

REDEFOR

Rede São Paulo de Formação Docente

Especialização de Matemática

Módulo 4 - MA007

Disciplina 7 – Geometria Analítica e Números Complexos.

Data limite de entrega: 31/08/2012 (02/09/2012 valendo 70% da nota)

Tema 3 : Seções cônicas

Atividade 6

Questão 1. (3,5 pontos)

Qual é a equação da reta que é tangente à circunferência representada pela equação

$$\left(x + \frac{11}{2}\right)^2 + (y - 3)^2 = \frac{29}{4} \text{ no ponto } (-3,4)?$$

Questão 2. (4,0 pontos)

Qual é a equação da elipse cujos focos estão nos pontos de coordenadas $(-3,3)$ e $(1, 3)$, e passa pelo ponto $(-1,5)$?

Questão 3. (2,5 pontos)

A equação $16x^2 + 9y^2 = 144$ representa uma elipse de eixo maior paralelo ao eixo y. Determine:

- a equação canônica.
- a excentricidade (e).
- as coordenadas dos focos.
- as extremidades do eixo maior.
- as extremidades do eixo menor.

Observação: Lembrem-se todas as questões precisam conter justificativas.