2、设是正态总体的样本观察值, 其中是未知参数, 试求和的极大似然估计量。

**解：**总体的概率密度为

似然函数为

对数似然函数为

似然方程组为

由第一个方程，得到

代入第二方程，得到

参数 *μ* 和 σ2 的极大似然估计量分别为 