

TEMARIO III SEMESTRE MATEMATICAS III PARCIAL PARTE UNO

PARABOLA

EN EL ORIGEN Y FUERA DEL ORIGEN

- 1.- ELEMENTOS A PARTIR DE ELEMENTOS
- 2.- ELEMENTOS A PARTIR DE ECUACIONES
- 3.- ECUACIONES A PARTIR DE ELEMENTOS

Las coordenadas del foco de una parábola cuya ecuación es  $y^2 = 12x$  es:

- a) F( - 3, 0)                  b) F(0, 3)                  c) F(-3, 0)                  d) F(0, -3)

Una parábola tiene la expresión  $x^2 = y$ , la ecuación de su directriz es:

- a)  $y = -1/4$                   b)  $y = 0$                   c)  $y = 1$                   d)  $y = 4$

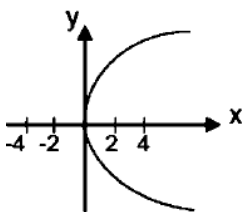
El foco de la parábola  $y^2 = -8x$  tiene sus coordenadas en :

- a) F(0,-2)                  b) F(-2,0)                  c) F ( 2,0)                  d) F(0,2)

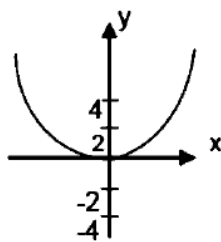
La ecuación de la parábola con vértice en el origen y directriz en la recta  $y-3= 0$  :

- a)  $x^2 = 12y$                   b)  $y^2 = -12x$                   c)  $y^2 = 12 x$                   d)  $x^2 = -12y$

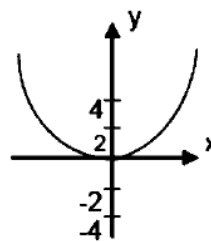
La gráfica de una parábola con V(0, 0) y valor de  $p = -4$



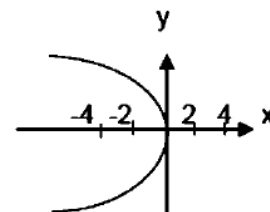
a)



b)



c)



d)

Encuentra los elementos de la parábola cuya distancia focal es 3 y su eje de simetría es el eje y positivo.

Determina los elementos de la parábola de vértice en el origen cuyo lado recto mide 20 y se extiende hacia la derecha

Encuentra los elementos de la parábola cuyo eje de simetría es  $E_x$ , la distancia del vértice al foco es 3 y se extiende a la izquierda.

Encuentra los elementos de la parábola con vértice en el origen, y su foco es (0,8)

Determinar la ecuación general de la parábola horizontal cuyo vértice es  $V(1,3)$  si su distancia focal es  $p= 3$  y abre a la derecha.

Encontrar la ecuación general de la parábola con vértice en  $V(-2,5)$  y foco  $F(3,5)$

$V(-2, 3)$  y  $F(2,3)$

$V(-3, 6)$  y  $x= -2$

Determinar los elementos de la parábola  $x^2-2x-12y-35 = 0$