1.由程序可知包含三层循环且每层均为n，时间复杂度为O(n3)。

2. (1)O(nlogn)

(2)O(nlogn)

(3)O(n3)

3.(n+(n-1)+(n-2)+……+2+1+0)/(n+1) = n/2

平均移动 n/2 次

4.一般情况下单链表不行，双向链表可以，但若该单链表为终指针指向头结点则也可以。

5.（1）不能

若输出的第一个字母为d说明序列已经全按序压入栈中，第二个输出元素应为c

（2） 能

push() push() push() pop() pop() push() pop() pop()

6.

（1）线性表在访问某一位置的元素时时间复杂度为O（1），但在插入或删除的时的时间复杂度为O（n）。链表与其相反，在访问某一位置的元素时时间复杂度为O（n），但在但在插入或删除的时的时间复杂度为O（1）。

（2）链表 因为表长度与数目不定，并存时使用链表结构只需将其连接即可，时间复杂度远低于线性表。

（3）顺序表 因为总数基本稳定，且很少进行插入和删除并要以最快的速度存取表中的元素，此时正符合顺序表的特点。

7.假设存在i< j<k, 使得pj<pk<pi。

考虑栈的性质，由于i<j<k, 所以pi先进栈，然后pj，最后pk；由于是顺序输入，对pj<pk<pi，可知pi在pj和pk之后进栈，与前者pi先进栈相矛盾，所以假设错误，故不存在i < j < k，使得pj < pk < pi。