



3ª Prova

Cálculo Vetorial e Geometria Analítica

Prof.: Sérgio Data: 09/Nov/2004

Turno: Noite

Curso: Nome:

Período: 04.1

Turma(s): Matrícula:

Observação: Assinale cada uma das alternativas, das três primeiras questões, com **CERTO** ou **ERRADO**, **JUSTIFICANDO** cada resposta dada. *Os itens sem justificativas não serão considerados para avaliação*, ou seja, receberão zero como pontuação. Em toda as questões desta prova, substitua a constante \mathcal{K} por .

1ª Questão Com relação às cônicas, temos que:

- em uma hipérbole, a diferença dos raios focais é uma constante.
- se valor da excentricidade de uma cônica $e = c/a < 1$, significa que a mesma é uma hipérbole.
- toda parábola com eixo focal paralelo ao eixo x tem como reta diretriz uma reta paralela ao eixo x .
- o lugar geométrico dos pontos $P(x, y)$ no plano cartesiano, tais que $\left| \|\overrightarrow{PF_1}\| - \|\overrightarrow{PF_2}\| \right| = 2a$, onde F_1, F_2 são os focos, é uma hipérbole.
- a cônica $[(-1)^{\mathcal{K}}]y^2 = x$ é uma parábola com eixo focal paralelo ao eixo x .

2ª Questão Na cônica C , representada pela equação

$$[(-1)^{\mathcal{K}}]\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{(2 + \mathcal{K})^2} = 1$$

temos que:

- é uma elipse com eixo focal paralelo ao eixo x .

