

2011 年硕士研究生入学考试复试试题

科目代码: 913

科目名称: C 语言程序设计

注: (1) 本试题共 1 页。

(2) 请按题目顺序在标准答题纸上作答, 答在题签或草稿纸上一律无效。

一、填空 (共 25 分, 其中每小题 5 分)。

1、下列程序段执行后 a 值为 _____, i 值为 _____。

```
int i,a=0;
for(i=0;i<9;i++)
{
    i++;
    a++
}
```

2、下列程序段执行后 s 值为 _____。

```
int i=5, s=0;
do
    if (i%2)
        continue;
    else
        s+=i;
while (--i);
```

3、对于以下程序段, 运行后 i 值为 _____。

```
int a=1;
int i=0;
switch (a) {
    case 1: i=1;
    case 2: i=2;
    default: i=3;
}
```

4、对于以下递归函数 f, 调用 f(3), 其返回值为 _____。

```
int f(int n)
{
    if(n==0) return n;
    else return f(n-1)+n;
}
```

二、编写程序从键盘输入 3 个整数, 并按从小到大输出。(15 分)

三、编写程序实现以下功能。输入一行字符; 分别统计出其中的英文字母、空格、数字和其它字符的个数。(20 分)

四、有一分数序列 $2/1, 3/2, 5/3, 8/5, 13/8, \dots$; 编写程序计算该数列的前 n 项和, n 从键盘输入。(20 分)

五、编写一程序: 定义一个长度为 20 的一维整形数组, 从键盘输入 20 个数依次存入数组中, 输出数组, 然后将数组元素以逆序存放 (即第 1 个和最后一个元素交换, 第 2 个元素与倒数第二个元素交换, 以此类推), 并把交换后的数组输出; 要求数组元素的输入, 交换和输出分别用函数实现。(20 分)