

Gabarito - lista 11 -GA

Exercício 2: Parabolóide Hiperbólico $\rightarrow z = y^2 - x^2$

Exercício 3: A equação do lugar geométrico é $\frac{(x+5/3)^2}{9} - \frac{y^2}{3} - \frac{z^2}{3} = 1$, representando um hiperbolóide de duas folhas.

Exercício 4: A equação do lugar geométrico é $z = x^2 + y^2$, representando um parabolóide.

Exercício 5: Circunferência de raio $\frac{14}{3}$ e centro em $(-6, 3, \frac{1}{3})$.

Exercício 6: a) Elipsóide: $\frac{(x-1)^2}{16} + \frac{(y-2)^2}{8} + \frac{(z+2)^2}{4}$

b) Parabolóide: $z + 1 = -\frac{(x-1)^2}{4} - \frac{(y-1)^2}{4}$

Exercício 7: Utilizar Rotação de 45° , chegando em:

$$\begin{cases} x = \frac{\sqrt{2}}{2}u - \frac{\sqrt{2}}{2}v \\ y = \frac{\sqrt{2}}{2}u + \frac{\sqrt{2}}{2}v \\ z = w \end{cases}$$