

Programa do Processo Seletivo para Professor Substituto – Edital nº 834

Área de conhecimento: Cálculo, Matemática Financeira, Geometria e Álgebra Linear

1. Limite e Continuidade;
2. Derivada: Conceitos, teoremas e aplicações;
3. Integral: Conceitos e teoremas, técnicas de integração;
4. Curvas no \mathbb{R}^3 ; Funções de várias variáveis;
5. Integrais duplas e triplas;
6. Integrais de linha;
7. Equações diferenciais lineares de primeira e de segunda ordem;
8. Espaço vetorial, subespaços e bases;
9. Diagonalização de matrizes. Autovalores e autovetores;
10. Séries de pagamentos e sistemas de amortização.

REFERÊNCIAS

BOLCHINI, J.L.; COSTA, S. I. R.; FIGUEIREDO, V. L.; WETZLER, H. G. *Álgebra Linear*. São Paulo: 3ª ed. 1980.

CAMARGO I.; BOULOS, P. *Geometria Analítica. Um Tratamento Vetorial*. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B.; *Cálculo A: Funções, Limite, Derivação e Integração*. São Paulo: Makron Books, 2006. 6ª Edição. 617 p.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B.; *Cálculo B*. São Paulo: Makron Books, 2007. 2ª Edição. 448 p.

GUIDORIZZI, H. L.; *Um Curso de Cálculo*. São Paulo: LTC. 2001. 5ª Edição. VOL.1, 2, 3 e 4. 652 p.

LEITHOLD, L.; *Cálculo com Geometria Analítica*. São Paulo: Harbra, 1994. 3ª Edição. Vol. 1 e 2. 684 p.

LIPSCHUTZ, S. *Álgebra Linear: Teoria e Problemas*. São Paulo: 3ª ed. 1994.

MATHIAS, W. F.; GOMES, J. M.. *Matemática financeira*. 6ª Edição. São Paulo: Atlas, 2009.

SANTOS, Reginaldo J. *Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias*. Imprensa Universitária da UFMG, 2007.

SANTOS, Reginaldo J. *Um curso de geometria analítica e álgebra linear*. Imprensa Universitária da UFMG, 2007.

SIMMONS; *Cálculo com Geometria Analítica*. São Paulo: Makron Books, 1897. 1ª Edição. Vol. 1, 2 e 3. 829 p.

STERWART, J.; *Cálculo 1*. São Paulo: CENGAGE, 2009. 6ª Edição. 688 p.

VIEIRA SOBRINHO, J. D. *Matemática financeira*. São Paulo: Atlas, 2000.