

2º Projeto de Cálculo Numérico (Interpolação Polinomial)

Prof^a. Vanessa Rolnik

15 de abril de 2013

Retomando a tabela do 1o. projeto “dadoscap.txt” com medidas de tensão nos terminais de um capacitor, $V(t)$, em 32 tempos distintos, faça um programa em linguagem C ou C++ para aproximar a função tensão em um tempo dado no intervalo $p \in [0, 155]$ por meio de um polinômio interpolador de Newton de grau 3, utilizando os pontos mais adequados. O programa também deve calcular uma aproximação para o erro de interpolação.

Obs. o programa deve ler os dados da tabela a partir do arquivo, solicitar ao usuário que digite na tela o ponto de aproximação e retornar, na tela, a aproximação solicitada bem como a aproximação para o erro.

Entregar até

07/05/13

- impressão do código-fonte “comentado”;
- impressão das telas de entrada e saída.

Grupo de 2 alunos;

Trabalhos iguais: nota zero!