1. 由拉格朗日插值公式可知，6个数据点的插值多项式次数至多为5次，其中

表（1）得到的插值多项式为3次：



表（2）得到的插值多项式为2次：



1. 设，得到方程组：



解得，于是所求多项式为



1. 设，得到方程组



解得，于是所求多项式为



1. 设，，则

，

代入题目条件，解得

，