

Sugestões de Trabalhos em Métodos Numéricos

Prof. Mauro Rincon

1. Método de Bézier e suas aplicações
2. Método de Newton-Bairstow para determinação de raízes complexas de um polinômio.
3. Um estudo sobre as diversas modalidades de juros: Tabela Price, Tabela SAC. Leasing
4. Descreva os polinômios de Laguerre e suas aplicações.
5. Base Radial e suas aplicações.
6. Método das diferenças finitas para um problema de segunda ordem elíptico.
7. Descreva um problema, onde deve ser usado o métodos dos mínimos quadrados com peso.
8. Descreva um problema, onde o ajuste da curva é feita por uma função exponencial da forma $\varphi(x) = ae^{bx}$.
9. Descreva o método da colocação para problemas unidimensionais elípticos
10. Descreva o método de Galerkin para problemas unidimensionais elípticos
11. Descreva o método de Newton-Raphson para o cálculo de raízes complexas de um função.
12. Descreva o método iterativo SOR para resolução de sistemas lineares.
13. Descreva sobre o Pré-Condicionamento do Método dos Gradientes Conjugados, na resolução de sistemas lineares.
14. Descreva sistemas mal-condicionados e alguns métodos para resolução.
15. Descreva métodos numéricos para o cálculo de integral imprópria.
16. Desenvolva métodos para determinar autovalores de uma matriz simétrica.
17. Descreva o método do mínimos quadrados para resolução de problemas sub e sobre-determinados.