题目：1+2+3+…+100，即

#include <stdio.h>

int main()

{

int i=1,sum=0;

while(i<=100)

{

sum=sum+i;

i++;

}

printf("sum=%d\n",sum);

}

程序分析：

1. 若有规律则找出规律，无只能每次老老实实地临时从键盘输入数据。
2. 循环体如果包含一个以上的语句，应该用花括号括起来，作为复合语句出现。不加则while语句的范围只到while后面第一个分号处。
3. 不要忽略给i和sum赋初值（这是未进行累加前的初始情况），否则它们的值是不可预测的。

在全系1000学生中，征集慈善募捐，当总数达到1000元时就结束，统计此时捐款的人数，以及平均每人捐款的数目。

编辑思路：amount，用来存放捐款数，变量 total，用来存放累加后的总捐款数，变量 aver，用来存放人均捐款数，以上三个变量均为单精度浮点型，定义整型变量i作为循环变量。定义符号常量SUM代表1000元。

代码：

#include <stdio.h>

#define SUM 1000

int main()

{

float amount,aver,total;

int i;

for(i=1,total=0;i<=1000;i++)

{

printf("please enter amount:");

scanf("%f",&amount);

total=total+amount;

if(total>=SUM)

break;

}

aver=total/i;

printf(" num=%d\n aver=%f\n",i,aver);

return 0;

}

题目：要求输出100~200之间的不能被3整除的数

#include <stdio.h>

int main()

{

int n;

for(n=100;n<=200;n++)

{

if(n%3==0)

continue;

printf("%d ",n); //注意此处有空格

}

printf("\n");

return 0;

}

思路：

1. 每项的分子都是1；
2. 后一项的分母是前一项的分母加2；
3. 第一项的符号为正，从第二项起，每一项的符号与前一项的符号相反。

#include <stdio.h>

#include <math.h> //程序中用到数学函数fabs，应包含头文件math.h

int main()

{

int sign=1; /\*sign用来表示数值的符号\*/

double pi=0.0,n=1.0,term=1.0; //pi开始代表多项式的值，最后代表pi的值，n代表分母

//term代表当前项的值

while(fabs(term)>=1e-6) //检查当前项term的绝对值是否大于10的（-6）次方, 1e是数字1，不是字母l

{

pi=pi+term; //把当前项term的值累加到pi中

n=n+2; //n+2是下一项的分母

sign=-sign; //sign代表符号，下一项的符号与上一项符号相反

term=sign/n; //求出下一项的值term

}

pi=pi\*4; //多项式的和pi乘以4,才是pi的近似值

printf("pi=%10.8f\n",pi); //输出pi的值//

return 0;

}

注意：在c库函数中，有两个求绝对值的函数，一个是abs（x），求整数x的绝对值，结果是整型。另一个是fabs（x），x是双精度数，结果是双精度型。