

Trabajo: hipérbola como lugar geométrico

1.

Todas estas hipérbolas tienen su centro en el origen de coordenadas. Escribí sus ecuaciones y representalas en forma aproximada, usando distintos colores.

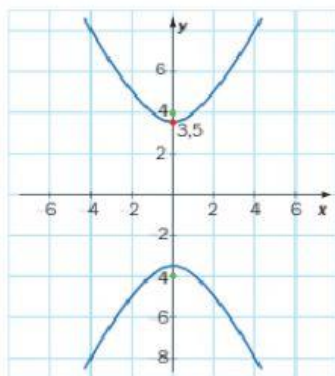
a. Tiene un foco en $(2; 0)$ y un vértice en $(1; 0)$.

b. Sus vértices son $(0; 3)$ y $(0; -3)$ y tiene un foco en $(0; -4)$.

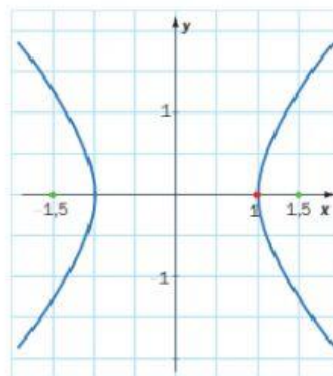
c. Sus asíntotas son $y = -\frac{3}{4}x$ e $y = \frac{3}{4}x$, y uno de sus focos es $(10; 0)$.

2. Halla la ecuación de cada una de las siguientes hipérbolas.

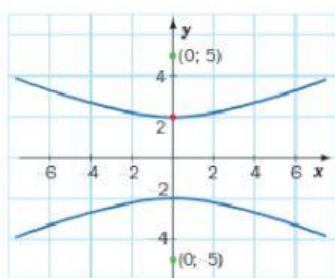
a.



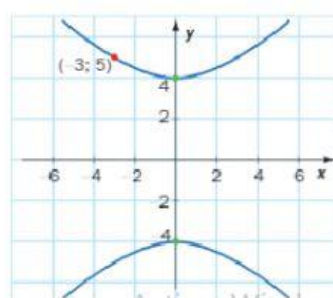
c.



b.



d.



3.

a. Escribí la ecuación de una hipérbola con un foco en $(-6; 0)$ y vértices $(-4; 0)$ y $(4; 0)$.

b. Escribí la ecuación de una hipérbola con un foco en $(0; -6)$ y vértices $(0; -2\sqrt{5})$ y $(0; 2\sqrt{5})$.

