Geometría Analítica II

Trabajo 16

Prof. Pablo Barrera — Miércoles 29 de marzo, 2006

Para la cónica que hemos estado trabajando,

$$3x^2 + 2xy + 3y^2 - 2x + 2y - 3 = 0$$

Resuelva lo siguiente

1. Encuentre el centro de la cónica.
2. Encuentre la transformación P que diagonaliza a la matriz A, $P^tAP = D$.
3. Observe que la matriz P es ortogonal y su determinante es 1.
4. Transforme la cónica y grafique esta.
5. Indique que representan para la cónica los elementos de la diagonal (los llamados valores propios de A) y que representan para la cónica las columnas de P (los llamados vectores propios).

Fecha de entrega: Viernes 31 de marzo, 2006