

## 程序设计

=====

题号：6880

/\*\_\_\_\_\_

【程序设计】

\_\_\_\_\_

功能：能计算从1开始到n的然数的和 ， n由键盘输 ，  
并在main()函数中输出。

\*\*\*\*\*Begin\*\*\*\*\*和\*\*\*\*\* End \*\*\*\*\*不可删除

\_\_\_\_\_\*/

#include "stdio.h"

int fun(int n)

{  
    /\*\*\*\*\*Begin\*\*\*\*\*/

    /\*\*\*\*\* End \*\*\*\*\*/

}

main()

{  
    int m;  
    void TestFunc();  
    printf("Enter m: ");  
    scanf("%d", &m);  
    printf("\nThe result is %d\n", fun(m));  
    TestFunc();  
}

void TestFunc()

```

{
    FILE *IN,*OUT;
    int t;
    int o;
    int c;
    IN=fopen("in.dat","r");
    if(IN==NULL)
    {
        printf("Read File Error");
    }
    OUT=fopen("out.dat","w");
    if(OUT==NULL)
    {
        printf("Write File Error");
    }
    for(c=1;c<=5;c++)
    {
        fscanf(IN,"%d",&t);
        o=fun(t);
        fprintf(OUT,"%d\n",o);
    }
    fclose(IN);
    fclose(OUT);
}

```

例代码：

```

int sum=0,i;
for(i=1;i<=n;i++)
    sum=sum+i;
return(sum);

```

题号：6734

/\*\_\_\_\_\_

【程序设计】

功能：编写函数求 $3!+6!+9!+12!+15!+18!+21!$ 。

\*\*\*\*\*Begin\*\*\*\*\*和\*\*\*\*\* End \*\*\*\*\*不可删除

\_\_\_\_\_\* /

```
#include "stdio.h"
```

```
float sum(int n)
```

```
{
```

```
    /*****Begin*****/
```

```
    /***** End *****/
```

```
}
```

```
void main()
```

```
{
```

```
    void TestFunc();
```

```
    printf("this sum=%e\n",sum(21));
```

```
    TestFunc();
```

```
}
```

```
void TestFunc()
```

```
{
```

```
    FILE *IN,*OUT;
```

```
    int i;
```

```
    float o;
```

```
    IN=fopen("in.dat","r");
```

```
    if(IN==NULL)
```

```
    {
```

```
        printf("Read File Error");
```

```
    }
```

```
    OUT=fopen("out.dat","w");
```

```
    if(OUT==NULL)
```

```
    {
```

```
        printf("Write File Error");
```

```
    }
```

```
    fscanf(IN,"%d",&i);
```

```
    o=sum(i);
```

```
    fprintf(OUT,"%f\n",o);
```

```
fclose(IN);
fclose(OUT);
}
```

例代码：

```
int i,j;
float t,s=0;
for(i=3;i<=n;i=i+3)
{t=1;
for(j=1;j<=i;j++)
t=t*j;
s=s+t;}
return(s);
```

题号：6757

/\*\_\_\_\_\_

【程序设计】

功能：求1到100之间的偶数之积。

\*\*\*\*\*Begin\*\*\*\*\*和\*\*\*\*\* End \*\*\*\*\*不可删除

\_\_\_\_\_\*/

```
#include "stdio.h"
```

```
double fun(int m)
{
```

```
/******Begin******/
```

```

/***** End *****/
}

void TestFunc()
{
    FILE *IN,*OUT;
    int iIN,i;
    double dOUT;
    IN=fopen("23.in","r");
    if(IN==NULL)
    {
        printf("Please Verify The Currenrt Dir..It May Be Changed");
    }
    OUT=fopen("23.out","w");
    if(OUT==NULL)
    {
        printf("Please Verify The Current Dir.. It May Be Changed");
    }
    for(i=0;i<10;i++)
    {
        fscanf(IN,"%d",&iIN);
        dOUT=fun(iIN);
        fprintf(OUT,"%f\n",dOUT);
    }
    fclose(IN);
    fclose(OUT);
}

main()
{
    printf("ji=%f\n",fun(100));
    TestFunc();
}

```

例代码：

```

double y=1;
int i;
for(i=1;i<=m;i++)
    if(i%2==0)y*=i;
return y;

```



题号: 6748

/\*\_\_\_\_\_

【程序设计】

功能: 编写函数fun求1000以内所有7的倍数之和。

\*\*\*\*\*Begin\*\*\*\*\*和\*\*\*\*\* End \*\*\*\*\*不可删除

\_\_\_\_\_\*/

#define N1 000

#include "stdio.h"

void TestFunc();

int fun(int m);

void main()

{

int sum;

sum=fun(7);

printf("%d以内所有%d的倍数之和为: %d\n",N,7,sum);

TestFunc();

}

int fun(int m)

{

/\*\*\*\*\*\*Begin\*\*\*\*\*/

/\*\*\*\*\*\* End \*\*\*\*\*/

}

void TestFunc()

{

FILE \*OUT;

int o;

OUT=fopen("out.dat","w");

if(OUT==NULL)

{

printf("Write File Error");

}

o = fun(6);

```

    fprintf(OUT,"%d\n",o);
    fclose(OUT);
}

```

例代码：

```

int s=0,i;
for(i=1;i<N;i++)
if(i%m==0)
    s+=i;
return s;

```

题号：6743

/\*\_\_\_\_\_

【程序设计】

功能：编写函数fun求1!+2!+3!+... .. +n!的和,在main函数中由键盘输入n值，并输出运算结果。请编写fun函数。

例如：若n值为5，则结果为153.000000。

\*\*\*\*\*Begin\*\*\*\*\*和\*\*\*\*\* End \*\*\*\*\*不可删除

\_\_\_\_\_\*/

#include "stdio.h"

float fun(int n)

{

/\*\*\*\*\*\*Begin\*\*\*\*\*\*/

```

/***** End *****/
}
void TestFunc()
{
    FILE *IN,*OUT;
    int i;
    int iIN;
    long int iOUT;
    IN=fopen("in.dat","r");
    if(IN==NULL)
    {
        printf("Please Verify The Currenrt Dir..It May Be Changed");
    }
    OUT=fopen("out.dat","w");
    if(OUT==NULL)
    {
        printf("Please Verify The Current Dir.. It May Be Changed");
    }
    for(i=0;i<10;i++)
    {
        fscanf(IN,"%d",&iIN);
        iOUT=fun(iIN);
        fprintf(OUT,"%ld\n",iOUT);
    }
    fclose(IN);
    fclose(OUT);
}
main()
{
    int n;
    float result;
    scanf("%d",&n);
    result=fun(n);
    printf("%f\n",result);
    TestFunc();
}

```

例代码：

```

int i;
float f=1,s=0;
for(i=1;i<=n;i++)

```



```
{f=f*i;
s=s+f;}
return s;
```

题号: 6730

/\*\_\_\_\_\_

【程序设计】

功能: 求x到y之间的奇数和 (包括x和y)。

\*\*\*\*\*Begin\*\*\*\*\*和\*\*\*\*\* End \*\*\*\*\*不可删除

\_\_\_\_\_\*/

```
#include "stdio.h"
```

```
int fun(int x,int y)
```

```
{
    /*****Begin*****/
```

```
    /***** End *****/
}
```

```
void TestFunc()
```

```
{
    FILE *IN,*OUT;
    int n;
    int i[2];
    int o;
    IN=fopen("in.dat","r");
    if(IN==NULL)
    {
        printf("Read File Error");
    }
}
```

```

    }
    OUT=fopen("out.dat","w");
    if(OUT==NULL)
    {
        printf("Write File Error");
    }
    for(n=0;n<2;n++)
    {
        fscanf(IN,"%d",&i[n]);
    }
    o = fun(i[0],i[1]);
    fprintf(OUT,"%d\n",o);
    fclose(IN);
    fclose(OUT);
}
void main()
{
    int s;
    s=fun(1,1999);
    printf("s=%d\n",s);
    TestFunc();
}

```

例代码：

```

int i,s=0;
for(i=x;i<=y;i++)
    if(i%2!=0) s=s+i;
return s;

```

题号：6728

/\*\_\_\_\_\_

【程序设计】

功能：求个四位数的各位数字的和

\*\*\*\*\*Begin\*\*\*\*\*和\*\*\*\*\* End \*\*\*\*\*不可删除

.....A/

#include "stdio.h"

int fun(int n)

{

.....Begin.....

.....End.....

.....End.....

}

void TestFunc()

{

FILE \*IN,\*OUT;

int IN,OUT,i;

IN=fopen("22.in","r");

if(IN==NULL)

{

printf("Please Verify The Current Dir..It May Be Changed");

}

OUT=fopen("22.out","w");

if(OUT==NULL)

{

printf("Please Verify The Current Dir.. It May Be Changed");

}

for(i=(0;i<10;i++)

{

fscanf(IN,"%d",&IN);

iOUT=fun(iIN);

fprintf(OUT,"%d\n",iOUT);

}

fclose(IN);

fclose(OUT);

}

void main()

{

int k;

原创力文档

max.book118.com

预览与源文档一致,下载高清无水印

原创力文档

max.book118.com

预览与源文档一致,下载高清无水印

原创力文档

max.book118.com

预览与源文档一致,下载高清无水印

```

    k=fun(1234);
    printf("k=%d\n",k);
    TestFunc();
}

```

例代码：

```

int d,k,s=0;
while (n>0)
{d=n%10;
s+=d*d*d;
n/=10;
}
return s;

```

题号：6786

/\*\_\_\_\_\_

### 【程序设计】

题：从键盘输入一个3的整数，调函数 fun判断其是否素数，然后在main函数中输出相应的结论信息。例如：7是素数，8不是素数。请编写fun函数。素数是仅能被1和整除的数

注意：部分源程序给出如下。请勿改动主函数main和其它函数中的任何内容，仅在函数fun的花括号中填写所编写的若语句。

\*\*\*\*\*Begin\*\*\*\*\*和\*\*\*\*\* End \*\*\*\*\*不可删除

\_\_\_\_\_\*/

```

#include "stdio.h"
main()
{
    int m,flag;
    printf("input an integer:");
    scanf("%d",&m);
    flag=fun(m);
}

```

```

        if(flag)
            printf("%d is a prime.\n",m);
        else
            printf("%d is not a prime.\n",m);
        TestFunc();
    }
int fun(int n)
{

/*****Begin*****/

/***** End *****/
}
TestFunc()
{
FILE *IN,*OUT;
int iIN,iOUT,i;
IN=fopen("5.in","r");
if(IN==NULL)
{printf("Please Verify The Currenrt Dir..It May Be Changed");
}
OUT=fopen("5.out","w");
if(OUT==NULL)
{printf("Please Verify The Current Dir.. It May Be Changed");
}
for(i=0;i<10;i++)
{
    fscanf(IN,"%d",&iIN);
    iOUT=fun(iIN);
    fprintf(OUT,"%d\n",iOUT);
}
fclose(IN);
fclose(OUT);
}

```

例代码：

```

int i;
int j;
j= 1;

```



```

for(i=2;i<n;i++)
{if(n%i==0) j= 0;
}
return j;

```

题号: 6745

/\*\_\_\_\_\_\*/

### 【程序设计】

功能：计算并输出n（包括n）以内能被5或9整除的所有然数的倒数之和。

例如：若n=12,输出：0.411111

\*\*\*\*\*Begin\*\*\*\*\*和\*\*\*\*\* End \*\*\*\*\*不可删除

\_\_\_\_\_\*/

```

void TestFunc();
#include <stdio.h>
double fun(int n)
{
    /*****Begin*****/

```

```

    /***** End *****/
}

```

```

main()
{   int  n;
    double s;
    printf("Input n:\n ");
    scanf("%d",&n);
    s=fun(n);
    printf("s=%lf\n",s);
    TestFunc();
}

```

```

void TestFunc()
{
    FILE *IN,*OUT;

```

```

int j;
double i;
    IN=fopen("in.dat","r");
if(IN==NULL)
{
    printf("Read FILE Error");
}
OUT=fopen("out.dat","w");
if(OUT==NULL)
{
    printf("Write FILE Error");
}

    fscanf(IN,"%d",&j);
    i=fun(j);
    fprintf(OUT,"%lf",i);
fclose(IN);
fclose(OUT);
}

```

例代码：

```

int i;
    double sum=0.0;
    for(i=1;i<=n;i++)
        if(i%5==0||i%9==0)
            sum+=1.0/i;
    return sum;

```

题号：6837

/\*\_\_\_\_\_

【程序设计】

功能：fun函数的功能是，判断个数  $n(n>3)$  是不是素数，如果是素数返回1，不是素数返回0

素数：仅能被1和整除的数

例如：7是素数，8不是素数。

\*\*\*\*\*Begin\*\*\*\*\*和\*\*\*\*\* End \*\*\*\*\*不可删除

\_\_\_\_\_\* /

```
#include "stdio.h"
int fun(int n)
{
    /*****Begin*****/

    /***** End *****/
}
void TestFunc();
main()
{
    int m,flag;
    printf("input an integer:");
    scanf("%d",&m);
    flag=fun(m);
    if(flag==1)
        printf("%d is a prime.\n",m);
    else
        printf("%d is not a prime.\n",m);
    TestFunc();
}
void TestFunc()
{
    FILE *IN,*OUT;
    int iIN,iOUT,i;
    IN=fopen("5.in","r");
    if(IN==NULL)
    {
        printf("Please Verify The Currenrt Dir..It May Be Changed");
    }
    OUT=fopen("5.out","w");
    if(OUT==NULL)
    {
        printf("Please Verify The Current Dir.. It May Be Changed");
    }
}
```

```

for(i=0;i<10;i++)
{
    fscanf(IN,"%d",&iIN);
    iOUT=fun(iIN);
    fprintf(OUT,"%d\n",iOUT);
}
fclose(IN);
fclose(OUT);
}

```

例代码：

```

int i;
int j;
j= 1;
for(i=2;i<n;i++)
{if(n%i==0) j= 0;
}
return j;

```

题号：6807

/\*\_\_\_\_\_

【程序设计】

题：辗转相除法求两个整数的最公约数。

注意：部分源程序给出如下。请勿改动主函数main和其它函数中的任何内容，仅在函数gcd的花括号中填所编写的若语句。

\*\*\*\*\*Begin\*\*\*\*\*和\*\*\*\*\* End \*\*\*\*\*不可删除

\_\_\_\_\_\*/

```

#include<stdio.h>
int gcd(int n,int m)
{
    /*****Begin*****/

```

```

/***** End *****/
}
main()
{
    int n,m,result;

    scanf("%d%d",&n,&m);
    result=gcd(n,m);
    printf("the gcd is %d\n",result);
    TestFunc();

}

TestFunc()
{
    FILE *IN,*OUT;
    int m,n;
    int i[2];
    int o;
    IN=fopen("in.dat","r");
    if(IN==NULL)
    {printf("Read File Error");
    }
    OUT=fopen("out.dat","w");
    if(OUT==NULL)
    {printf("Write File Error");
    }
    for(n=0;n<6;n++)
    {
        for(m=0;m<2;m++)
        {
            fscanf(IN,"%d",&i[m]);
        }
        o=gcd(i[0],i[1]);
        fprintf(OUT,"%d\n",o);
    }
    fclose(IN);
    fclose(OUT);
}

```



例代码：

```
int r,t;
if(n<m) { t=n;n=m;m=t;}
r=n%m;
while(r!=0)
{ n=m;m=r;r=n%m;}
return(m);
```

题号：6944

/\*\_\_\_\_\_

【程序设计】

\_\_\_\_\_

功能：函数求 fibonacci数列前28项的和。

说明：fibonacci数列为数列的第项值为 1，第项值也为1，从第三项开始，每项均为其前相邻两项的和。

例如：当n=28时，运行结果：832039

\*\*\*\*\*Begin\*\*\*\*\*和\*\*\*\*\* End \*\*\*\*\*不可删除

\_\_\_\_\_\*/

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

```
void TestFunc();
```

```
long sum(long f1,long f2)
```

```
{
```

```
    /*****Begin*****/
```

```
    /***** End *****/
```

```

}

main()
{
    long int f1=1,f2=1;
    printf("sum=%ld\n",sum(f1,f2));
    TestFunc();
}

void TestFunc()
{
    FILE *IN,*OUT;
    int n;
    int i[2];
    long int o;
    IN=fopen("in.dat","r");
    if(IN==NULL)
    {
        printf("Read FILE Error");
    }
    OUT=fopen("out.dat","w");
    if(OUT==NULL)
    {
        printf("Write FILE Error");
    }

    for(n=0;n<2;n++)
        fscanf(IN,"%d",&i[n]);
    o = sum(i[0],i[1]);
    fprintf(OUT,"%ld\n",o);

    fclose(IN);
    fclose(OUT);
}

```

例代码：

```

long f,k=f1+f2;
int i;
for(i=3;i<=28;i++)
{f=f1+f2;
 k=k+f;
 f1=f2;
 f2=f;
}

```