

请于11月17日前将作业拍照上传到在线教学系统

1. 测得一组实验数据如下:

x:	0	2	4	8
y:	2	13	30	40

用最小二乘法求一次和二次拟合多项式,并分别算出均方误差与最大偏差。

2. 用复合梯形公式和复合辛普生公式计算积分

$$\int_3^6 \frac{x}{2+x^2} dx$$

(注: 限定用九个点上函数值计算)。

3. 用龙贝格方法计算 $\int_{0.5}^1 \frac{\sin(x)}{x^2} dx$, 使截断误差不超过 $\frac{1}{2} \times 10^{-6}$ 。