Trabalho 03 – IMPLEMENTAÇÃO EM PYTHON

Apresente o código COMENTADO em PYTHON da INTERPOLAÇÃO POLINOMIAL PELO MÉTODO DE NEWTON e utilize este código para resolver o problema apresentado.

Você deve enviar um arquivo único no formato [.txt] para que o professor possa testá-lo no ambiente do Google Colab.

Construa a tabela das diferenças divididas com os dados

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *x* | *0,0* | *0,5* | *1,0* | *1,5* | *2,0* | *2,5* |
| *f(x)* | *-2,78* | *-2,241* | *-1,65* | *-0,594* | *1,34* | *4,564* |

1. Construa o gráfico de dispersão dos dados discretos
2. Estime o valor de *f (1,23)* da melhor maneira possível, de forma que se possa estimar o erro cometido
3. Justifique o grau do polinômio que você escolheu para resolver o item anterior.