

开始时间	2019年04月9日 星期二 16:12
状态	完成
完成于	2019年06月13日 星期四 19:22
耗时	65 天 3 小时
成绩	仍未评分

题目1

正确

获得2.00分中的2.00分

链式栈与顺序栈相比，一个比较明显的优点是（ ）。

选择一项：

☒ a. 通常不会出现栈满的情况 ✓

☐ b. 插入操作更加方便

☐ c. 不会出现栈空的情况

☐ d. 删除操作更加方便。

题目2

正确

获得2.00分中的2.00分

对于一个头指针为head的带头结点的单链表，判定该表为空表的条件是（ ）

选择一项：

☒ a. head→next==NULL ✓

☐ b. head→next==head

☐ c. head!=NULL

☐ d. head==NULL

题目3

正确

获得2.00分中的2.00分

设有三对角矩阵A[100][100]，数组的下标从0开始，每个元素长度为3字节，数组从内存首地址BA开始顺序存放，元素A[7][8]的存储首地址为（ ）。

选择一项：

☐ a. BA+99

☐ b. BA+88

☒ c. BA+66 ✓

☐ d. BA+44

题目4

正确

获得10.00分中的10.00分

已知一块靶场大小为m*n（m行n列），每个点上都有一面旗子，我们的炮兵发射炮弹，炮弹一次只能炸掉一面旗子，每次炮弹的落点坐标都有记录，问你几炮过后，靶场还剩下几面旗子呢？

【输入】

有若干行，第一行为两个整数m,n，以空格分隔，都是整数，且1<=m<=n<=100；

按下来有若干行，每行有两个整数x,y，代表炮弹落点的坐标（行、列坐标，编号从0开始）。

【输出】

一个整数，代表最后靶场上剩余的旗子数。

提示：炮弹可能打在同一个位置，也可能脱靶，但保证在100*100的范围内。

答案： (penalty regime: 0 %)

```
1 #include <iostream>
2
3 using namespace std;
4 int main()
5 {
6     int a[100][100],m,n,x,y,i,j,num=0;
7     cin>>m>>n;
8     for(i=0;i<m;i++)
9         for(j=0;j<n;j++)
10             a[i][j]=1;
11     while((cin>>x>>y)&&!cin.eof())
12         a[x][y]=0;
13     for(i=0;i<m;i++)
14     {
15         for(j=0;j<n;j++)
16         {
17             if(a[i][j]==1)
18                 num++;
19         }
20     }
```

	输入	期望输出	实际输出	
✓	3 3 1 1 1 1 99 99	8	8	✓

通过所有测试 ✓

正确
此次提交得分：10.00/10.00。

题目5

正确

获得2.00分中的2.00分

栈和队列的共同点是（ ）。

选择一项：

☐ a. 没有共同点

☐ b. 都是先进后出

☒ c. 只允许在端点处插入和删除元素 ✓

☐ d. 都是先进先出

题目6

正确

获得2.00分中的2.00分

串 'ababaaababaa' 的next[]数组为（ ）。

选择一项：

☐ a. -101010000101

☐ b. -1012-101211234

☐ c. -101234567888

☒ d. -100123112345

✔

题目7

完成

满分5.00

队列采用顺序存储时，在什么情况下会出现“假溢出”现象？如何解决？并分析各种情况下队列空和满的条件。

顺序队列因多次入队和出队列操作后出现的有存储空间但不能进行入队列操作的溢出称为假溢出
假溢出是由于队尾rear的值和队头front的值不能由所定义数组下界值自动转为数组上界值而产生的， 解决的办法是把顺序队列所使用的存储空间构造成一个逻辑上首尾相连的z循环队列
队满的条件： (rear+1)%MaxSize = front （此时，循环队列中能装入的元素的个数为MaxSize）
队空的条件： rear=front

题目8

正确

获得2.00分中的2.00分

某线性表中最常用的操作是在最后一个元素之后插入一个元素和删除第一个元素，则采用（ ）存储方式最节省运算时间。

选择一项：

☐ a. 单链表

☒ b. 仅有尾指针的单循环链表

☐ c. 仅有头指针的单循环链表

☐ d. 双链表

✔

题目9

正确

获得2.00分中的2.00分

对于顺序存储的线性表，访问结点和增加、删除结点的时间复杂度为（ ）。

选择一项：

☐ a. $O(n)$ $O(n)$

☒ b. $O(1)$ $O(n)$

☐ c. $O(n)$ $O(1)$

☐ d. $O(1)$ $O(1)$

✔

题目10

正确

获得2.00分中的2.00分

用不带头结点的单链表存储队列时,其队头指针指向队头结点,其队尾指针指向队尾结点，则在进行删除操作时()。

选择一项：

☐ a. 仅修改队尾指针

☐ b. 队头、队尾指针都要修改

☐ c. 仅修改队头指针

☒ d. 队头、队尾指针都可能要修改

✔

题目11

正确

获得2.00分中的2.00分

程序段 FOR i:=n-1 DOWNT0 1 DO
FOR j:=1 TO i DO
IF A[j]>A[j+1]
THEN A[j]与A[j+1]对换;
其中 n为正整数，则最后一行的语句频度在最坏情况下是（ ）

选择一项：

☒ a. $O(n^2)$

☐ b. $O(n\log n)$

☐ c. $O(n)$

☐ d. $O(n^3)$

✔

题目12

正确

获得2.00分中的2.00分

一个栈的输入序列为123...n，若输出序列的第一个元素是n，输出第i（1<=i<=n）个元素是（ ）。

选择一项：

☐ A. i

☐ B. 不确定

☐ C. n-i

☒ D. n-i+1

✔

题目13

正确

获得2.00分中的2.00分

若对n阶对称矩阵A以行序为主序方式将其下三角形的元素(包括主对角线上所有元素)依次存放于一维数组B [0..(n(n+1))/2-1] 中，则在B中确定 a_{ij} （0≤i<j）的位置k的关系为()。

选择一项：

☐ a. $i*(i+1)/2+j$

☐ b. $i*(i-1)/2+j$

☐ c. $j*(j-1)/2+i$

☒ d. $j*(j+1)/2+i$

✔

题目14

正确

获得2.00分中的2.00分

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？（ ）

选择一项：

☒ a. 3 4 6 5 2 1

☐ b. 4 5 3 1 2 6

☐ c. 2 3 4 1 5 6

☐ d. 5 4 3 6 1 2

题目15

正确

获得2.00分中的2.00分

循环队列存储在数组A[0..m]中，则入队时（ ）。

选择一项：

☐ a. rear=rear+1

☐ b. rear=(rear+1)%m

☒ c. rear=(rear+1)*(m+1)

☐ d. rear=(rear+1) %(m-1)

题目16

正确

获得2.00分中的2.00分

设有数组A[i..j]，数组的每个元素长度为3字节，i的值为1到8，j的值为1到10，数组从内存首地址BA开始顺序存放，当用以列为主存放时，元素A[5，8]的存储首地址为()

选择一项：

☒ a. BA+180

☐ b. BA+222

☐ c. BA+225

☐ d. BA+141

题目17

正确

获得2.00分中的2.00分

设栈S和队列Q的初始状态为空，元素e1，e2，e3，e4,e5和e6依次通过栈S，一个元素出栈后即进队列Q，若6个元素出队的序列是e2，e4，e3,e6,e5,e1则栈S的容量至少是()。

选择一项：

☐ a. 2

☐ b. 4

☒ c. 3

☐ d. 6

题目18

正确

获得2.00分中的2.00分

假设以行序为主序存储二维数组A=array[1..100, 1..100]，设每个数据元素占2个存储单元，基地址为10，则LOC[5，5]=（ ）。

选择一项：

☒ a. 818

☐ b. 1010

☐ c. 808

☐ d. 1020

题目19

正确

获得2.00分中的2.00分

在一个单链表HL中，若要在指针q所指的结点的后面插入一个由指针p所指的结点，则执行（ ）。

选择一项：

☐ a. q->next = p->next ; p->next = q;

☐ b. p->next = q->next ; q = p;

☐ c. q->next = p->next; p->next = q;

☒ d. p->next = q->next; q->next = p;

题目20

正确

获得2.00分中的2.00分

在一个以h为头的单循环链表中，p指针指向链尾的条件是（)

选择一项：

☒ a. P->next=h

☐ b. p->next->next=h

☐ c. p->data=1

☐ d. p->next=NULL

题目21

正确

获得2.00分中的2.00分

算法的时间复杂度取决于（ ）。

选择一项：

☒ A. 问题的规模

☐ B. 待处理数据的初态

☐ C. A和B

题目22

正确

获得2.00分中的2.00分

下面说法错误的是（ ）。

(1) 在相同的规模n下，复杂度O(n)的算法在时间上总是优于复杂度O(2ⁿ)的算法

(2) 所谓时间复杂度是指最坏情况下，估算算法执行时间的一个上界

(3) 同一个算法，实现语言的级别越高，执行效率就越低

选择一项：

☐ a. (3)

☒ b. (1)

☐ c. (2)

题目23

正确

获得2.00分中的2.00分

若某线性表最常用的操作是存取任一指定序号的元素和在最后进行插入和删除运算，则利用（ ）存储方式最节省时间。

选择一项：

- ☒ a. 顺序表
- ☐ b. 双链表
- ☐ c. 单循环链表
- ☐ d. 带头结点的双循环链表

题目24

正确

获得2.00分中的2.00分

表达式 $a*(b+c)-d$ 的后缀表达式是()。

选择一项：

- ☒ A. $abc+*d-$
- ☐ B. $abcd*+-$
- ☐ C. $abc*++d-$
- ☐ D. $-+*abcd$

题目25

正确

获得2.00分中的2.00分

下述哪一条是顺序存储结构的优点？（ ）

选择一项：

- ☐ a. 插入运算方便
- ☐ b. 可方便地用于各种逻辑结构的存储表示
- ☒ c. 存储密度大
- ☐ d. 删除运算方便

题目26

正确

获得2.00分中的2.00分

以下数据结构中，哪一个是存储结构（ ）？

选择一项：

- ☐ a. 树
- ☐ b. 线性表
- ☒ c. 单链表
- ☐ d. 图

题目27

正确

获得2.00分中的2.00分

以下那一个术语与数据的存储结构无关？（ ）。

选择一项：

- ☐ a. 顺序表
- ☐ b. 双向链表
- ☒ c. 线性表
- ☐ d. 单链表

题目28

正确

获得2.00分中的2.00分

循环队列 $A[0..m-1]$ 存放队列的元素值，用front和rear分别表示队头和队尾，则当前队列中的元素个数为()。

选择一项：

- ☐ a. $rear-front+1$
- ☒ b. $(rear-front+m)\%m$
- ☐ c. $rear-front-1$
- ☐ d. $rear-front$

题目29

正确

获得2.00分中的2.00分

算法的计算量的大小称为计算的（ ）。

选择一项：

- ☐ a. 现实性
- ☐ b. 效率
- ☐ c. 难度
- ☒ d. 复杂性

题目30

正确

获得2.00分中的2.00分

下面程序段的时间复杂度为（ ）

```
FOR i:=1 TO n DO
  FOR j:=1 TO n DO
    x:=x+1;
```

选择一项：

- ☐ a. $O(\log_2 n)$
- ☒ b. $O(n^2)$
- ☐ c. $O(2n)$
- ☐ d. $O(n)$

题目31

正确

获得2.00分中的2.00分

下面关于线性表的叙述中，错误的是哪一个？（ ）

选择一项：

☐ A. 线性表采用链接存储，便于插入和删除操作。

☐ B. 线性表采用顺序存储，必须占用一片连续的存储单元。

☒ C. 线性表采用顺序存储，便于进行插入和删除操作。✔

☐ D. 线性表采用链接存储，不必占用一片连续的存储单元。

题目32

正确

获得2.00分中的2.00分

栈在（ ）中应用。

选择一项：

☐ A. 递归调用

☐ B. 子程序调用

☐ C. 表达式求值

☒ D. A，B，C✔

题目33

正确

获得2.00分中的2.00分

链表不具有的特点是（ ）

选择一项：

☐ a. 插入、删除不需要移动元素

☒ b. 可随机访问任一元素✔

☐ c. 不必事先估计存储空间

☐ d. 所需空间与线性长度成正比

题目34

正确

获得2.00分中的2.00分

从逻辑上可以把数据结构分为（ ）两大类。

选择一项：

☐ a. 初等结构、构造型结构

☐ b. 动态结构、静态结构

☐ c. 顺序结构、链式结构

☒ d. 线性结构、非线性结构✔