



厦门大学《C 语言程序设计》课程 期中试题

考试日期：2015. 11 信息学院自律督导部整理



一、 写出以下程序段的运行结果（48 分）

1.（4 分）

```
int x=5, y=4;
int a,b;
a=(- -x==y++)?x:++y;
b=++x;
printf("%d,%d",a,b);
```

2.（4 分）

```
int v1 = 10 ;
float v2 = 2.5 ;
float v3 ;
int v4 ;
float v5;
char v6;
v3 = v1 / v2;
v4 = v1 / v2;
v5 = v1 / 4;
v6 = v1 + 246;
printf("%f,%d,%f,%d",v3,v4,v5,v6);
```

3.（4 分）

```
int k=4, n=0;
for (;n<k;)
{
    n++;
    if (n%2 == 0) continue;
    k--;
}
```

```
printf("k=%d, n=%d",k,n);
```

4. (4 分)

```
int x=10,y=20,t=0;
if (x<y)
    t=x;
    x=y;
    y=t;
printf("%d,%d",x,y);
```

5. (4 分)

```
float f=2.345; int b=5;
double a;
a = (double)((int)f+5);
f = a||(5-b++);
printf("a=%lf,", a);
printf("b=%d", b);
```

6. (4 分)

```
int x;
scanf("%d", &x);
if (x>15) printf("%d", x-5);
if (x>10) printf("%d", x);
if (x>5) printf("%d", x+5);
若程序运行时从键盘输入 12<回车>
```

7. (4 分)

```
char s[]="012xy\08s34f4w2";
int i,n=0;
for(i=0;s[i]!=0;i++)
    if(s[i]>='a'&& s[i]<='z') n++;
printf("%d",n);
```

8. (4 分)

```
char b,c;
int i;
b='a'; c='A';
for(i=0;i<6;i++)
{
    if (i%2) putchar(i+'B');
    else putchar(i+'C');
}
```

9. (4 分)

```
int x=1,y=0;
if (!x) y++;
else if(x==0)
if (x) y+=2;
else y+=3;
printf("%d",y);
```

10. (4 分)

```
int s;
scanf("%d",&s);
while(s>0)
{
    switch(s)
    {
        case 1:printf("%d",s+5);
        case 2:printf("%d",s+4);break;
        case 3:printf("%d",s+3);
        default:printf("%d",s+1);break;
    }
    scanf("%d",&s);
}
```

运行时，若输入 1 2 34 0<回车>

11. (4 分)

```
int a[][3]={9,7,5,3,1,2,4,6,8};
int i,j,s1=0,s2=0;
for(i=0;i<3;i++)
{
    for(j=0;j<3;j++)
    {
        if(i==j)
        {
            s1=s1+a[i][j];
        }
        if(i+j==2)
        {
            s2=s2+a[i][j];
        }
    }
}
printf("%d,%d",s1,s2);
```

12. (4 分)

```
char p[20]={'a','b','c','d'}, q[]="abe", r[]="abcde";
int cmp;
if (strcmp(p, q) > 0)
    cmp=1;
else
    cmp=0;
```

```
strcpy(p, r);
strcat(p, q);
printf("%d,%d", cmp,strlen(p));
```

二、 改错题（16 分）

以下程序实现：从键盘输入 10 个字符串（字符串长度小于 80，包含空格），对输入的字符串按照从小到大的顺序排序，将结果输出显示在屏幕上。程序中存在若干错误，指出错误所在位置并改正。

```
#include <stdio.h>          /*第 1 行*/
#define N 10;               /*第 2 行*/
#define M 81                /*第 3 行*/
int main()                  /*第 4 行*/
{                             /*第 5 行*/
    char str[N][M];          /*第 6 行*/
    char strtemp[M];         /*第 7 行*/
    int i,j;                 /*第 8 行*/
    for (i=0;i<=N;i++)       /*第 9 行*/
        scanf("%s",str[i]); /*第 10 行*/
    for(j=0;j<N-1;j++)       /*第 11 行*/
        for(i=0;i<N-1-j;i++) /*第 12 行*/
            if(str[i]>str[i+1]) /*第 13 行*/
            {                 /*第 14 行*/
                strcpy(strtemp,str[i]); /*第 15 行*/
                strcpy(str[i],str[i+1]); /*第 16 行*/
                strcpy(str[i+1],strtemp); /*第 17 行*/
            }                 /*第 18 行*/
    for (i=0;i<N;i++)        /*第 19 行*/
    {                         /*第 20 行*/
        printf("NO.%d string is: %s \n",i,str[i][0]); /*第 21 行*/
    }                         /*第 22 行*/
}                             /*第 23 行*/
```

三、编程题（36 分）：

- 1、在三位数(100 至 999)中寻找符合以下条件的整数：它既是某个整数的平方，又有两位数字相同（例如 121、144 等），并求这些整数的个数及它们之和。将这些整数以及所求结果输出显示在屏幕上。（10 分）
- 2、编程计算： $1!+3!+5!+\cdots+(2n-1)!$ 的值。n 值($n \geq 1$)由键盘输入。（12 分）
3. 从键盘读入一行字符（长度 ≤ 80 ），将其中连续的数字字符看成是一个整数，统计这个字符串中包含有几个整数，并显示统计结果。例如输入一行字符“0ab12##3*h*7”，输出为 4。（14 分）