

题目7

正确

获得1.00分中的1.00分

向一个有127个元素的顺序表中插入一个新元素并保持原来顺序不变，平均要移动（ ）个元素。

选择一项：

☐

a. 63

☐

b. 7

☐

c. 8

☒

d. 63.5

题目8

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. q->next = p->next ; p->next = q;

☒

c. p->next = q->next; q->next = p;

☐

d. p->next = q->next ; q = p;

题目9

正确

获得1.00分中的1.00分

设数组data[m]作为循环队列SQ的存储空间，front为队头指针， rear为队尾指针，则执行出队操作后其头指针front值为（ ）。

选择一项：

☐

a. front=front+1

☒

b. front=(front+1)%m

☐

c. front=(front+1)%(m-1)

☐

d. front=(front-1)%m

题目10

正确

获得1.00分中的1.00分

若对n阶对称矩阵A以行序为主序将其下三角的元素(含主对角线元素)依次存放于一维数组B [1..(n(n+1))/2] 中，则在B中确定a_{ij} (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11

正确

获得1.00分中的1.00分

串 'ababaaababaa' 的next数组为（ ）。

选择一项：

☐

a. -1012-101211234

☐

b. -101234567888

☒

c. -100123112345

☐

d. -101010000101

题目12

正确

获得1.00分中的1.00分

三元组用来存储（ ）

选择一项：

☐

a. 特殊矩阵

☐

b. 稠密矩阵

☒

c. 稀疏矩阵

☐

d. 广义表

题目13

正确

获得1.00分中的1.00分

用链式存储时，线性表的存储地址（ ）。

选择一项：

☐

a. 和头结点的存储地址相连续

☐

b. 必须是连续的

☒

c. 连续与否均可

☐

d. 必须是不连续的

题目14

正确

获得1.00分中的1.00分

在带有头结点的单链表HL中，要向表头插入一个由指针p指向的结点，则执行（ ）。

选择一项：

☐

a. HL=p; p->next=HL;

☒

b. p->next=HL->next; HL->next=p;

☐

c. p->next=HL; p=HL;

☐

d. p->next=HL; HL=p;

题目15

正确

获得1.00分中的1.00分

（ ）是相互之间存在一种或多种特定关系的数据元素的集合。

选择一项：

☐

a. 数据

☐

b. 数据对象

☐

c. 数据元素

☒

d. 数据结构

题目16

正确

获得1.00分中的1.00分

设指针变量p指向双向链表中某元素结点，指针变量s指向被插入的元素X的结点，则在p所指结点后面插入元素X的操作序列为（ ）。

选择一项：

☒

a. s->left=p; s->right=p->right; p->right->left=s; p->right=s; ✓

☐

b. p->right=s; s->left=p; p->right->left=s; s->right=p->right;

☐

c. p->right=s; p->right->left=s; s->left=p; s->right=p->right;

☐

d. s->left=p; s->right=p->right; p->right=s; p->right->left=s;

题目17

正确

获得1.00分中的1.00分

一个算法是能行的，即算法中描述的操作都是可以通过已经实现的基本运算执行有限次来实现的，是指算法的（ ）特性

选择一项：

☒

a. 正确性

☒

b. 可行性 ✓

☐

c. 有穷性

☐

d. 确定性

题目18

正确

获得1.00分中的1.00分

以下数据结构中，哪一个是存储结构（ ）？

选择一项：

☐

a. 线性表

☒

b. 单链表 ✓

☐

c. 树

☐

d. 图

题目19

正确

获得1.00分中的1.00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，不必占用一片连续的存储单元。

☐

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，便于插入和删除操作。

题目20

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. 不确定

☒

B. n-i+1 ✓

☐

C. n-i

☐

D. i

题目21

正确

获得1.00分中的1.00分

数据结构在存储数据时，不仅要存储各元素的值，而且还要存储()。

选择一项：

☐

a. 位置

☒

b. 关系 ✓

☐

c. 操作

☐

d. 数值

题目22

正确

获得1.00分中的1.00分

多叉路口交通灯的管理问题，采用（ ）关系的数据结构

选择一项：

☐

a. 树形

☐

b. 线性

☒

c. 图状 ✓

☐

d. 集合

题目23

正确

获得1.00分中的1.00分

()是性质相同的数据元素的集合，是数据的一个子集。

选择一项：

☐

a. 数据结构

☐

b. 数据元素

☐

c. 数据

☒

d. 数据对象 ✓

题目24

正确

获得1.00分中的1.00分

算法的计算量的大小称为计算的（ ）。

选择一项：

☐

a. 难度

☐

b. 效率

☐

c. 现实性

☒

d. 复杂性 ✓

题目25

正确

获得1.00分中的1.00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26

正确

获得1.00分中的1.00分

设计一个判别表达式中左、右括号是否配对的算法，采用()数据结构最佳。

选择一项：

☒ a. 栈

☐ b. 线性表的顺序存储结构

☐ c. 队列

☐ d. 线性表的链式存储结构

题目27

正确

获得1.00分中的1.00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，以列为主序，则元素A[5，8]的存储地址为（ ）。

选择一项：

☒ a. BA+180

☐ b. BA+222

☐ c. BA+225

☐ d. BA+141

题目28

正确

获得1.00分中的1.00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->data=-1

☒ b. P->next=h

☐ c. p->next->next=h

☐ d. p->next=NULL

题目29

正确

获得1.00分中的1.00分

假设按低下标优先存储整数数组A_{9×3×5×8}时，第一个元素a₀₀₀₀的字节地址是100，每个整数占四个字节。问a₃₁₂₅的存储地址是（ ）

选择一项：

☒ a. 1784

☐ b. 1684

☐ c. 2864

☐ d. 2764

题目30

正确

获得1.00分中的1.00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. 删除操作更加方便。

☐ c. 插入操作更加方便

☐ d. 不会出现栈空的情况

题目31

正确

获得1.00分中的1.00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. (2)

☒ c. (1)

题目32

正确

获得1.00分中的1.00分

以下数据结构中，哪一个是非线性结构（ ）。

选择一项：

☒ a. 树

☐ b. 栈

☐ c. 队列

☐ d. 线性表

题目33

正确

获得1.00分中的1.00分

以下哪一个术语与数据的存储结构无关（ ）？

选择一项：

☐ a. 顺序表

☒ b. 线性表

☐ c. 双向链表

☐ d. 单链表

题目34

正确

获得1.00分中的1.00分

下列算法的执行频度为（ ）。

```
for (l=1;l<=n;++l)

    for(j=1;j<=n;++j){

        c[l][j]=0;

    }
```

选择一项:

- ☒ a. $O(n^2)$ ✓
- ☐ b. $O(n^3)$
- ☐ c. $O(n)$
- ☐ d. $O(n\log n)$

题目35

正确

获得1.00分中的1.00分

以下那一个术语与数据的存储结构无关？（ ）。

选择一项:

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

题目36

正确

获得1.00分中的1.00分

设队列采用单链式存储，指针变量front是队首指针，指针变量rear是队尾指针，指针变量s指向将要入队列的元素X的结点，则元素X入队列的操作序列为（ ）。

选择一项:

- ☐ a. $s \rightarrow next = front$; $front = s$;
- ☐ b. $front \rightarrow next = s$; $front = s$
- ☐ c. $s \rightarrow next = rear$; $rear = s$;
- ☒ d. $rear \rightarrow next = s$; $rear = s$; ✓

题目37

正确

获得1.00分中的1.00分

循环链表的优点是（ ）。

选择一项:

- ☐ a. 可随机查找数据
- ☒ b. 从表中的任意结点出发都能遍历到整个链表 ✓
- ☐ c. 不再需要头指针了
- ☐ d. 容易找已知结点的直接前驱结点

题目38

正确

获得1.00分中的1.00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. 2 3 4 1 5 6
- ☐ b. 5 4 3 6 1 2
- ☒ c. 3 4 6 5 2 1 ✓
- ☐ d. 4 5 3 1 2 6

题目39

正确

获得1.00分中的1.00分

计算机和对弈问题中，棋盘格局之间的关系为（ ）

选择一项:

- ☐ a. 图状结构
- ☒ b. 树形结构 ✓
- ☐ c. 集合
- ☐ d. 线性结构

题目40

正确

获得1.00分中的1.00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. $O(n^2)$ ✓
- ☐ b. $O(2n)$
- ☐ c. $O(n)$
- ☐ d. $O(\log_2^n)$

题目41

正确

获得1.00分中的1.00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. 队头、队尾指针都可能要修改 ✓
- ☐ b. 仅修改队尾指针
- ☐ c. 仅修改队头指针
- ☐ d. 队头、队尾指针都要修改

题目42

正确

获得1.00分中的1.00分

一个算法必须总是（对任何合法的输入值）在执行有穷步之后结束，是指算法的（ ）特性。

选择一项：

☐ a. 可行性

☐ b. 正确性

☐ c. 确定性

☒ d. 有穷性 ✓

题目43

正确

获得1.00分中的1.00分

在以下的叙述中，正确的是()。

选择一项：

☐ a. 队列元素在操作时具有“先进后出”的特征

☐ b. 栈的元素在操作时具有“先进先出”的特征

☐ c. 线性表的顺序存储结构优于链式存储结构

☒ d. 二维数组是其数据元素为线性表的线性表 ✓

题目44

正确

获得1.00分中的1.00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. 双链表

☐ b. 带头结点的双循环链表

☒ c. 顺序表 ✓

☐ d. 单循环链表

题目45

正确

获得1.00分中的1.00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. 4

☒ b. 3 ✓

☐ c. 2

☐ d. 6

题目46

正确

获得1.00分中的1.00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

☐ d. rear-front+1

题目47

正确

获得1.00分中的1.00分

下列程序段的时间复杂度为（ ）。

```
x=n;y=0;

while(x>=(y+1)*(y+1))

y=y+1;
```

选择一项：

☐ a. $O(n^2)$

☒ b. $O(\sqrt{n})$ ✓

☐ c. $O(n)$

☐ d. $O(1)$

题目48

正确

获得1.00分中的1.00分

假设有二维数组A_{6×8}，每个元素用相邻的6个字节存储，存储器按字节编址。已知A的起始存储位置为1000，计算数组A按行存储时元素A[1,4]第一个字节的位置（ ）

选择一项：

☒ a. 1072 ✓

☐ b. 1018

☐ c. 1024

☐ d. 1030

题目49

正确

获得1.00分中的1.00分

操作系统中的作业调度采用（ ）结构

选择一项：

☐ a. 图

☐ b. 栈

☐ c. 顺序表

☒ d. 队列 ✓

题目50

正确

获得1.00分中的1.00分

从逻辑上可以把数据结构分为（ ）两大类。

选择一项：

☐ a. 动态结构、静态结构

☒ b. 线性结构、非线性结构 ✓

☐ c. 顺序结构、链式结构

☐ d. 初等结构、构造型结构

题目51

正确

获得1.00分中的1.00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. 仅有头指针的单循环链表

☒ b. 仅有尾指针的单循环链表 ✓

☐ c. 双链表

☐ d. 单链表

题目52

正确

获得1.00分中的1.00分

栈和队列的共同点是（ ）。

选择一项：

☐ a. 没有共同点

☒ b. 只允许在端点处插入和删除元素 ✓

☐ c. 都是先进先出

☐ d. 都是先进后出

题目53

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. 808

☐ b. 1010

☒ c. 818 ✓

☐ d. 1020

题目54

正确

获得1.00分中的1.00分

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()。

选择一项：

☐ a. edcba

☒ b. dceab ✓

☐ c. abcde

☐ d. decba

题目55

正确

获得1.00分中的1.00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)%m

☐ b. rear=rear+1

☒ c. rear=(rear+1)%(m+1) ✓

☐ d. rear=(rear+1) %(m-1)

题目56

正确

获得1.00分中的1.00分

顺序表中逻辑上相邻的元素的物理地址（ ）相邻

选择一项：

☐ a. 其它

☐ b. 有可能

☒ c. 必定 ✓

☐ d. 一定不