



# Chapter 4

## 练习题



# 栈

- 若元素的入栈顺序为1, 2, 3..., n, 如果第2个出栈的元素是n, 则输出的第 $i$  ( $1 \leq i \leq n$ )个元素是()
  - A.  $n-i$       B.  $n-i+1$       C.  $n-i+2$       D. 无法确定
- 一个栈的入栈序列是1, 2, 3, 4, 5, 则不可能的输出序列是 ( )。
  - A 54321      B 45321      C 43512      D 12345
- 若已知一个栈的入栈序列是1, 2, 3, ..., n, 其输出序列为 $p_1, p_2, p_3, \dots, p_n$ , 若 $p_1=n$ , 则 $p_i$ 为
  - A.  $i$       B.  $n=i$       C.  $n-i+1$       D. 不确定

# 队列

- 设栈S和队列Q的初始状态为空，元素e1、e2、e3、e4、e5和e6依次入栈S，一个元素出栈后即进入队列Q，若6个元素出队列的顺序是e2、e4、e3、e6、e5、e1，则栈S的容量至少应该是()
  - A.6            B.4            C.3            D.2