



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p1, p2, p3, ..., pn, 若p1=n, 则pi为
 - A. i B. n=i C. n-i+1 D. 不确定

答案:

(1) D

(2) C 解释: 此题有一个技巧: 在输出序列中任意元素后面不能出现比该元素小并且元素的序号为升序的两个元素。

(3) C 解释: 当p1=n, 即n是最先出栈的, 根据栈的原理, n必定是最后入栈的, 那么输入顺序必定是1, 2, 3, ..., n, 则出栈的序列是n, ..., 3, 2, 1。

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

答案：C