



ANEXO 01 DO EDITAL 70/2007-PRH  
TESTE SELETIVO PARA PROFESSOR TEMPORÁRIO

Departamento de Matemática

Área de conhecimento ou matéria:

**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 *curriculum 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.