## 2007 平方和与立方和

### 一、题目

#### 问题描述

给定一段连续的整数，求出他们中所有偶数的平方和以及所有奇数的立方和。

#### 输入数据

输入数据包含多组测试实例，每组测试实例包含一行，由两个整数m和n组成。

#### 输出数据

对于每组输入数据，输出一行，应包括两个整数x和y，分别表示该段连续的整数中所有偶数的平方和以及所有奇数的立方和。 你可以认为32位整数足以保存结果。

#### 输入样例

1 3 2 5

#### 输出样例

4 28 20 152

#### 题目来源

HDU 2007 http://acm.hdu.edu.cn/showproblem.php?pid=2007

### 二、题解

#### 解题思路

每一次循环，判定输入为奇数或偶数，执行相应操作。注意，若使用pow函数可能导致数据类型转换double导致无法通过。

#### 参考程序

#include<stdio.h>  
  
int main()  
{  
 int a,b,t,i;  
 while(scanf("%d%d",&a,&b)!=EOF)  
 {  
 int sum1=0,sum2=0;if(a>b)t=a,a=b,b=t; //如果a>b,则交换a和b的值使循环成立。  
 for(i=a;i<=b;i++)  
 {  
 if(i%2==0)  
 sum1=sum1+i\*i;  
 if(i%2!=0)  
 sum2=sum2+i\*i\*i;  
 }  
 printf("%d %d\n",sum1,sum2);   
 }  
 return 0;  
}

#### 复杂度分析

无

#### 编程技巧

无