1. **复习：**
2. **双重循环：输出每行五个星，共计10行。**

**#include<stdio.h>**

**int main()**

**{**

**int i,j;**

**for(i=1;i<=10;i++)**

**{for(j=1;j<=5;j++)//每行五个\***

**printf("\*");**

**printf("\n");**

**}**

**return 0;**

**}**

1. **循环提高算法**

**#include<stdio.h>**

**int main()//求和1+2++...+100**

**{int i,j,sum=0;**

**for(i=1,j=100;i<j;i++,j--)**

**sum=sum+i+j;**

**printf("sum=%d",sum);**

**return 0;**

**}**

1. **素数算法—基础**

**#include<stdio.h>**

**#include<math.h>**

**int main()//素数算法**

**{int n,i,flag=0;**

**scanf("%d",&n);**

**for(i=2;i<=sqrt(n);i++)**

**if (n%i==0) {flag=1;break;}**

**if (flag==1) printf("%d,no",n);**

**else printf("%d,yes",n);**

**return 0;**

**}**

1. **素数算法提高—找出100以内的所有素数**

**#include<stdio.h>**

**#include<math.h>**

**int main()//素数算法**

**{int n,i,j,flag;**

**for(i=1;i<=100;i++)**

**{ flag=0;//位置重要**

**for(j=2;j<=sqrt(i);j++)**

**if (i%j==0) {flag=1;break;}**

**if (flag==0) printf("%3d",i);**

**}**

**return 0;**

**}**

1. **函数**
2. **没有参数，也没有返回值（主要是输出功能）**

**注意，函数的使用分成三个步骤**

**法一：**

**#include<stdio.h>**

**int main()//**

**{void pr();//1.申明函数，介绍函数**

**pr();//2.调用函数**

**pr();**

**printf("=====程序的主菜单=======\n");**

**pr();**

**pr();**

**return 0;**

**}**

**void pr()//3.定义函数**

**{**

**int i;**

**for(i=1;i<=25;i++)**

**printf("\*");**

**printf("\n");**

**}**

**法二：**

**#include<stdio.h>**

**void pr()//3.定义函数**

**{**

**int i;**

**for(i=1;i<=25;i++)**

**printf("\*");**

**printf("\n");**

**}**

**int main()//**

**{//void pr();//1.申明函数，介绍函数,若定义出现在main之前，则此处的申明可以省**

**pr();//2.调用函数**

**pr();**

**printf("=====程序的主菜单=======\n");**

**pr();**

**pr();**

**return 0;**

**}**

1. **函数没有返回值void，但有参数**

**例1：**

**#include<stdio.h>**

**int main()//**

**{void pr(int mh);//形式参数，形参**

**pr(20);//代入实际参数，和虚拟进行结合**

**pr(10);**

**printf("=====程序的主菜单=======\n");**

**pr(10);**

**pr(20);**

**return 0;**

**}**

**void pr(int n)//形式参数,虚拟参数**

**{**

**int i;**

**for(i=1;i<=n;i++)**

**printf("\*");**

**printf("\n");**

**}**

**例1的改进**

**#include<stdio.h>**

**int main()//**

**{void pr(int mh);//形式参数，形参**

**int i;**

**for(i=1;i<=10;i++)//各个函数中的同名变量，互不影响**

**pr(i);**

**return 0;**

**}**

**void pr(int n)//形式参数,虚拟参数**

**{**

**int i;**

**for(i=1;i<=n;i++)**

**printf("\*");**

**printf("\n");**

**}**

**例2，判断素数，用函数实现**

**#include<stdio.h>**

**int main()//判断素数，函数实现**

**{void judge(int);**

**judge(49);judge(23);judge(19);**

**return 0;**

**}**

**void judge(int n)//虚拟将n当成已知，判断是否是素数**

**{int i;**

**for(i=2;i<=n-1;i++)**

**if (n%i==0) break;**

**if (i<=n-1) printf("%d,no\n",n);**

**else printf("%d,yes\n",n);**

**}**

**例2，素数算法的提高，找出100以内的所有素数**

**#include<stdio.h>**

**int main()//找出1。。。100以内的所有素数**

**{void judge(int);**

**int i;**

**for(i=1;i<=100;i++)**

**judge(i);**

**return 0;**

**}**

**void judge(int n)//虚拟将n当成已知，判断是否是素数**

**{int i;**

**for(i=2;i<=n-1;i++)**

**if (n%i==0) break;**

**if (i<=n-1) printf("%d,no\n",n);**

**else printf("%d,yes\n",n);**

**}**

1. **函数实现：写出函数fsum,传入100,200，分别计算和**
2. **不用函数，输入一个整数，判断是否是素数？**

**交作业时间10.27晚七点前**