第一次训练赛

地址：<https://vjudge.net/contest/180159>

C HDU 1090

#include <stdio.h>

int main()

{

int num,a,b;

scanf("%d",&num);

int i =0;

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

{

scanf("%d%d",&a,&b);

printf("%d\n",a+b);

}

return 0;

}

D HDU 1091

#include <stdio.h>

int main()

{

int a,b;

scanf("%d %d",&a,&b);

while(!(a==0&&b==0))

{

printf("%d\n",a+b);

scanf("%d %d",&a,&b);

}

return 0;

}

E 求迭代的和 HDU 1001

#include <stdio.h>

int main()

{

int n,a=0;

while(scanf("%d",&n) == 1)

{

for(int i=0; i<=n; i++)

a += i;

printf("%d\n\n",a);

a=0;

}

return 0;

}

F 求亮点之间的距离 HDU 2001

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int main()

{

double x1,y1,x2,y2,s;

while(scanf("%lf%lf%lf%lf",&x1,&y1,&x2,&y2)!=EOF)

{

s = sqrt((x1-x2)\*(x1-x2)+(y1-y2)\*(y1-y2));

printf("%.2f\n",s);

}

return 0;

}

G 求球的体积 HDU 2002

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#define PI 3.1415927

int main()

{

double r,v;

while(scanf("%lf",&r)!=EOF)

{

v = 4\*PI\*pow(r,3)/3;

printf("%.3f\n",v);

}

return 0;

}

H 求绝对值 HDU 2003

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int main()

{

double a;

while(scanf("%lf",&a)!=EOF)

{

if(a<0)

a = -a;

printf("%.2f",a);

}

return 0;

}

I 成绩转换 HDU 2004

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int main()

{

int score;

while(scanf("%d",&score) != EOF)

{

if(score>100 || score<0)printf("Score is error!\n");

else if(score>=90) printf("A\n");

else if(score>=80) printf("B\n");

else if(score>=70) printf("C\n");

else if(score>=60) printf("D\n");

else printf("E\n");

}

return 0;

}

J第几天 HDU 2005

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int isLeap(int year);

int main()

{

int year,month,day;

int mon1[] = {31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,30,31};

int mon2[] = {31,29,31,30,31,30,31,31,30,31,30,31};

while(scanf("%d/%d/%d",&year,&month,&day) != EOF)

{

int result = 0;

if(isLeap(year))

{

for(int i=0;i<month-1;i++)

result += mon2[i];

result += day;

}

else

{

for(int i=0;i<month-1;i++)

result += mon1[i];

result += day;

}

printf("%d\n",result);

}

return 0;

}

int isLeap(int year)

{

if((year%4==0&&year%100!=0) || (year%400==0))

return 1;

else

return 0;

}

K求奇数的乘积 HDU 2006

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int main()

{

int n,a;

while(scanf("%d",&n)!=EOF)

{

int s=1;

for(int i=0; i<n; i++)

{

scanf("%d",&a);

if(a%2!=0)

s \*= a;

}

printf("%d\n",s);

}

return 0;

}

L平方和与立方和 HDU 2007

#include <stdio.h>

#include <math.h>

void swap(int \*x,int \*y)

{

int c;

c = \*x;

\*x = \*y;

\*y = c;

}

int main()

{

int x1,x2;

while(scanf("%d%d",&x1,&x2)!=EOF)

{

if(x1>x2)swap(&x1,&x2);

int result1=0,result2=0;

for(int i=x1;i<=x2;i++)

{

if(i%2!=0)

{

result1 += i\*i\*i;

}

else

result2 += i\*i;

}

printf("%d %d\n",result2,result1);

}

return 0;

}

M 数值统计 HDU 2008

#include <stdio.h>

int main()

{

int num;

double x;

while(scanf("%d",&num)!=EOF && num!=0)

{

int y0=0,y1=0,y2=0; // 0,+,-

for(int i=0; i<num; i++)

{

scanf("%lf",&x);

if(x>0)

y1++;

else if(x==0)

y0++;

else

y2++;

}

printf("%d %d %d\n",y2,y0,y1);

}

return 0;

}

N 判断质数

第二次训练赛

<https://vjudge.net/contest/185166#overview>

A 求和 HDU 1092

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int main()

{

int num;

while(scanf("%d",&num) != EOF && num!=0)

{

int sum = 0,temp;

for(int i=0; i<num; i++)

{

scanf("%d",&temp);

sum += temp;

}

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

}

return 0;

}

B. 求和 HDU 1093

#include<stdio.h>

int main()

{

int num;

scanf("%d\n",&num);

for(int i=0; i<num; i++)

{

int temp,sum=0;

scanf("%d\n",&temp);

for(int j=0; j<temp; j++)

{

int num1;

scanf("%d",&num1);

sum += num1;

}

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

}

return 0;

}

C.求和 HDU 1094

#include<stdio.h>

int main()

{

int num;

while(scanf("%d",&num) != EOF)

{

int sum = 0;

for(int i=0; i<num; i++)

{

int temp;

scanf("%d",&temp);

sum += temp;

}

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

}

}

D.求数列的和 HDU2009

#include<stdio.h>

#include<math.h>

int main()

{

int num1,num2;

while(scanf("%d%d",&num1,&num2) != EOF)

{

double temp = num1;

double sum = num1;

for(int i=1; i<num2; i++)

{

temp = sqrt(temp);

sum += temp;

}

printf("%.2lf\n",sum);

}

}

E.水仙花数 HDU 2010

Presentation Error：输出格式不符合规范

#include<stdio.h>

#include<math.h>

int isTest(int a);

int main()

{

int num1,num2;

while(scanf("%d%d",&num1,&num2) != EOF)

{

int flag = 0;

if(num1 > num2)

{

int temp;

temp = num1;

num1 = num2;

num2 = temp;

}

for(int i = num1; i<=num2; i++)

if(isTest(i))

{

if(flag)

printf(" ");

printf("%d",i);

flag = 1;

}

if(!flag)

printf("no\n");

else

printf("\n");

}

return 0;

}

int isTest(int num)

{

int num1,num2,num3;

num1 = num%10;

num2 = num/10%10;

num3 = num/100;

if(num == pow(num1,3)+pow(num2,3)+pow(num3,3))

return 1;

else

return 0;

}

F.多项式求和 HDU-2011

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int main()

{

int num;

while(scanf("%d",&num) != EOF)

{

for(int i=0; i<num; i++)

{

int num1;

double sum = 0;

scanf("%d",&num1);

for(double j=1; j<=num1; j++) //不然的话就一直是零

sum += 1/j\*pow(-1,j+1);

printf("%.2lf\n",sum);

}

}

return 0;

}

G.素数判定 HDU-2012

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int isTest(int a);

int main()

{

int x,y;

while(scanf("%d%d",&x,&y) != EOF && (x!=0 || y!=0))

{

int flag = 0;

for(int i=x; i<=y; i++)

{

int k = i\*i+i+41;

if(isTest(k))

flag = 1;

}

if(!flag)

printf("OK\n");

else

printf("Sorry\n");

}

return 0;

}

int isTest(int i)

{

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

{

if(i%j == 0)

return 1;

}

return 0;

}

H.蟠桃记 HDU-2013

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int main()

{

int n;

while(scanf("%d",&n) != EOF)

{

int sum = 1;

while(--n)

{

sum += 1;

sum \*= 2;

}

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

}

return 0;

}

I.青年歌手大奖赛\_评委会打分 HDU-2014

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int main()

{

int num;

while(scanf("%d",&num) != EOF)

{

int score,sumScore = 0;

int temp = num;

int max = -1;

int min = 101;

while(temp--)

{

scanf("%d",&score);

sumScore += score;

if(score>max)

max = score;

if(score<min)

min = score;

}

sumScore -= (max + min);

double result = (double)sumScore/(double)(num-2);

printf("%.2lf\n",result);

}

}

K 数据的交换输出 HDU-2016 指针的使用用例

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int n;

while(scanf("%d",&n) != EOF &&n!=0)

{

int \*p,min = 1000000;

p = (int \*)malloc(n\*sizeof(int));

int \*head = p;

int \*temp;

for(int i=0; i<n; i++)

{

int num;

scanf("%d",&num);

\*p = num;

if(num<min)

{

temp = p;

min = num;

}

p++;

}

int a;

a = \*head;

\*head = min;

\*temp = a;

for(int \*p = head; p<head+n ;p++)

{

printf("%d",\*p);

if(!(head+n-1-p == 0)) //为了输出格式

printf(" ");

}

printf("\n");

}

return 0;

}

L 字符串统计 HDU-2017

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

int num;

char s[1000];

while(scanf("%d",&num) != EOF)

{

getchar(); //取到换行，并清除缓存

for(int i=0; i<num; i++)

{

gets(s);

int result = 0;

for(int j=0; s[j]!= '\0'; j++)

if(s[j]<='9'&&s[j]>='0')

result++;

printf("%d\n",result);

}

}

return 0;

}

备注：

get()

调用格式为：gets(s); 其中s为字符串变量（字符串数组名或字符串指针）。

返回值：读入成功，返回与参数buffer相同的指针；读入过程中遇到EOF(End-of-File)或发生错误，返回NULL指针。

gets(s)函数与 scanf("%s",s) 相似，但不完全相同，使用scanf("%s",s) 函数输入字符串时存在一个问题，就是如果输入了空格会认为字符串结束，空格后的字符将作为下一个输入项处理，但gets()函数将接收输入的整个字符串直到遇到换行为止。

getchar()

从缓冲区读走一个字符，相当于清除缓冲区,前面的scanf()在读取输入时会在缓冲区中留下一个字符'\n'（输入完s[i]的值后按回车键所致），所以如果不在此加一个getchar()把这个回车符取走的话，gets(）就不会等待从键盘键入字符，而是会直接取走这个“无用的”回车符，从而导致读取有误。

M.母牛的故事

#include <stdio.h>

int main()

{

int n;

int f[56] = {0,1,2,3};

for(int i=4; i<56; i++)

f[i] = f[i-1] + f[i-3]; //初始化数组

while(scanf("%d",&n) != EOF && n!=0)

printf("%d\n",f[n]);

return 0;

}

先进行规律推导

第三次训练赛