

Lista 2 (entregar) - Exercícios - Cálculo 2 - UFRRJ
--

1. Dê o centro e os semieixos, identifique a cônica e forneça uma parametrização:

a) $3x^2 - 5y^2 = 4$

b) $\frac{(x-3)^2}{9} + \frac{y^2}{49} = 1$

c) $(x - 2)^2 = y^2 - 4$

2. Dê o centro e os semieixos, identifique a cônica e forneça a equação cartesiana:

a) $\gamma(t) = (2 + 5\cos(t), -3 + \sin(t)), t \in [0, 2\pi)$

b) $\gamma(t) = (-1 \pm 5\cosh(t), \sinh(t)), t \in \mathbb{R}$

c) $\gamma(t) = (-3 + \cos(t), -3 + \sin(t)), t \in [0, 2\pi)$

3. Identifique a superfície (diga se é plano ou cilindro, com alguma justificativa).

a) $x + y^2 = 4$

b) $x + 2y + z = 4$

c) $y^4 + 2z = 7$

d) $x = e^{\sin(z)}$

e) $x = 7$.

f) $3x + 4y = 6z + 8$