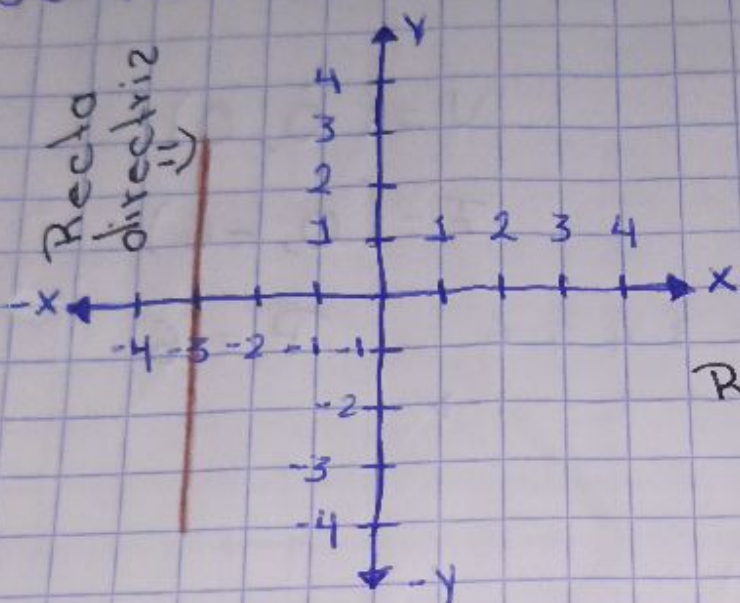


Elementos de la parábola

Encuentra la ecuación de la parábola y sus elementos cuyo vértice está en el origen y su foco $(3, 0)$.



$$V(0, 0)$$

$$F(3, 0)$$

$$p = 3$$

Recta Directriz

$$x = -3$$

$$x = -3$$

$$\text{Lado recto} = 4p = 4(3) = 12.$$

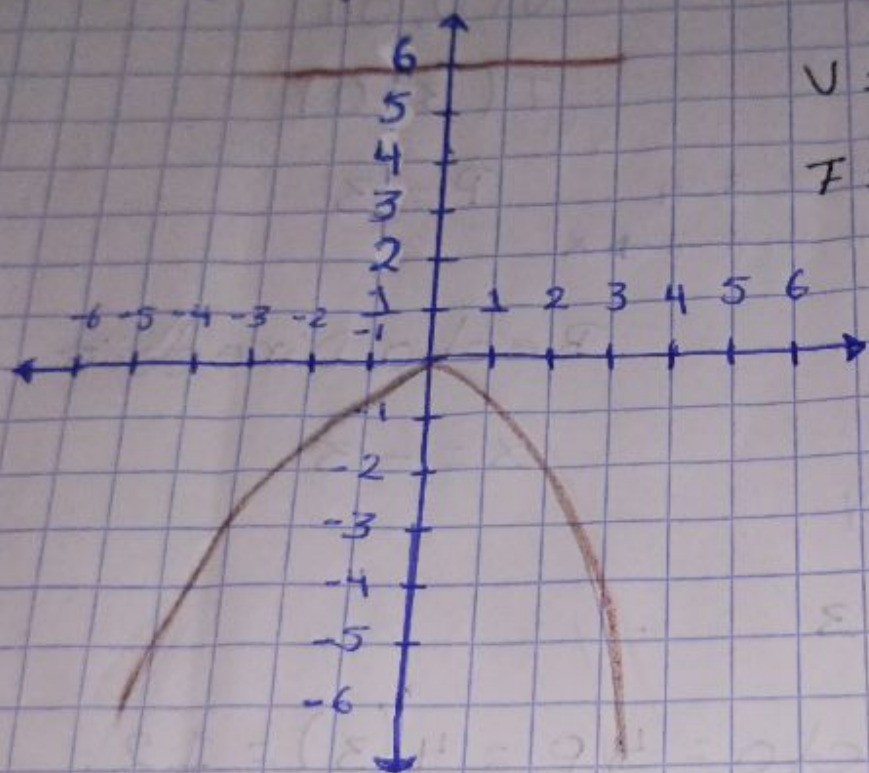
$$\text{Eje focal} = x$$

$$y^2 = 4px$$

$$y^2 = 4(3)x$$

$$y^2 = 12x$$

Encuentra la ecuación de la parábola y sus elementos cuyo vértice está en el origen y su foco es $F(0, -6)$.



$$V = (0, 0)$$

$$F = (0, -6)$$

$$P = 6$$

$$\text{Directriz} : y = 6$$

Lado recto = p

$$4D = 4(6) = 24$$

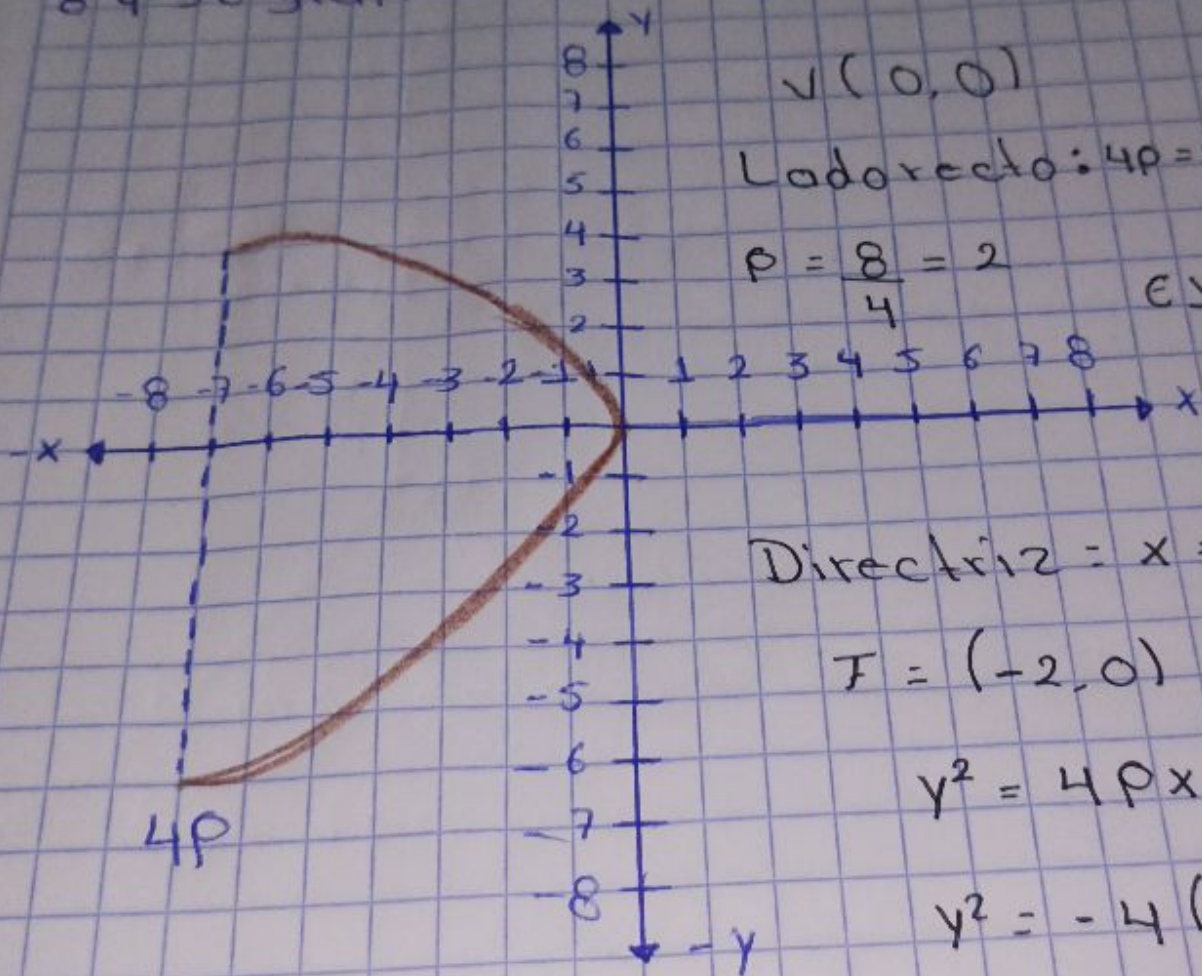
$$x^2 = -4py$$

Eje focal = p

$$x^2 = -4(6)y$$

$$x^2 = -24y$$

Encuentra la ecuación de la parábola y sus elementos cuya longitud del lado recto es 8 y su gráfica abre hacia la izquierda.



$$V(0,0)$$

$$\text{Lado recto: } 4p = 4(8) = 32$$

$$p = \frac{8}{4} = 2$$

Eje: x

$$\text{Directriz: } x = 2$$

$$F = (-2, 0)$$

$$y^2 = 4px$$

$$y^2 = -4(2)x$$

$$y^2 = -8x$$