



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

INFORMAÇÃO Nº 16/2024/UFPR/R/ET/DMAT

PROGRAMA PARA PROVA DIDÁTICA

1. Sistemas lineares e matrizes. Escalonamento. Operações com matrizes. Matrizes inversíveis.
2. Produto escalar de vetores e produto vetorial. Definição e propriedades.
3. Autovalores e autovetores de matrizes. Cálculo de autovalores e autovetores de matrizes.
4. Sistemas de coordenadas e mudanças (lineares) de coordenadas. Translação e rotação.
5. Cônicas no plano: Elipse, hipérbole e parábola. Reconhecimento de cônicas.

BIBLIOGRAFIA

1. ANTON, H. e RORRES, C. - Álgebra Linear com Aplicações, 8ed., Bookman, Porto Alegre, 2001.
2. BOLDRINI et al - Álgebra Linear, 3ed., Harbra, São Paulo, 1986.
3. BOULOS, P. e CAMARGO, I. - Geometria Analítica: Um Tratamento Vetorial, 3ed., Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2005.
4. LEON, S. - Álgebra Linear: com Aplicações, 4ed., LTC, Rio de Janeiro, 1999.
5. STEINBRUCH, A. e WINTERLE, P. - Geometria Analítica, McGraw-Hill, São Paulo, 1987.
6. WINTERLE, P. - Vetores e Geometria Analítica, Makron Books, São Paulo, 2000.

Curitiba, 13 de junho de 2024.



Documento assinado eletronicamente por **ALEXANDRE KIRILOV, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA - ET**, em 13/06/2024, às 13:45, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **6737924** e o código CRC **5F7977AD**.
