|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | 若已知一个栈的入栈序列是1,2,3…，30，其输出序列是p1,p2,p3,…pn, 若p1=30, 则p10为\_\_\_\_\_\_\_\_\_。 |
| **2.** | 若某堆栈初始为空，PUSH与POP分别表示对堆栈进行一次进栈与出栈操作，那么对于进栈序列a,b,c,d,e,经过PUSH,PUSH,POP,PUSH,POP,PUSH,PUSH以后，得到的出栈序列是\_\_\_\_\_\_\_\_\_。（答案用","隔开，如：a,b,c）。 |
| **3.** | 描述某循环队列的数组为QUEUE[0..M-1]，当循环队列满时，队列中有 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_个元素。 |
| **4.** | 下列程序判断字符串s 是否对称，对称则返回1，否则返回0；如 f("abba")返回1，f("abab")返回0；   int f(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)   {        int   i=0,j=0;          while (s[j])\_\_\_\_\_\_\_\_\_;          for(j--; i<j  && s[i]==s[j]; i++,j--);          return(\_\_\_\_\_\_\_\_\_) ;   } |
| **5.** | 中级表达式3+x\*(2.4/5-6)所对应的后缀表达式为 |
| **6.** | 堆栈R,从顶到底:{2,4,6,8,10},逐个取出放入队列Q中 ，再从Q中逐个取出放入R中，问现在堆栈R中从顶到底的顺序为 。 输出格式：{1,2,3,4,5} |

|  |
| --- |
| **选择题** |

|  |  |
| --- | --- |
| # | 题目 |
| **1.** | 递归调用时系统需要利用一个\_\_\_\_\_来实现数据和控制的转移。  A. 队列  B. 优先级队列  C. 双端队列  D. 栈 |
| **2.** | 为解决计算机主机与打印机之间速度不匹配问题，通常设置一个打印数据缓冲区，主机将要输出的数据依次写入该缓冲区，而打印机则依次从该缓冲区中取出数据。该缓冲区的逻辑结构应该是 。    A．栈 B．队列 C．树 D．图 |
| **3.** | 己知循环队列存储在一维数组A[O…n-1]中，且队列非空时front和rear分别指向队头元素和队尾元索。若初始时队列为空，且要求第1个进入队列的元素存储在A[0]处，则初始时front和rear的值分别是。  A.0,0   B.0,n-1   C.n-l,0    D.n-1,n-l |
| **4.** | 在非空双向循环链表中由q所指的那个链结点前面插入一个由p所指的链结点的动作所对应的语句依次为：p一>rlink=q; p一>llink=q一>llink; q一>llink=p; 。(空白处为一条赋值语句)  A. q一>rlink= p;  B. q一>llink一>rlink=p;  C. p一>rlink一>rlink= p;  D. p一>llink一>rlink=p; |
| **5.** | 允许对队列进行的操作有。  A．对队列中的元素排序        B．取出最近进队的元素        C．在队头元素之前插入元素    D．删除队头元素 |
| **6.** | 一个栈的进栈序列是a，b，c，d，e，则栈的不可能的输出序列是 。  A．edcba      B．decba    C．dceab      D．abcde |
| **7.** | 中缀表达式A-(B+C/D)×E的后缀形式是 。  A . ABC+D/ ×E-     B. ABCD/+E×-    C. AB-C+D/E×    D. ABC-+D/E× |