

《数据结构》期末考试卷（A）答题纸

班级_____ 学号_____ 姓名_____

题 数	一	二	三	四	总 分
得 分					

本题 得分	
----------	--

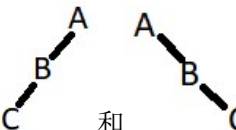
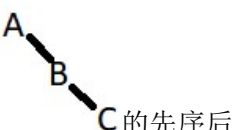
一、单选题〔每题 1.5 分，共计 15 分〕

1. A	2. A	3. D	4. D	5. B
6. F	7. C	8. D	9. B	10. D

本题 得分	
----------	--

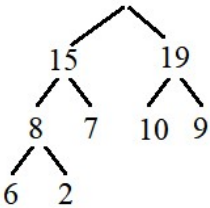
二、填空题〔每题 4 分，共计 24 分〕

1. capacity==num , num==0
2. p->next->pre = p->pre; p->pre->next = p->next ; free(p)
3. 任何一个结点的左右子树的高度差的绝对值不超过 1

4.  和  的先序后序序列分被都是 ABC 和 CBA

5. rear = (rear+1)%(m+1)

6. 带权路径长度为 $3*(6+2)+(7+10+9)*2+19 = 24+52+19=95$

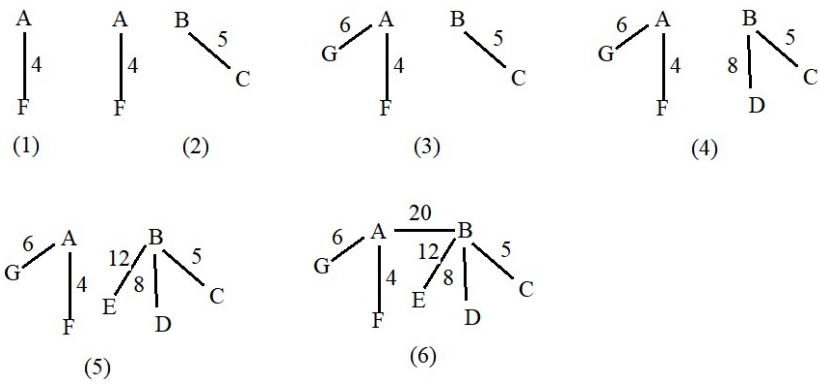


考试形式开卷（ ）、闭卷（√），在选项上打（√）

开课教研室_____ 命题教师_____ 命题时间_____

本题 得分	
----------	--

三、应用题〔共计 41 分〕



1. (5)

2.

7	0
9	0
∞	0
∞	0
14	0

-	0
9	0
22	1
∞	0
14	0

-	0
-	0
20	2
∞	0
11	2

-	0
-	0
20	2
20	5
-	2

-	0
-	0
-	2
20	5
-	2

3.

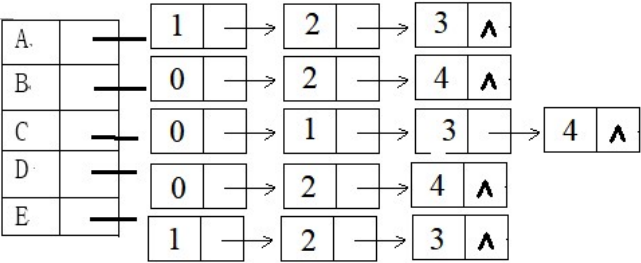
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	46	32	78	19	90			8	23	83		27		

等概率情况下查找成功的平均查找长度为：

$$(2+3+1*7)/9 = 12/9 = 4/3$$

4. 邻接矩阵

0	1	1	1	0
1	0	1	0	1
1	1	0	1	1
1	0	1	0	1
0	1	1	1	0



5.

17, 27, 31, 41, 13, 90, 22, 76, 37, 40

17, 27, 31, 41, 13, 22, 76, 90, 37, 40

13, 17, 22, 27, 31, 41, 76, 90, 37, 40

13, 17, 22, 27, 31, 37, 40, 41, 76, 90

本 题 得 分	
------------------	--

四、编程题〔每题 10 分，共计 20 分〕

```
1. void del_multi(LNode *head) {
    LNode *p = head->next;
    while(p->next) {
        if(p->next->Data==p->data) {
            LNode *q = p->next;
            p->next = q->next; delete q;
        }
        else p = p->next;
    }
}

2. void HeapAdjust(T a[], int s, int m){
    T t = a[s]; //暂时保存待下移的数据
    for(int j = 2 * s; j <= m; j *= 2) {
        if(j < m && LT(a[j], a[j+1]))
            j++; //j 指向 s 较大的“儿子”
        if(!(t < a[j])) break; //若 j 的值比 t 小，说明找到了 s 的位置
        a[s] = a[j]; //否则元素 j 上移
        s = j;
    }
    a[s] = t; //写入 s
}
```