

LA HIPÉRBOLA

1. ¿Qué representa la letra “a” en una hipérbola?

- a) Distancia del centro al vértice
- b) Distancia del centro al foco
- c) Altura de la rama
- d) Diagonal del eje menor

2. ¿Qué representa la letra “b”?

- a) Distancia del centro al foco
- b) Distancia del centro al co-vértice
- c) Distancia total entre focos
- d) Longitud de la asíntota

3. ¿Cuál es la ecuación de una hipérbola con eje transversal, horizontal y centro en el origen?

a) $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$

b) $\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$

c) $\frac{y^2}{a^2} - \frac{x^2}{b^2} = 1$

d) $x^2 + y^2 = r^2$

4. ¿Cuál representa una hipérbola con eje vertical?

a) $\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{16} = 1$

b) $\frac{y^2}{25} - \frac{x^2}{4} = 1$

c) $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$

d) $\frac{x^2}{49} - \frac{y^2}{49} = 1$

5. ¿Cuál es la relación correcta entre a, b y c en una hipérbola?

a) $a^2 = b^2 + c^2$

b) $c^2 = a^2 + b^2$

c) $c^2 = a^2 - b^2$

d) $a^2 = c^2 - b^2$