

综合测试题一

【说明】试卷中的“□”表示空一格，答题必要时也用“□”表示一个空格

一、 填空题（表达式求值）（本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分） 设各语句的初始化相同：int x=3, y=2, z=1;

- | | |
|----------------------------------|------------|
| 1. x=y==z; | x=【 】 |
| 2. x=!(z>y)&&!x 1; | x=【 】 |
| 3. x=(y++*1/3); | x=【 】 |
| 4. x=((x>y>z)?1:0); | x=【 】 |
| 5. x*=2+3; | x=【 】 |
| 6. x=(++z*y, y++, z%y); | x=【 】 |
| 7. y=--z&&--x; | x=【 】 |
| 8. x=5 x!=y; | x=【 】 |
| 9. x=1.5+7%3*(int)(2.5+4.7)%2/4; | x=【 】 |
| 10. x='a'-'A' | x=【 】 |

二、 阅读下列程序段，指出错误并改正（改错题）（本大题共 5 题小题，每小题 4 分，共 20 分）

说明：指出错误的表示形式为：错误处加下划线：如 int a[n][n];

改正形式为：在错误语句之后加修改内容：如 int a[4][4];

- ```
1. #include <stdio.h>

#define MAX(a,b) (a>b?a:b)

void main(){

 int i;

 char a[6]={'a','1','b','2','c','3'};

 char b[6]="234def";

 for(i=0; a[i]!='\0'; i++)

 printf("i=%d, max=%c\n", i, MAX(a[i], b[i]));

}
```
- ```
2. #include <stdio.h>

void main( ){

    int a=9; double m;

    m=f1(3.14159, a);
```

```

        printf("%f\n",m);
    }

    double f1(int i, double j){
        return(i*i+j*j);
    }
3. #include <stdio.h>

void main( ){
    int i;  char *str[5];

    for(i=0; i<5; i++) scanf("%s",str[i]);

    for(i=0; i<5; i++) printf("%s",str[i]);
}

4. #include <stdio.h>
void main( ){
    int i, r[10],sum;
    for(i=0; i<=10; i++){
        r[i]=i+1;
        sum+=r[i];
    }
    printf("sum=%d",sum);
}

5. #include <stdio.h>

void main( ){
    int i;

    struct student{
        int num=0;

        float score1=0, score2=0, aver=0;
    } stu[3]={ {200401, 92, 83}, {200402, 85, 70}, {200403, 65, 89} };

    for(i=0; i<3;i++){
        stu[i].aver=(stu[i].score1+stu[i].score2)/2;

        printf("%d,%f\n",stu[i].num,stu[i].aver);
    }
}

```

三、 阅读分析下列程序，写出运行结果（阅读分析题） （本大题共 7 小题，每小题 4 分，共 28 分）

1. #include <stdio.h>

```
void main( ){
    int i,f1=1,f2=1;
    for(i=1;i<=4;i++){
        printf("%6d%6d",f1,f2);
        if(i%2==0)
            printf("\n");
        f1=f1+f2;
        f2=f2+f1;
    }
}
```

运行结果:

2. #include "stdio.h"

```
void main( ){
    int i,x;
    for(i=1, x=1; i<7; i++){
        if(x>=7) break;
        if(x%2==1){
            x+=5;continue;
        }
        x-=3;
        printf("i=%d,x=%d\n",i,x);
    }
    printf("i=%d,x=%d\n",i,x);
}
```

运行结果:

3. #include <stdio.h>

```
fun(int a){
    int b=1;
    static int c=1;
    a++; b++; c++;
    return(a+b+c);
}

void main( ){
    int i=1;
    for( ; i<=3; i++)
        printf("%6d",fun(i));
}
```

运行结果:

4. #include <stdio.h>

```
void main( ){
    int i,j;
    char c, a[ ]="computer", *p=a;
    printf("%s",a);
    for(i=0,j=7; i<j; i++,j--){
        c=p[i];
        *(p+i)=*(p+j);
        p[j]=c;
    }
    printf("->%s",a);
}
```

运行结果:

5. #include <stdio.h>

```
void swap2(int *pa, int *pb){
    int *t;
    t=pa; pa=pb; pb=t;
}
void swap3(int *pa, int *pb){
    int t;
    t=*pa; *pa=*pb; *pb=t;
}
void main( ){
    int x=1,y=3,*p1=&x,*p2=&y;
    swap2(p1,p2); printf("%d,%d\n",x,y);
    swap3(p1,p2); printf("%d,%d\n",x,y);
}
```

运行结果:

6. #include "stdio.h"

```
void main( ){
    static struct st1{
        char c[4], *s;
    }s1={"abc","def"};
    static struct st2{
        char *cp;
        struct st1 ss1;
    }s2={"ghi", {"jkl","mno"}};
    printf("%c\t%c\n",s1.c[0], *s1.s);
    ++s2.cp;
    ++s2.ss1.s;
    printf("%s\t%s\n",s2.cp, s2.ss1.s);
}
```

运行结果:

7. 有以下程序，编译后生成可执行程序文件 display。写出在执行：

display how are you!
命令行后的结果。

```
#include <stdio.h>
main(int argc, char *argv[ ]){
    int i;
    for(i=1; i<argc; i++)
        printf("%s%c", *++argv, (i<argc-1? ' ': '\n'));
}
```

运行结果：

四、 程序填空题 （本大题共 2 小题，每空 1 分，共 15 分）

1. 本程序功能为建立链表及统计链表中所有节点的数据域 n 之和。

```
#include <stdio.h>
#include <malloc.h>
struct node{
    int n;
    struct node *next;
};

struct node *creat( ) { //建立链表
    struct node *head, *p1, *p2;
    head=_____ ;
    p1=p2=_____ ;
    scanf("%d", &p1->n);
    while( p1->n!=0 ){
        if( head==NULL )
            head=_____ ;
        else
            p2->next=_____ ;
        p2=p1;
        p1=_____ ;
        scanf("%d",&p1->n);
    }
    p2->next=_____ ;
    return( _____ );
}

add( _____ ) { //统计链表中所有节点的数据域 n 之和
    struct node *p; int n=0;
```

```

    p=head;
    while(p!=NULL) {
        n=_____ ;
        p=_____ ;
    }
    return(n);
}
//主函数 main() 见后第《7》页
main( ){
    struct node *head; int m;
    head=creat( );
    m=add( head );
    printf("%d\n", m);
}

```

2. 已知正文有文件“abc.txt”，本题统计该文件中词的个数并求出最长词的长度。一个词与另一个词之间由空格符，制表符，换行符分隔。其中：word 存放词的个数，maxLen 存放最长词的长度，length 存放当前词的长度，flag 为状态标记（flag=1 表示当前字符在单词中，flag=0 表示当前字符不在某词中）。

```

#include <stdio.h>
#include <process.h>
void main( ){
    FILE *fp; char ch;
    int word=0,maxLen=0, length=0, flag=0;
    if((fp=fopen( _____ ))==NULL) {
        printf("cannot open the file!\n");
        exit(0);
    }
    ch=fgetc(fp);
    while(ch!=EOF) {
        if(ch==' ' || ch=='\t' || ch=='\n') {          // ‘ ’ 表示空格
            if(flag==1) {
                flag=0;
                if(length>maxLen) _____;
            }
        }
        else if(flag==0) {
            flag=_____ ;
            length=1;
            word_____ ;
        }
    }
}

```

```

        else
            length++;
        ch=_____
    }
    fclose(fp);
    printf("word=%d, maxLen=%d\n", word, maxLen);
}

```

五、程序设计题（本大题共 2 小题，第 1 小题 12 分，第 2 小题 15 分，共 27 分）

1. 根据主函数的定义，编写以下两个函数：

① 求数组 $a[4][4]$ 主对角线上元素的和；（6 分）

② 实现将数组 $a[4][4]$ 的矩阵转置处理。（6 分）

```

void main() {
    static int a[4][4]={1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4};
    int *p, i, sum;
    sum=total( a, 4 );           //调用 total 函数求主对角线上元素的和。
    printf("%d\n", sum);
    p=*a;
    convert( p );                //调用 convert 实现矩阵转置。
    for(i=0; i<4; i++)
        printf("%d %d %d %d\n", a[i][0], a[i][1], a[i][2], a[i][3]);
}

```

2. 编一个程序，用结构体数组描述 60 位学生的信息，包括：学号、姓名、三门课的成绩和总成绩。并以函数形式实现以下功能：（15 分）

① 输入 60 位学生的前五项信息，并计算每个学生的总成绩；

② 按总成绩递减顺序对成绩表排序；

③ 输出排序后的成绩表