

Observações: Use a constante \textcircled{S} como sendo o último número de sua matrícula, nas questões abaixo.

1ª Questão Classifique, esboce e determine todos os elementos das cônicas abaixo:

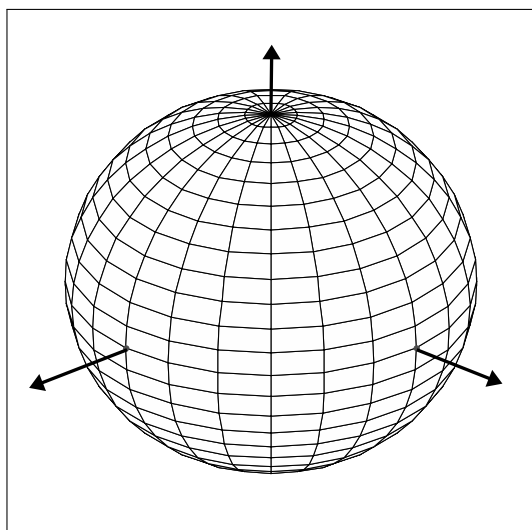
a) $C_a : [(-1)^{\textcircled{S}}] \frac{(x + \textcircled{S} - 6)^2}{16} + \frac{(y - \textcircled{S} + 5)^2}{[4 + (-1)^{\textcircled{S}}]^2} = 1$

b) $C_b : 16x^2 - [(-1)^{\textcircled{S}}] 9y^2 + 32(\textcircled{S} + 1)x = 144 - 16(\textcircled{S} + 1)^2$
(usar completamento de quadrados.)

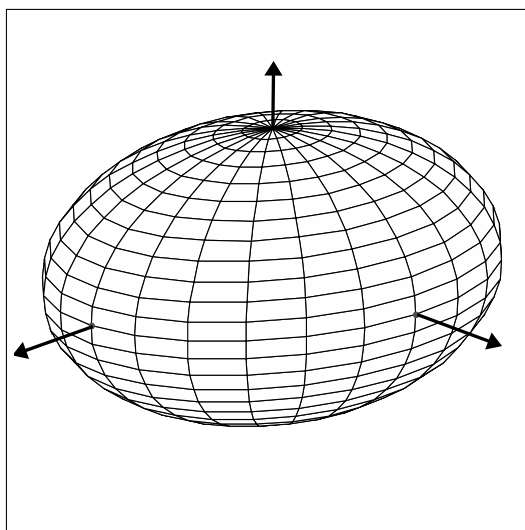
c) $C_c : 5x^2 + 8y^2 + [(-1)^{\textcircled{S}}] 4xy - 4(10 - S)^2 = 0$
(usar autovalores e autovetores)

2ª Questão Classifique e indique as equações das seis figuras abaixo considerando que todas tenham como referência a origem $O = (0, 0, 0)$.

I



II



$$\mathbf{a)} \quad Q_1 : [(-1)^{(\mathbb{S})}]x^2 + y^{\left[\frac{3-(-1)^{(\mathbb{S}+1)}}{2}\right]} + z^{\left[\frac{3-(-1)^{(\mathbb{S})}}{2}\right]} = 1$$

b) $Q_2 : x^2 - [(-1)^{\textcircled{\text{S}}}]y^2 + [(-1)^{\textcircled{\text{S}}}]z^2 = 1$

Turma(s):

--	--

 - Manhã e Tarde

Assinatura