

Ejercicios Propuestos: Hipérbola

➤ Ejercicio 1

Determine la ecuación canónica de la Hipérbola $9x^2 - y^2 - 36x - 6y + 18 = 0$

➤ Ejercicio 2

Determine centro, focos y vértices de la Hipérbola

$$\frac{(x-2)^2}{4} - \frac{(y-1)^2}{5} = 1$$

➤ Ejercicio 3

Determine centro, vértices y asíntotas de la Hipérbola

$$\frac{(y-1)^2}{9} - \frac{(x+2)^2}{25} = 1$$

➤ Ejercicio 4

Grafique la hipérbola $\frac{(x+3)^2}{16} - \frac{(y-3)^2}{1} = 1$

➤ Ejercicio 5

Grafique la hipérbola $\frac{(y-4)^2}{4} - \frac{x^2}{21} = 1$

➤ Ejercicio 6

Determine la ecuación canónica de la Hipérbola si sus focos se ubican en los puntos $(-4 - \sqrt{53}, 2)$ $(-4 + \sqrt{53}, 2)$ y pasa por el punto $(3, 2)$

Respuestas

1. $(x-2)^2 - \frac{(y+3)^2}{9} = 1$

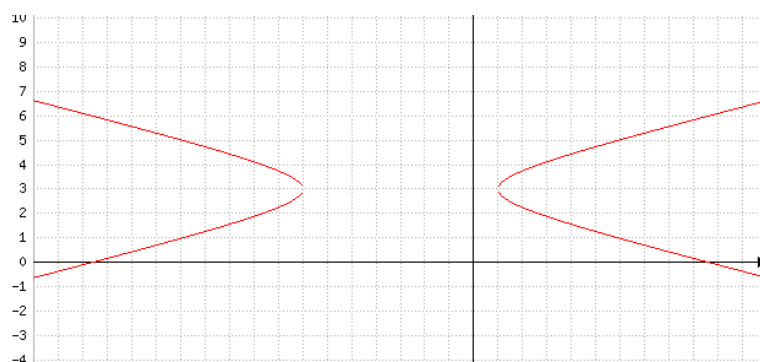
2. Centro: $(2,1)$; Focos $(-1,1)(5,1)$; Vértices $(0,1)(4,1)$

3. Centro: $(-2,1)$; Vértices $(-2,4)(-2,-2)$

Asíntotas $3x-5y+11=0$; $3x+5y+1=0$

4. $\frac{(x+4)^2}{49} - \frac{(y-2)^2}{4} = 1$

5.



6.

