



Observação: Substitua a constante \textcircled{S} pelo número .

1ª Questão Em relação à cônica

$$\mathcal{C} : \left[(-1)^{\textcircled{S}} \right] \frac{(x + \textcircled{S} - 6)^2}{16} + \frac{(y - \textcircled{S} + 5)^2}{[4 + (-1)^{\textcircled{S}}]^2} = 1$$

, temos que:

i) O gráfico da cônica \mathcal{C} em \mathbb{R}^2 representa:

- | | | |
|------------------------|------------------|----------------|
| (a) Uma circunferência | (d) Uma parábola | (g) Duas retas |
| (b) Uma elipse | (e) Um ponto | (h) Uma reta |
| (c) Uma hipérbole | (f) O vazio | (i) NDA |

ii) O centro da cônica \mathcal{C} é o ponto:

- | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| (a) (5, -4) | (c) (-3, 4) | (e) (-2, 3) | (g) (2, -1) | (i) (1, 0) | (k) (3, -2) |
| (b) (7, -6) | (d) (4, -3) | (f) (0, 1) | (h) (-1, 2) | (j) (6, -5) | (l) NDA |

iii) São vértices da cônica \mathcal{C} os pontos:

- | | | |
|------------------------|-----------------------|------------------------|
| (a) (5, -1) e (5, -7) | (e) (4, 1) e (-4, 1) | (i) (2, 3) e (-6, 3) |
| (b) (10, -5) e (2, -5) | (f) (-3, 7) e (-3, 1) | (j) (6, -1) e (-2, -1) |
| (c) (1, 3) e (1, -3) | (g) (8, -3) e (0, -3) | (k) (-1, 5) e (-1, -1) |
| (d) (3, 1) e (3, -5) | (h) (7, -3) e (7, -9) | (l) NDA |

iv) São os focos da cônica \mathcal{C} os pontos:

- | | | |
|------------------------|------------------------|-----------------------|
| (a) (5, 1) e (5, -9) | (e) (0, 4) e (0, -2) | (i) (2, 2) e (2, -4) |
| (b) (3, 3) e (3, -7) | (f) (4, 0) e (4, -6) | (j) (6, -2) e (6, -8) |
| (c) (-2, 6) e (-2, 0) | (g) (-3, 9) e (-3, -1) | (k) (1, 5) e (1, -5) |
| (d) (7, -1) e (7, -11) | (h) (-1, 7) e (-1, -3) | (l) NDA |

2ª Questão Resolva os itens abaixo, completando as frases com as respostas correspondentes, em relação a quádrlica

$$\mathcal{Q} : \frac{x^2}{16} + \left[(-1)^{\textcircled{S}} \right] \frac{y^2}{[4 + (-1)^{\textcircled{S}}]^2} - \left[(-1)^{\textcircled{S}} \right] \frac{z^2}{[4 - (-1)^{\textcircled{S}}]^2} = 1$$

1. A interseção do plano $\pi_1 : x = 0$ com a quádrlica \mathcal{Q} _____ com eixo focal paralelo ao _____.

