Plano de Ensino

Geometria Analítica e Cálculo Vetorial – MTM-131

Turma:82

Período: 2/2017

Professor: Flávio Almeida Lemos

Conteúdo da primeira Prova

Vetor: definição e notação 5.2 Operações fundamentais com vetores: adição de vetores, multiplicação de um vetor por um número real, propriedades. coordenadas cartesianas de um vetor. Aplicações. 5.4 Multiplicação escalar de dois vetores. Propriedades 5.5 Multiplicação vetorial de dois vetores. Propriedades 5.6 Multiplicação mista e dupla multiplicação vetorial. Propriedades. . 6. A RETA E O PLANO NO ESPAÇO 6.1 Equações da reta 6.2 Equação do plano 6.3 Interseção de dois planos 6.4 Distância de um ponto a um plano 6.5 Distância de um ponto a uma reta 6.6 Distância entre duas retas. 2.4 Distância de um ponto a uma reta

*Data da prova: 19/09/2018*

Conteúdo da Segunda prova:

MATRIZES E SISTEMAS LINEARES 3.1 Definição 3.2 Operações com matrizes e suas propriedades 3.3 Resolução de sistemas de equações lineares (matrizes escalonadas, eliminação de Gauss-Jordan) 3.4 Inversas de matrizes

DETERMINANTES 4.1 Definição por cofatores 4.2 Propriedades 4.3 Regra de Cramer 5. ESPAÇOS VETORIAIS 5.1 Definição 5.2 Subespaços vetoriais 5.3 Dependência e independência linear 5.4 Bases e dimensão 5.5 Espaço linha, espaço coluna e posto de uma matriz 5.6 Produto interno em um espaço vetorial (desigualdade de Cauchy-Schwarz)

*Data da prova: 24/10/2018*

Conteúdo da Terceira Prova:

AUTOVALORES, AUTOVETORES E DIAGONALIZAÇÃO 6.1 Definição 6.2 Polinômio característico 6.3 Diagonalização 6.4 Diagonalização de Matrizes Simétricas

Data da Prova: 30/12/2018

Aulas de exercícios de toda a matéria do período.

Data Prova Final:19/12/2018

**Bibliografia Básica: Um Curso de Geometria Analítica e Álgebra Linear SANTOS, Reginaldo J.**