

## MATLAB 第 5 次课堂小测

### 第一题 Lagrange 插值

给定数据点  $(x_1, y_1)$ ,  $(x_2, y_2)$ , ...,  $(x_n, y_n)$ , 请写出这些数据点的 Lagrange 插值多项式。

### 第二题 Newton 差分法

要求编写 Newton 差分函数 `v=myNewton(x,y,u)`, 其中向量 `x` 表示原始数据点数组的 `x` 轴坐标, 向量 `y` 表示原始数据点数组的 `y` 轴坐标, 向量 `u` 表示希望得到的插值点数组的 `x` 坐标, 向量 `v` 表示希望得到的插值点数组的 `y` 坐标。