

LA ELIPSE



ESCOJA LA RESPUESTA CORRECTA

1. ¿Cuál es la ecuación canónica de una elipse con eje mayor horizontal y centro en el origen?

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

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

2. ¿Cuál es la fórmula para hallar la distancia focal c en una elipse?

a) $c = \sqrt{a^2 + b^2}$

b) $c = \sqrt{a^2 - b^2}$

c) $c = \sqrt{b^2 - a^2}$

d) $c = a + b$

3. Si la ecuación de una elipse es $\frac{(x-1)^2}{9} + \frac{(y+2)^2}{16} = 1$, su centro es:

a) (1, 2)

b) (-1, -2)

c) (1, -2)

d) (-1, 2)

4. ¿Cuál es la longitud del eje mayor en la elipse $\frac{x^2}{49} + \frac{y^2}{25} = 1$?

a) 7

b) 10

c) 14

d) 12

5. Si una elipse tiene $a=5$ y $b=3$, ¿Cuál es la distancia entre sus focos?

a) $2\sqrt{16}$

b) $2\sqrt{25}$

c) $2\sqrt{34}$

d) $2\sqrt{25 - 9} = 2\sqrt{16} = 8$