

LA ELIPSE

1. ¿Cuál de estas afirmaciones es FALSA sobre la elipse?

- a) El eje mayor está determinado por “a”.
- b) El valor “c” indica la distancia del centro al foco.
- c) El centro está a igual distancia de todos los puntos de la elipse.
- d) La suma de las distancias a los focos desde cualquier punto de la elipse es constante.

2. ¿Cuál es la diferencia principal entre una circunferencia y una elipse?

- a) La circunferencia tiene un foco, la elipse tiene dos.
- b) La elipse tiene radios iguales.
- c) La elipse tiene dos ejes de simetría con longitudes distintas.
- d) La circunferencia es una forma cerrada, la elipse no.

3. ¿Cuál es la relación correcta entre a, b, y c en la elipse?

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

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

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

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

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

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

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

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

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

5. ¿Cuál representa una elipse con eje mayor vertical?

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

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

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

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