

1. 已提交

首次提交时间:2023-03-16 19:11:40 最后一次提交时间:2023-03-16 19:11:42

20 人从 1 到 20 编号围成一圈，从 1 开始，进行 1、2 报数，报到 2 的人出列，剩余的人继续从出列【9】。

得分：1.00

2. 已提交

首次提交时间:2023-03-16 19:28:20 最后一次提交时间:2023-03-19 21:52:27

假设 n 为 2 的乘幂，并且 $n > 2$ ，试求下列算法的时间复杂度（以 n 的函数形式表示，在本课程作业和并且对数都是以 2 为底，即 \log_2^n 可表示为： $\log n$ 或者 $\log(n)$ ； $m \cdot n$ 的形式可表示为 mn ）。

```
int time (int n) {  
    int count=0, x=2;  
    while ( x < n/2 ) {  
        x=2*x;  
        count++;  
    }  
    return (count);  
}
```

时间复杂度： $O(\log n)$ 【 正确答案: $O(\log n)$ 或 $O(\log n)$ 或 $O(\log(n))$ 】

得分：1.00

3. 已提交

首次提交时间:2023-03-16 19:28:42 最后一次提交时间:2023-03-16 19:48:34

下面程序段的时间复杂度为 $O(mn)$ 【 正确答案: $O(mn)$ 或 $o(mn)$ 或 $0(mn)$ 或 $O(nm)$ 或 $o(nm)$ 】

```
for ( i = 0; i < n; i++ )  
    for ( j = 0; j < m; j++ )  
        a[i][j] = ( i > j ) ? ( i*i*i ) : ( j*j*j );
```

得分：1.00

4. 已提交

首次提交时间:2023-03-16 19:32:18 最后一次提交时间:2023-03-30 20:30:15

设 n 为大于 1 的正整数， 计算机执行下面的语句时，带#语句的执行次数为 n 【 正确答案: n 】

```
i=1;  
j=0;  
while(i+j<=n){  
    # if(i>j)  
        j++;  
    else  
        i++;  
}
```

得分: 1.00

5. 已提交

首次提交时间:2023-03-16 19:36:09 最后一次提交时间:2023-03-19 21:51:39

设 lista, listb 分别为两个有序链表（升序）的第 1 个链结点的指针，将这两个有序链表合并为一个有序链表 LinkList MERGELIST(LinkList lista, LinkList listb)

```
{
    LinkList listc, p=lista, q=listb, r;
    if(lista->data<=listb->data){
        listc=lista;
        r=lista;
        p=lista->link;
    }
    else{
        listc=listb;
        r=listb;
        q=listb->link;
    }
    while(p!=NULL&&q!=NULL){
        if(p->data<=q->data){
                r->link=p;     【正确答案: r->link=p;】
            r=p;
                p=p->link;     【正确答案: p=p->link; 或 p=r->link;】
        }
        else{
                r->link=q;     【正确答案: r->link=q;】
            r=q;
                q=q->link;     【正确答案: q=q->link; 或 q=r->link;】
        }
    }
    r->link=    (p!=NULL)     【正确答案: p 或 q==NULL 或 p!=NULL 或 (q==NULL) 或 (p!=NULL) 或 (q!=NULL) 或 (p!=NULL && q!=NULL)】
    return listc;
}
```

得分: 1.00

6. 已提交

首次提交时间:2023-03-16 19:46:27 最后一次提交时间:2023-03-16 19:46:33

在一个长度为 n 的顺序表中第 i 个元素 ($1 \leq i \leq n$) 之前插入一个元素时, 需向后移动 n-i+1

得分: 1.00

7. 已提交

首次提交时间:2023-03-16 19:47:37 最后一次提交时间:2023-03-16 19:48:43

线性表中的插入、删除操作, 在顺序存储方式下平均移动近一半的元素, 时间复杂度为 O(n)

某个结点后插入和删除一个结点，其时间复杂度都是____ $O(1)$ ____ 【正确答案: $O(1)$ 或 $O(1)$ 或 $O(1)$ 】
得分: 1.00

8. 已提交

首次提交时间:2023-03-16 19:49:17 最后一次提交时间:2023-03-16 19:49:19

若某线性表采用顺序存储结构，每个元素占 4 个存储单元，首地址为 100，则第 10 个元素的存储地址为____ $100 + 4 \times (10 - 1) = 136$ ____
得分: 1.00

9. 已提交

首次提交时间:2023-03-16 19:50:03 最后一次提交时间:2023-03-16 19:52:12

非空线性链表中，若要在由 p 所指的链结点后面插入新结点 q，则应执行语句____ $q \rightarrow \text{link} = p \rightarrow \text{link};$
 $p \rightarrow \text{link} = q;$ ____。

结点结构为

```
typedef struct Node{  
    int value;  
    struct Node* link;  
}node;
```

得分: 1.00

10. 已提交

首次提交时间:2023-03-16 19:55:25 最后一次提交时间:2023-03-16 19:55:33

线性表 $L = (a_1, a_2, \dots, a_n)$ 用数组表示，假定删除表中任一元素的概率相同，则删除一个元素平均需要移动元素的个数为____ $\frac{n-1}{2}$ ____
得分: 1.00