1，自学插入排序算法，画出该算法的程序框图；

2，完成以下不同控制结构的相互转换。注：在需要的时候，可以自行引入一些变量和标号

1. 用while-do结构模拟for-do结构
2. 用while-do结构模拟if-then和if-then-else结构
3. 用if-then和goto语句模拟while-do结构
4. 用你能想到的其它结构模拟while-do结构

3，写一个求非负整数N的阶乘的程序：1）用循环结构；2）用递归结构；

4，给定一个正整数N，AN表示1到N中的所有数的集合。AN的一个排列是一个满足以下性质的有序数字序列（a1,a2,…,an）：每个AN中的元素均出现且仅出现一次。设计一个算法，给定一个正整数N，输出AN所有的排列。