

河南财经学院

2009 年硕士研究生入学考试业务课试题

专业名称：管理科学与工程

考试科目：C 程序设计（共 150 分）

一、 填空：

（本题共 20 个空，每空 3 分，共计 60 分）

1. 定义 m 为无符号短整型变量，初值为 15，写出变量定义____
(1)_____。

2. printf(“\\abc”)输出结果为____(2)_____。

3. double x=1.6; 执行 printf(“%8.5f”, x) 后，输出的小数部分总共占____(3)_____个字符的位置。

4. 定义 n 为整型变量，初值为 8，写出变量定义_____
(4)_____。

5. 定义一个数组：float a[20]；数组的最大下标是：
_____(5)_____。

6. a=3; b=8; max=(a>b) ? a-b : a+b; max 的值
为：_____(6)_____。

7. 有表达式 x=y=z=w=80, x 的值为_(7.1)_, 表达式的值为_
(7.2)_____。

8. 定义数组：int a[20][30]；数组 a 的最大行下标是_(8.1)_____。
数组的元素个数是_____(8.2)_____。

9. n = 5; m=++n; m 的值为_____(9)_____。

10. n = 5; m=n++; m 的值为_____(10)_____。

11. 有变量定义：int * p; 其中 p 是指向_____(11.1)_____型变量的_____
(11.2)_____型变量。

12. 有函数:

```
void f1()  
{ static int x;  
  .....  
}
```

其中 x 的生命周期是 (12) 。

13. 在文件 f1.c 中定义了外部变量 int x, 若要在文件 f2.c 中使用外部变量 x, 在文件 f2.c 中的变量声明 int x 前应加关键字: (13) 。

14. int x ; scanf(“ %d ” , x) ; 语句中的错误是: (14) 。

15. float bw=25 ; float *p=&bw ; 则 * p 的值 (15) 。

16. int x=6 ; int *p=&x ; x++; 则 * p 的值为 (16) 。

17. 有程序段如下:

```
int i;  
char buffer[]="a1b2ef\ab\3ef5cd\23\bcd\rqp";  
i=0;  
while(buffer[i]) i++;  
printf("i=%d",i);  
程序段的执行结果是: i= (17) 。
```

二、求 $1+2+3+\dots+100$, 写出程序。(本题 15 分)

三、在主函数中将 10 个数读入数组 a, 在被调用函数 sum 中将所有数组元素的总和累加到 a[0] 中, a[0] 中是所有数组元素的总和。返回主程序, 输出 a[0] 中的值。

(本题 15 分)

四、编写一个函数 sum, 求 1000 以内 (含 1000) 的奇数和与偶数和, 在主函数中调用 sum 函数, 将计算结果在主函数中输出。(本题 10 分)

五、编写函数 pm 判断一个数是否素数，在主函数中读入一个数，调用函数 pm 进行判断，返回主函数后，在主函数中输出结果。

（本题 10 分）

六、有数组 double arr[10]；在主函数中读入 10 个数，调用函数 maxmin，在函数 maxmin 中编程序找出其最大值和最小值，在主函数中显示结果。（本题 10 分）

七、在主函数中定义两字符数组，char s1[10]="abc"；
char s2[5]="efg"；调用函数 link，在函数 link 中将"efg"连接在 abc 的末尾。在主函数中输出结果。不允许使用 strcat 函数。

（本题 10 分）

八、编程序将数组中的若干个数由小到大排序。（本题 10 分）

九、写一个函数 invert (int *s,int i,int j)，使用递归法将主函数传递过来的数组按逆序存放，在主函数中输出结果。（本题 5 分）

十、创建三个函数：max、min和gcd,max求两个整数中的最大值，min求两个整数中的最小值，gcd用递归法求两个整数中的最大公约数，在主函数中用函数指针数组分别调用这三个函数，并在主函数中输出结果。（本题5分）