

数据结构第3章例题与答案 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/137/2021_2022__E6_95_B0_E6_8D_AE_E7_BB_93_E6_c98_137688.htm 第3章 栈和队列 一 选择题

1. 对于栈操作数据的原则是 ()。【青岛大学 2001 五、2 (2分)】 a. 先进先出 b. 后进先出 c. 后进后出 d. 不分顺序
2. 在作进栈运算时,应先判别栈是否(),在作退栈运算时应先判别栈是否()。当栈中元素为 n 个,作进栈运算时发生上溢,则说明该栈的最大容量为()。为了增加内存空间的利用率和减少溢出的可能性,由两个栈共享一片连续的内存空间时,应将两栈的()分别设在这片内存空间的两端,这样,当()时,才产生上溢。 , : a. 空 b. 满 c. 上溢 d. 下溢 : a. $n-1$ b. n c. $n+1$ d. $n/2$: a. 长度 b. 深度 c. 栈顶 d. 栈底 : a. 两个栈的栈顶同时到达栈空间的中心点. b. 其中一个栈的栈顶到达栈空间的中心点. c. 两个栈的栈顶在栈空间的某一位置相遇. d. 两个栈均不空,且一个栈的栈顶到达另一个栈的栈底. 【上海海运学院 1997 二、1 (5分)】 【上海海运学院 1999 二、1 (5分)】
3. 一个栈的输入序列为 $1, 2, 3, \dots, n$, 若输出序列的第一个元素是 n , 输出第 i ($1 \leq i \leq n$) 的元素是 ()。 a. 不确定 b. $n-i+1$ c. i d. $n-i$ 【中山大学 1999 一、9 (1分)】
4. 若一个栈的输入序列为 $1, 2, 3, \dots, n$, 输出序列的第一个元素是 i , 则第 j 个输出元素是 ()。 a. $i-j-1$ b. $i-j$ c. $j-i+1$ d. 不确定的 【武汉大学 2000 二、3】
5. 若已知一个栈的入栈序列是 $1, 2, 3, \dots, n$, 其输出序列为 $p_1, p_2, p_3, \dots, p_n$, 若 p_n 是 n , 则 p_i 是()。 a. i b. $n-i$ c. $n-i+1$ d. 不确定 【南京理工大学 2001 一、1 (1.5分)】
6. 有六个元素 $6, 5, 4, 3, 2, 1$ 的顺序进栈, 问下列哪一个不是合法的出栈序列? () a. $5, 4, 3, 6, 1, 2$ b. $4, 5$

3 1 2 6 c. 3 4 6 5 2 1 d. 2 3 4 1 5 6 【北方交通大学 2001 一、3 (2 分)】 7. 设栈的输入序列是 1, 2, 3, 4, 则 () 不可能是其出栈序列。【中科院计算所 2000 一、10 (2 分)】 a. 1, 2, 4, 3, b. 2, 1, 3, 4, c. 1, 4, 3, 2, d. 4, 3, 1, 2, e. 3, 2, 1, 4, 8. 一个栈的输入序列为 1 2 3 4 5, 则下列序列中不可能是栈的输出序列的是 ()。 a. 2 3 4 1 5 b. 5 4 1 3 2 c. 2 3 1 4 5 d. 1 5 4 3 2 【南开大学 2000 一、1】 【山东大学 2001 二、4 (1 分)】 【北京理工大学 2000 一、2 (2 分)】 9. 设一个栈的输入序列是 1, 2, 3, 4, 5, 则下列序列中, 是栈的合法输出序列的是 ()。 a. 5 1 2 3 4 b. 4 5 1 3 2 c. 4 3 1 2 5 d. 3 2 1 5 4 【合肥工业大学 2001 一、1 (2 分)】 10. 某堆栈的输入序列为 a, b, c, d, 下面的四个序列中, 不可能是它的输出序列的是 ()。 a. a, c, b, d b. b, c, d, a c. c, d, b, a d. d, c, a, b 【北京航空航天大学 2000 一、3 (2 分)】 【北京邮电大学 1999 一、3 (2 分)】 11. 设 abcdef 以所给的次序进栈, 若在进栈操作时, 允许退栈操作, 则下面得不到的序列为 ()。 a. fedcba b. bcafed c. dcefba d. cabdef 【南京理工大学 1996 一、9 (2 分)】 12. 设有三个元素 x, y, z 顺序进栈 (进的过程中允许出栈), 下列得不到的出栈排列是 ()。 a. xyz b. yzx c. zxy d. zyx 【南京理工大学 1997 一、5 (2 分)】 13. 输入序列为 abc, 可以变为 cba 时, 经过的栈操作为 () 【中山大学 1999 一、8 (1 分)】 a. push, pop, push, pop, push, pop b. push, push, push, pop, pop, pop c. push, push, pop, pop, push, pop d. push, pop, push, push, pop, pop 14. 若一个栈以向量 $v[1..n]$ 存储, 初始栈顶指针 top 为 n 1, 则下面 x 进栈的正确操作是 ()。 a. $top := top + 1, v[top] := x$ b. $v[top] := x, top := top + 1$ c. $top := top - 1, v[top] := x$ d. $v[top] := x$

top:=top-1 【南京理工大学 1998 一、13（2分）】 100Test 下载
频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com