



3ª Prova

Cálculo Vetorial e Geometria Analítica

Prof.: \_\_\_\_\_ Data: 11/Out/2007

Turno: Noite

Curso: \_\_\_\_\_ Nome: \_\_\_\_\_

Período: 07.1 Turma(s): Matrícula: 

**1ª Questão** Identifique e esboce o gráfico das superfícies abaixo, determinando as suas interseções com os planos coordenados:

a)  $x^2 + z^2 - 2z = 3$

b)  $x^2 + y^2 = -z$ ;

c)  $x^2 - y^2 + z^2 = 1$ .

**2ª Questão** Dada a cônica  $\frac{x^2}{9} + \frac{(y-1)^2}{25} = 1$ , determine e esboce:

a) todos os elementos desta cônica;

b) uma outra cônica cujo os vértices são os focos e os focos são os vértices da cônica determinada no item **a**).

**3ª Questão** Determine a equação do lugar geométrico de um ponto  $P$  que se move de modo que, a soma das distâncias de  $P$  a dois pontos fixos situados sobre a reta  $y = 1$  é constante e igual a 12.

*Boa Sorte*

Cálculo Vetorial e Geometria Analítica

Prof.: \_\_\_\_\_

3ª Prova - 07.1

Data: 11/Out/2007

Turma(s):  - NoiteNome: Matrícula: 

Assinatura