

PROGRAMA PARA CONCURSO PÚBLICO PARA PROFESSOR ASSISTENTE  
Departamento de Métodos Matemáticos  
Polo Xerem  
SETOR – METÓDOS MATEMÁTICOS

Pontos:

1. Funções contínuas; continuidade uniforme
2. Teorema de Weierstrass sobre extremos de funções contínuas.
3. Teorema do valor intermediário.
4. Teorema do Valor Médio
5. Teorema Fundamental do Cálculo
6. Sucessões e séries de funções.
7. Teorema de Stone-Weierstrass.
8. Aplicações Diferenciáveis entre espaços euclidianos.
9. Fórmula de Taylor.
10. Teorema da função Inversa e Implícita
11. Teorema do Posto
12. Multiplicadores de Lagrange.
13. Integrais múltiplas.
14. Teoremas de Gauss, Stokes e Green.

Referências:

COURANT, R and JOHN, F – Introduction to Calculus and Analysis vol 2 , Wiley  
1974

FIGUEIREDO, D.G. – Análise na reta

LIMA, E. L. - Análise Real, Vol. 1, Rio de Janeiro, IMPA. Coleção Matemática  
Universitária, 1999.

LIMA, E. L. - Análise no espaço  $R_n$ . Coleção Matemática Universitária, Rio de  
Janeiro,  
IMPA, 2004.

RUDIN, W- Principles of mathematical analysis. Third edition. International Series  
in Pure  
and Applied Mathematics. *McGraw-Hill Book Co.*,