

一、 写出下列程序段的运行结果（40 分）

1、（4 分）

```
char m;  
int a=3;  
m='B'+32; printf("%c",m);  
printf ("%d,%d,", a==3, a = 3);  
m=0x123040;  
printf("%d",m);
```

2、（4 分）

```
int i=1, j=2, k=4;  
printf("%f", i-(float)(2/k));  
printf("%d", j>3<k);  
k+=(i+k)/10+0.5 ;  
printf("%d",k);  
printf("%d", (j=1)?3:0);
```

3、（4 分）

```
int a=5,y=0;  
do  
{  
a+=5;  
y+=a;  
printf("%d,%d", a, y);  
if (y>18) break;  
} while(a=5);
```

4、（4 分）

```
int  
p[7]={11,13,15,17,18,20,23},  
i=0,k=0;  
for (;p[i]%2;)  
{  
switch(p[i]%5)  
{  
case 1: k+=p[i]; break;  
case 3: k+=3;  
default: i++; continue;  
}  
i++;  
}  
printf("%d,%d",i,k);
```

5、（4 分）

```
char s[]="3210", *p;  
for (p=s+2; p>=s; p--)  
{  
printf("%s", p);  
}
```

6、（4 分）

```
int f()  
{  
static int j=0; int k=0, t=0;  
t += j;  
t += (j++)&&(++k);  
return t;  
}  
int main()  
{  
int i;  
for (i=0; i<3; i++)  
printf("%d", f());  
return 0;  
}
```

7、（4 分）

```
void fun(int i)  
{  
if (i)  
{  
fun(i/2);  
printf("%d",i);  
}  
}  
int main()  
{  
fun(9);  
return 0;  
}
```

8、（4 分）

union

```

{
    int a[3];
    struct { int a,b,c; } s;
}u={1,2,3};
int main()
{
    u.s.a=0; u.s.b=1; u.s.c=2;
    printf("%d%d", u.a[0],
u.b[2]);
    return 0;
}

```

9、 (4 分)

```
int s[][4]= {1,2,3,4,5,6,7,8};
```

```

int sum;
sum = *(s[0]+2) + *(s[1]+1);
printf("%d", sum);

```

10、 (4 分)

```

FILE *fp; int d;
fp=fopen("pi.tmp","w");
fputs("3.1415926", fp);
fclose(fp);
fp=fopen("pi.tmp","r");
fseek(fp, 4L, SEEK_SET);
fscanf(fp,"%d",&d);
printf("%ld",d);

```

二、 改错题 (20 分)

以下程序实现：从键盘输入 20 个销售员的业绩数据，将这些数据存到磁盘文件上。程序中存在若干错误，指出错误所在位置并改正。

```

#define SIZE 20; /*第 1 行*/
#include <stdio.h> /*第 2 行*/
struct SELLER /*第 3 行*/
{ /*第 4 行*/
    char name[15]; /*第 5 行*/
    double sell; /*第 6 行*/
} /*第 7 行*/
int save(struct SELLER sells[SIZE])/*第 8 行*/
{ /*第 9 行*/
    FILE fp; /*第 10 行*/
    int i; /*第 11 行*/
    if((fp=fopen("stulist","wb"))==NULL) /*第 12 行*/
    { /*第 13 行*/
        printf("cannot open file\n");/*第 14 行*/
        return; /*第 15 行*/
    } /*第 16 行*/
    for(i=0;i<=SIZE;i++) /*第 17 行*/
        if(fwrite(&sells[i],sizeof(struct SELLER),1,fp)!=1) /*第 18 行*/
            printf("file write error\n"); /*第 19 行*/
} /*第 20 行*/
Int main() /*第 21 行*/
{ /*第 22 行*/
    Struct SELLER sells[SIZE]; /*第 23 行*/
    int i; /*第 24 行*/
    for(i=0;i<SIZE;i++); /*第 25 行*/
    { /*第 26 行*/
        scanf("%s%lf", sells [i].name, sells[i].sell); /*第 27 行*/
    }
}

```

```

    }                                     /*第 28 行*/
    save(struct sells);                  /*第 29 行*/
    return 0;                            /*第 30 行*/
}                                       /*第 31 行*/

```

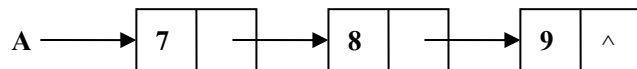
三、编程题

1、海滩上有一堆桃子，五只猴子来分。第一只猴子把这堆桃子凭据分为五份，多了一个，这只猴子把多的一个扔入海中，拿走了一份。第二只猴子把剩下的桃子又平均分成五份，又多了-一个，它同样把多的一个扔入海中，拿走了一份，第三、第四、第五只猴子都是这样做的，问海滩上原来最少有多少个桃子？（12分）

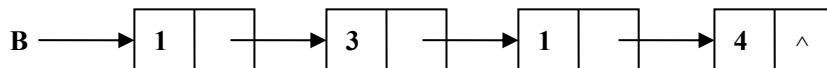
2、输入一个字符串，请编写一个函数统计连续相同字符及其数量。例如，输入“AAABBBCCCab”，返回“A3 B3 C3 a1 b1”及5；又如，输入“abCCbbbaC”，返回“a1 b1 C2 b3 a1 C1”和6。

要求：所编写的函数中应采用指针法来引用输入字符串中的元素。（14分）

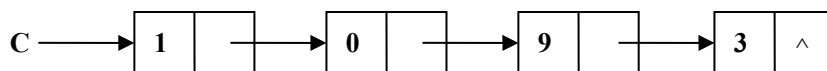
3、用链表存储一个正整数（类型unsigned long），如789被存储到链表A：



编写函数SimpleAdd(A, B)，参数A和B分别指向两个链表（表示两个数），函数返回一个新链表C，表示Simple A+B之和（加法没有进位，且输出的数的首位不能为0。类似 $125 + 932 = 57$ ， $5555 + 5555$ 的情况只有一个0）。例如当B为1314时，



执行C=SimpleAdd(A, B)，结果如下：



要求：（1）给出链表结点定义（2分）；

（2）编写函数SimpleAdd，实现题目要求的功能。（12分）