

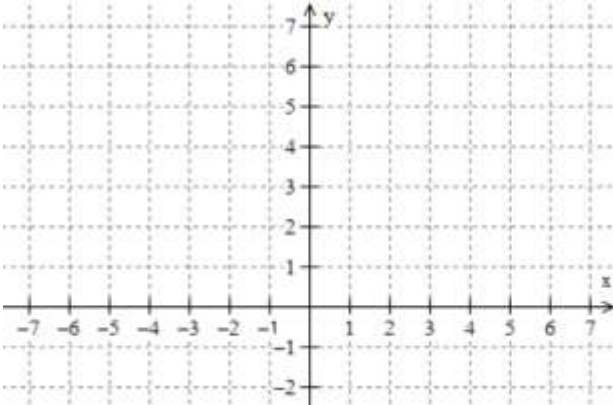
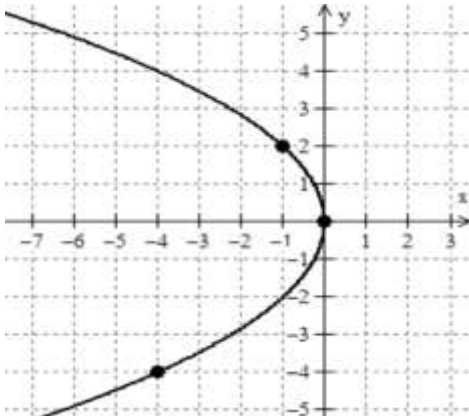
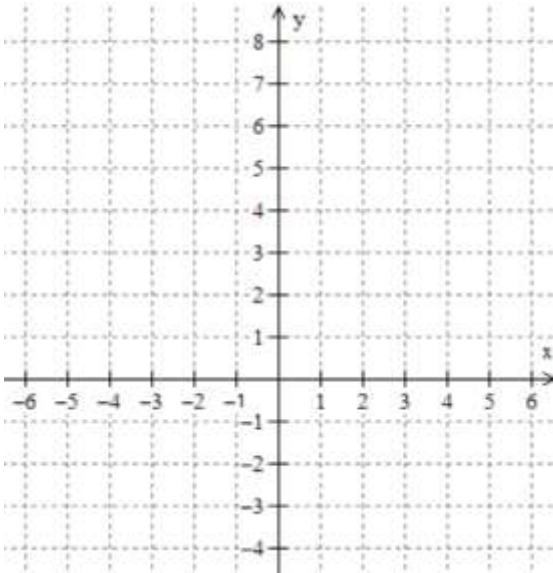
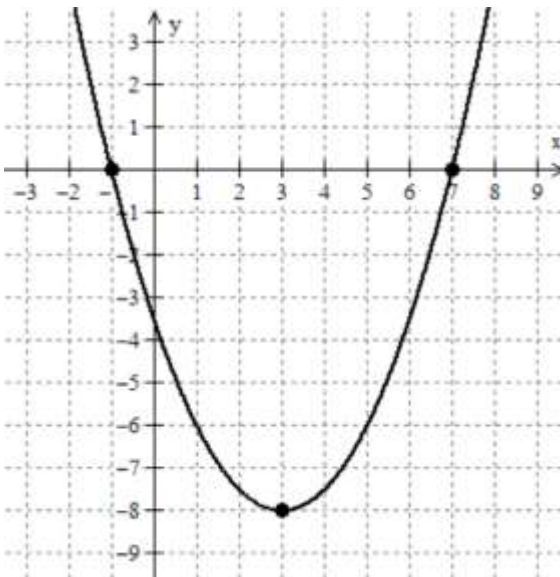


MATEMÁTICA BÁSICA – CE82

SEMANA 2 EJERCICIOS DE PARÁBOLA

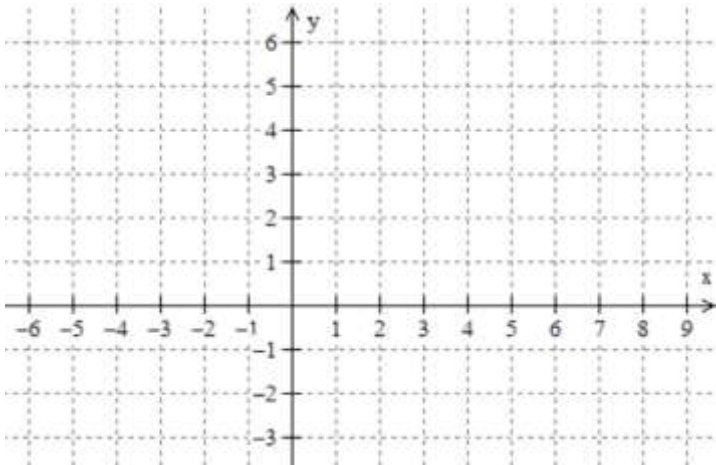
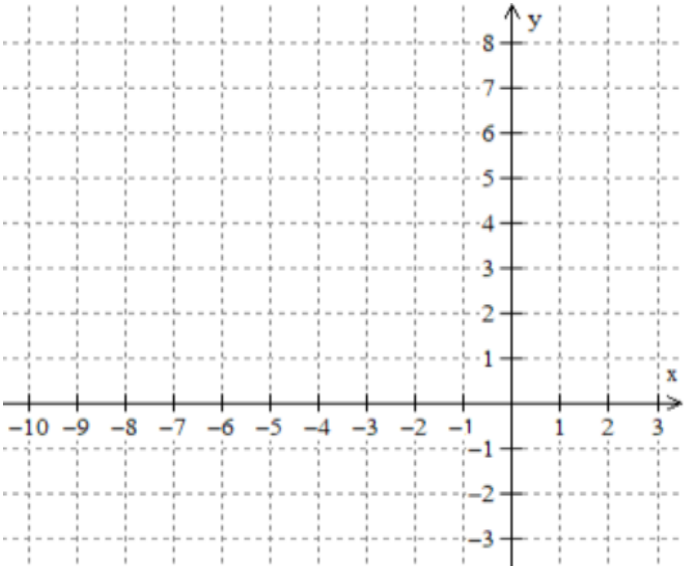


INTERPRETACIÓN/ REPRESENTACIÓN

1. La ecuación de una parábola es $x^2 - 8y = 0$, halle el ancho focal y las coordenadas del vértice.	2. La ecuación de una parábola es $(x+3)^2 = 8(y+4)$, halle el ancho focal y las coordenadas del vértice.
5. Si el vértice de una parábola es $(0;0)$ y el foco es $(4;0)$ ¿Cuál es su ecuación?	6. Si el vértice de una parábola es $(-2;4)$ y el foco es $(-2;0)$ ¿Cuál es su ecuación?
7. La ecuación de una parábola es $y^2 - 6x + 2y - 8 = 0$, su eje focal es paralelo ¿al eje x o eje y ?	8. La ecuación de una parábola es $x^2 + 4x - 3y + 1 = 0$, su eje focal es paralelo ¿al eje x o eje y ?
9. Grafique la parábola cuya ecuación es: $x^2 - 8y = 0$ 	10. Halle la ecuación de la parábola. 
11. Grafique la parábola cuya ecuación es: $(y - 3)^2 = -9(x - 1)$ 	12. Halle la ecuación de la parábola. 

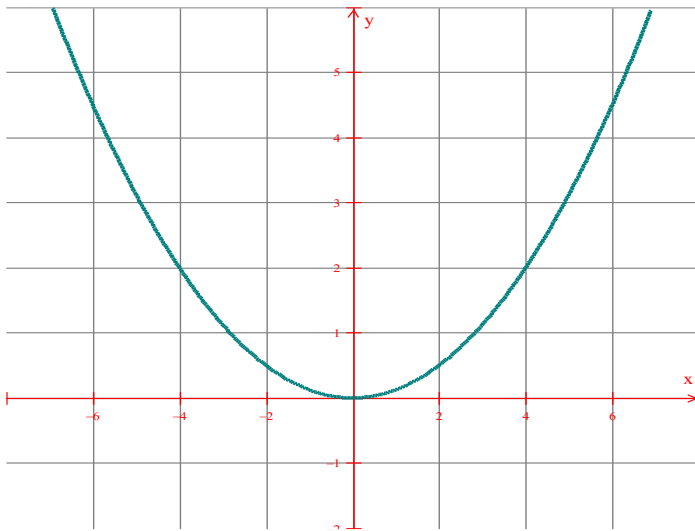


CÁLCULO

1. El vértice de una parábola es (5;4) y el foco es (5;2)	
a) Halle la ecuación ordinaria.	b) Halle la ecuación general.
2. El vértice de una parábola es (3;0) y el foco es (-1;0)	
a) Halle la ecuación ordinaria.	b) Halle la ecuación general.
3. La ecuación general de una parábola es $x^2 - 4x - 8y - 12 = 0$	d) Esboce la gráfica de la parábola y su directriz.
a) Halle la ecuación ordinaria.	
b) Halle las coordenadas del vértice y foco.	
c) Halle los puntos de intersección con los ejes coordenados.	
4. La ecuación general de una parábola es $y^2 - 2x - 6y - 7 = 0$	d) Esboce la gráfica de la parábola y su directriz.
a) Halle la ecuación ordinaria.	
b) Halle las coordenadas del vértice y foco.	
c) Halle los puntos de intersección con los ejes coordenados.	

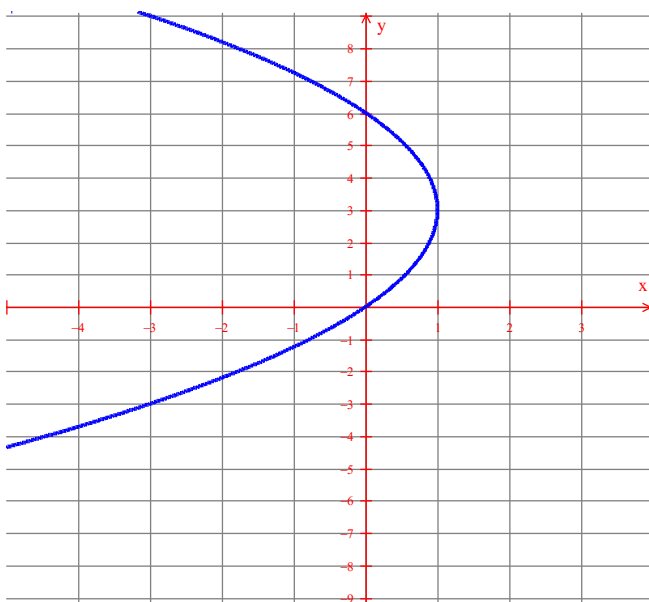
**RESPUESTAS.**

- 1) Ancho focal= 8; $V=(0; 0)$
- 2) Ancho focal= $4p=8$; $V=(-3; -4)$
- 5) $y^2 = 16x$
- 6) $(x+2)^2 = -16(y-4)$
- 7) Paralelo al eje x
- 8) Paralelo al eje y
- 9)



10) $y^2 = -4x$

11)



12) $(x- 3)^2 = 2(y+ 8)$

**CÁLCULO**

1a) $(x-5)^2 = -8(y-4)$

1b) $x^2 - 10x + 8y - 7 = 0$

2a) $y^2 = -16(x-3)$

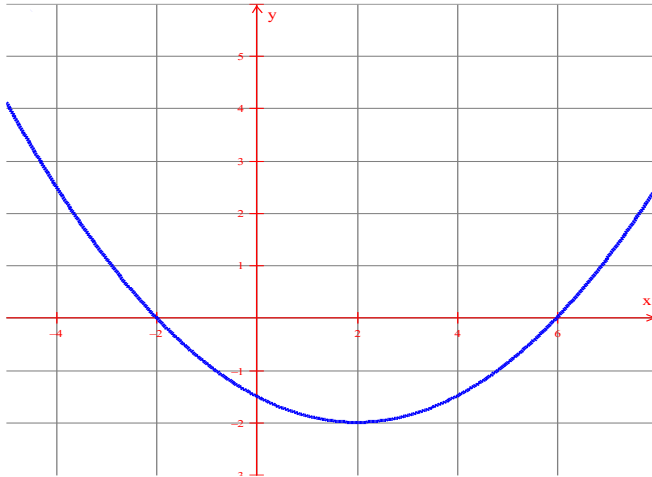
2b) $y^2 + 16x - 48 = 0$

3a) $(x-2)^2 = 8(y+2)$

3b) $V = (2; -2)$ $F = (2; 0)$

3c) Interceptos: $(-2; 0)$, $(6; 0)$, $(0; -1,5)$

3d)



4a) $(y-3)^2 = 2(x+8)$

4b) $V = (-8, 3)$ $F = (-7,5; 3)$

4c) Interceptos: $(0; -1)$, $(0; 7)$, $(-3,5; 0)$

4d)

