### 概论（备用实验2学时）

（没讲完顺序表的班级使用）

1. 已知输入x，y，z三个不相等的整数，设计一个“高效”算法，使得这三个数按从小到大输出。“高效”的含义是用最少的元素比较次数、元素移动次数和输出次数。
2. 在数组A[n]中查找值为k的元素，若找到则输出其位置i(1≤i≤n)，否则输出0作为标志。设计算法求解此问题，并分析其时间复杂度。
3. 公元前五世纪，我国古代数学家张丘建在《算经》一书中提出了“百鸡问题”：鸡翁一值钱五，鸡母一值钱三，鸡雏三值钱一。百钱买百鸡，问鸡翁、鸡母、鸡雏各几何？请设计一个“高效”的算法求解。
4. 附加题

约瑟夫环问题：任给正整数N和K，按下述方法可以得到1,2, …,N的一个置换，将数字1,2,…,n环形排列，按顺时针方向自1开始报数，报到K时输出该位置上的数字，并使其出列。然后从他在顺时针方向的下一个数字继续报数，如此下去，直到所有的数字全部出列为止。例如N=10，K=3，则正确的出列顺序应为3，6，9，2，7，1，8，5，10，4。