

# 山东财经大学 2016-2017 学年第二学期重修

## 数据结构 试卷参考答案与评分标准

一、单选题（本大题共 10 小题，每题 2 分，共 20 分）

ACDCC; ACCDA

二、填空题（本大题共 9 小题，每空 1 分，共 22 分）

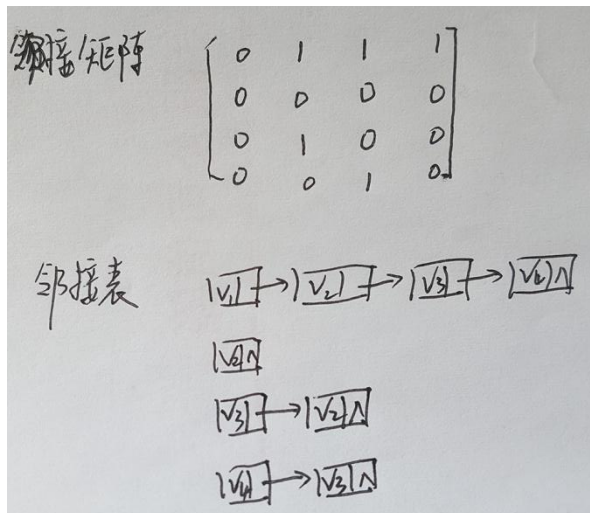
- 1、 正确性，易读性，强壮性，高效率
- 2、  $O(n)$
- 3、 9, 3, 3
- 4、  $-1; 3 \ 4 \ X * + 2 \ Y * 3 \ / -$
- 5、  $2n, n-1, n+1$
- 6、  $e, 2e$
- 7、 有向无回路
- 8、  $n(n-1)/2, n(n-1)$
- 9、 (12, 40), ( ), (74), (23,55, 63)

三、计算题（本大题共 4 小题，每题 6 分，共 24 分）

- 1、 A[0] A[3] A[2] A[7] A[1] A[5] A[4] A[0]

线性表为：(78, 50, 40, 60, 34, 90)

2、

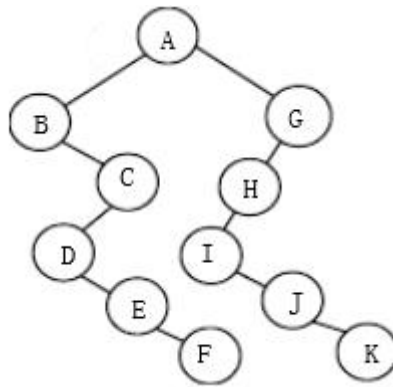


- 3、 (1, 2) 3, (4, 6) 4, (1, 3) 5, (1, 4) 8, (2, 5) 10, (4, 7) 20

- 4、 (1) ABCDEF; BDEFCA;

(2) ABCDEFGHIJK; BDEFCAIJKHG

(3) 森林转换为相应的二叉树;



#### 四、阅读算法（本大题共 2 小题，每题 8 分，共 16 分）

1、

(1) S1 的功能；查询链表的尾节点

(2) S2 的功能；将第一个节点链接到链表的尾部，作为新的尾节点

(3) 算法执行后的返回值所表示的线性表： a2, a3, „an, a1

2、递归地后序遍历链式存储的二叉树。

#### 五、算法填空（共 9 分）

true ;      BST->left;              BST->right

#### 六、编写算法（9 分）

```

int CountX(LNode* HL, ElemType x) {
    int count;
    node *head, *p;    head = HL;    p=head->next;
    if(head->data!=null)    {
        while(p->next)    {
            if(p->data==x) count++;    }    }    }
    Struct node HL    {
        elemtype data;
        Struct node *next;    }node;
    int CountX(LNode* HL, ElemType x)
    {    int i=0; LNode* p=HL; //i 为计数器
        while(p!=NULL)
        {    if (P->data==x) i++;
            p=p->next;
        } //while, 出循环时 i 中的值即为 x 结点个数
        return i;
    } //CountX
  
```