

1. Os semieixos da elipse de equação

$$\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$$

São

- a) 9 e 4
- b) 2 e 5
- c) 3 e 2
- d) 2 e 9
- e) 3 e 4

2. As coordenadas dos focos da elipse

$$\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{25} = 1$$

São

- a) (-4, 4) e (4, -4)
- b) (0, 4) e (0, -4)
- c) (4, 0) e (-4, 0)
- d) (4, 4) e (-4, -4)
- e) (3, 5) e (-3, -5)

3. Determine o centro da elipse de equação $2x^2 + 3y^2 - 4x + 12y + 8 = 0$

- a) (1; 2)
- b) (-1; 2)
- c) (-1; -2)
- d) (1; -2)
- e) (0, 0)

4. A equação da reta que passa pelo ponto $A(3; -2)$ e pelo centro da elipse $x^2 + 4y^2 - 4x = 0$ é dada por

- a) $y + 2x - 4 = 0$
- b) $y - 2x + 4 = 0$
- c) $2x + y + 4 = 0$
- d) $4x + y - 2 = 0$
- e) $y - 4x + 2 = 0$

5. Determine a equação da elipse de centro $(-2; 5)$, eixo maior horizontal, semieixo maior igual a 5 e excentricidade igual a 0,8.

a) $\frac{(x+2)^2}{9} + \frac{(y-5)^2}{4} = 1$

a) $\frac{(x+2)^2}{25} + \frac{(y-5)^2}{9} = 1$

a) $\frac{(x+2)^2}{25} + \frac{(y-5)^2}{16} = 1$

a) $\frac{(x+2)^2}{16} + \frac{(y-5)^2}{9} = 1$

a) $\frac{(x+2)^2}{3} + \frac{(y-5)^2}{5} = 1$

6. A respeito da elipse $25x^2 + 16y^2 = 1$, podemos afirmar que:

- a) seu eixo maior vale 5
- b) sua distância focal vale 6
- c) seus focos encontram-se sobre o eixo OY
- d) seu eixo menor vale 4
- e) sua área vale 20π

7. A respeito da elipse $x^2 + 4y^2 = 16$, qual a afirmativa abaixo é verdadeira?

- a) Os eixos têm 6 e 4 unidades de comprimento.
- b) Os focos têm coordenadas $(4, 0)$ e $(-4, 0)$.
- c) A excentricidade é igual a $3/4$.
- d) A distância entre os focos é de 8 unidades de comprimento.
- e) Sua área é 8π .

8. A área do polígono que tem como vértices os extremos dos eixos maior e menor elipse $4x^2 + y^2 - 24x - 6y + 41 = 0$, é:

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4