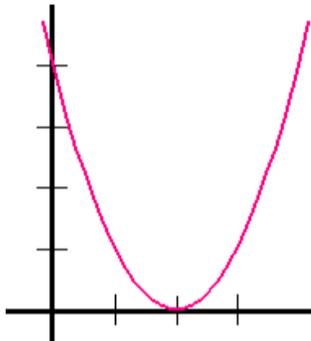


5) **Observar** la gráfica y escribe las coordenadas de cada punto e **interpretarlas, indicando a que elemento de la parábola corresponden.**



6) **Responda y fundamente.**

a) ¿En qué coordenada corta al eje x?



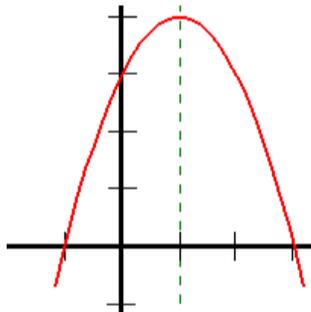
b) ¿En qué coordenada corta al eje y?

c) ¿La coordenada (1,1) pertenece a la parábola?

d) ¿Cómo es la concavidad de la parábola?

e) ¿En qué valor de x esta el eje de simetría?

a) ¿Cuál es el vértice de la parábola?



b) ¿Cuál es el eje de simetría de la parábola?

c) Indique en que coordenadas la parábola intersecta al eje x.

d) Indique en que coordenada la parábola intersecta al eje y.

e) ¿Cómo es la concavidad de la parábola?

7) Dadas las gráficas indique su concavidad y cantidad de soluciones.

Gráfica				
Concavidad				
Cantidad de Soluciones				

8) Completar el cuadro

Ejercicio	Concavidad		Intersección eje y	Eje simetría	Vértice
	a>0	a<0			
$y = 2x^2 + 5x - 3$					
$y = -x^2 + 6x + 9$					
$y = x^2 - 7x + 10$					

9) Encuentra los 5 elementos de la parábola y luego gráficala.

a) $f(x) = x^2 - 1$

b) $f(x) = x^2 - 5x + 6$

10) El eje de simetría para $f(x) = 2x^2 - 4x + 7$, corresponde a:

- a) 2
- b) -2
- c) 0
- d) -1
- e) 1

11) El vértice para $f(x) = x^2 - 6x + 5$, corresponde a:

- a) V(3, -4)
- b) V(3,4)
- c) V(-3, -4)
- d) V(-3,4)
- e) Ninguna anterior

12) $f(x) = x^2 + 9x + 4$ se interseca al eje y en:

- a) (0,4)
- b) (0, -4)
- c) (0,9)
- d) (0, -9)
- e) (0,1)