

Universidade Federal Fluminense

Departamento de Análise

Introdução a Álgebra Linear - Turma B1 / 2014-1

Lista 12

1- Determinar a equação reduzida e qual a cônica representada por cada uma das equações abaixo

a) $2x^2 + 2y^2 + 4xy + 4\sqrt{2}x + 12\sqrt{2}y - 8 = 0$

b) $x^2 - 4y^2 + 6x + 16y - 23 = 0$

c) $5x^2 - 6xy + 5y^2 - 24\sqrt{2}x + 8\sqrt{2}y + 56 = 0$

d) $2x^2 + 2xy + 2y^2 = 9$

GABARITO - LISTA 12

1. a) $\hat{x} = \frac{1}{2} \hat{y}^2$ PARÁBOLA

b) $\frac{\hat{x}^2}{16} - \frac{\hat{y}^2}{4} = 1$ HIPÉRBOLÉ

c) $\frac{\hat{x}^2}{4} + \frac{\hat{y}^2}{1} = 1$ ELIPSE

d) $\frac{\tilde{x}^2}{3} + \frac{\tilde{y}^2}{9} = 1$ ELIPSE