



ANEXO 06 DO EDITAL 20/2007-PRH
TESTE SELETIVO PARA PROFESSOR TEMPORÁRIO

Departamento de Matemática

Área de conhecimento ou matéria:

(06) CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL E GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR

Tipos de provas para esta área de conhecimento:

Prova escrita, prova didática e avaliação do *currículum vitae*.

PROGRAMA DE PROVA

a) Tópicos de Cálculo Diferencial e Integral de Funções de uma Variável Real:

- 1) Noções de Números Reais;
- 2) Funções;
- 3) Limites;
- 4) Continuidade;
- 5) Derivadas e suas Aplicações;
- 6) Integração.

REFERÊNCIAS

LEITHOLD, Louis. “*O Cálculo com Geometria Analítica*”. Vol. 1. Editora Harbra Row do Brasil, Ltda, Rio de Janeiro, 1982.

SWOKOWSKI, Earl W.. “*Cálculo com Geometria Analítica*”. Vol. 1. Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda, São Paulo, 1983.

b) Tópicos de Geometria Analítica e Álgebra Linear:

- 1) Vetores:
 - Dependência e Independência Linear;
 - Base;
 - Produto Escalar;
 - Produto Vetorial;
 - Produto Misto.
- 2) Retas e Plano;
- 3) Cônicas e Quádricas
- 4) Matrizes e Sistemas Lineares;
- 5) Espaços Vetoriais:
 - Definição;
 - Subespaços Vetoriais;
 - Dependência e Independência Linear;
 - Base;
 - Dimensão.
- 6) Transformações Lineares:
 - Definição;
 - Núcleo e Imagem de uma Transformação Linear.

REFERÊNCIAS

BOLDRINI, J. L.. & Outros. “*Álgebra Linear*”. Editora Harper e Row do Brasil Ltda, São Paulo, 1980.

BOULOS, P. & OLIVEIRA, I.. “*Geometria Analítica – Um Tratamento Vetorial*”. Editora McGraw-Hill, São Paulo, 1987.