

复旦大学

2021~2022 学年第一学期

《程序设计》期末考试答题卷

A 卷 共 2 页

课程代码: COMP120003.12

考试形式: 开卷 闭卷

2021 年 11 月

(本试卷答卷时间为 60 分钟, 答案必须写在答题卷上, 做在草稿纸或试卷上无效)

学号 _____ 姓名 _____

题号	一	二	三	四	试卷总分
满分	2.5	3	4.5	5	15
得分					

(装订线内不要答题)

一、选择题 (2.5 分)

第一题得分: _____

- 1.1 B
1.4 C/D
1.7 D
1.10 A

- 1.2 C
1.5 D
1.8 C

- 1.3 C
1.6 C
1.9 D

二、程序运行题 (3 分)

第二题得分: _____

2.1 21

2.2 380

2.3 lajgt

三、程序填空题 (4.5 分)

第三题得分: _____

3.1.1 s=0

3.1.2 t*10+i

3.1.3 s+t

3.2.1 bit = 0

3.2.2 a/=10

3.2.3 k=a%10 + '0' 没有'0'可不扣分

3.3.1 0

3.3.2 d1*10 + a[i] - '0'

3.3.3 (a[i]-'0') * p

四、算法编程题 (5.5 分)

第四题得分: _____

(装
订
线
内
不
要
答
题
)

```
解法 1:  
#include <stdio.h>  
  
int main()  
{  
    int poly1_power[] = {0, 1, 3, 5};  
    double poly1_coeff[] = {1.0, 3.4, 5.6, 7.8};  
    int poly2_power[] = {0, 2, 7, 8, 9};  
    double poly2_coeff[] = {2.0, 3.2, 4.3, 5.6, 8.3};  
  
    int poly3_power[20];  
    double poly3_coeff[20];  
  
    int temp_power[20];  
    double temp_coeff[20];  
  
    int tp;  
    double tc;  
  
    int i, j;  
  
    int k = 0;  
    int n = 0;  
  
    /* 计算系数 --- 3分 */  
    for(i = 0; i < 4; i++)  
        for(j = 0; j < 5; j++)  
        {  
            temp_power[k] = poly1_power[i] + poly2_power[j];  
            temp_coeff[k] = poly1_coeff[i] * poly2_coeff[j];  
            k++;  
        }  
  
    /* 排序 1.5分 */  
    for(i = 0; i < k-1; i++)  
        for(j = k-1; j > i; j--)  
        {  
            if(temp_power[j] < temp_power[j-1])  
            {  
                tc = temp_coeff[j];  
                temp_coeff[j] = temp_coeff[j-1];  
            }  
        }  
}
```

```

        temp_coeff[j-1] = tc;

        tp = temp_power[j];
        temp_power[j] = temp_power[j-1];
        temp_power[j-1] = tp;
    }
}

/* 合并同类项 1分*/
for(i = 0; i < k; )
{
    poly3_power[n] = temp_power[i];
    poly3_coeff[n] = temp_coeff[i];
    for(j = i+1; j < k && temp_power[j] == temp_power[i]; j++)
        poly3_coeff[n] += temp_coeff[j];

    n++;
    i = j;
}

return 0;
}

```

解法 2:

```

#include <stdio.h>

int main()
{
    int poly1_power[] = {0, 1, 3, 5};
    double poly1_coeff[] = {1.0, 3.4, 5.6, 7.8};
    int poly2_power[] = {0, 2, 7, 8, 9};
    double poly2_coeff[] = {2.0, 3.2, 4.3, 5.6, 8.3};

    int poly3_power[20];
    double poly3_coeff[20];

    double temp_coeff[20];

    int i, j, k=0;
    /* 0.5分 */
    for(i = 0; i < 20; i++)

```

(
装
订
线
内
不
要
答
题
)

```
temp_coeff[i] = 0.;  
  
for(i = 0; i < 4; i++)  
/* 3.5 分 */  
for(j = 0; j < 5; j++)  
{  
    temp_coeff[poly1_power[i] + poly2_power[j]] += poly1_coeff[i]  
* poly2_coeff[j];  
}  
  
/* 1.5分 */  
for(i = 0; i < 20; i++)  
if(temp_coeff[i] != 0)  
{  
    poly3_power[k] = i;  
    poly3_coeff[k] = temp_coeff[i];  
    k++;  
}  
return 0;  
}
```

(
装
订
线
内
不
要
答
题
)

(装订线内不要答题)

(装订线内不要答题)