Nombre: _____

# *Hipérbola*

***Componente: Geometrico-metrico***.

***Indicador de logro***: Determino la ecuación canónica de la hipérbola y realizo su gráfica. Resolver problemas de aplicación que incluyan hipérbolas

Completa la expresión cuando sea necesario, o complete y resuelva el algoritmo para hallar la solución o efectuar el análisis si es el caso.

1. La _____ es el lugar geométrico de los _____ cuya _____ de distancias a los puntos fijos f(c, 0) y F'(-c. O) es constante e igual a 2a.

2. Encuentre las intersecciones de la ecuación $y^2 = 9 + 4x^2$.

3. Para graficar $y = (x-5)^3 - 4$, se desplaza la gráfica de $y = x^3$ _____ unidades hacia la izquierda /derecha y luego _____ unidades hacia arriba /abajo.

4. Hallar la ecuación de **la** hipérbola que tiene su centro en el origen, el eje real sobre el eje x, excentricidad $\frac{1}{2}\sqrt{7}$ y *latus rectum* igual a *6.*

5. La estación A de guardacostas está a 200 millas directamente al este de otra estación B. Un barco está navegando en una línea paralela y a 50 millas al norte de la recta que pasa por A y B. Se transmiten señales de radio de A y B a una velocidad de 980pies/μs. Si, a la 1:00 p.m., la señal desde B llega al barco 400 microsegundos después que la señal desde A, localice la posición del barco en ese momento.