

# CSP2019 第二轮认证山东省考区

## 小学组试题(二)

(2019 年 11 月 16 日 16:30~18:00)

(请选手务必仔细阅读本页内容)

### 一. 题目概况

中文题目名称	统计成绩	金币
英文题目与子目录名	count	coin
输入文件名	count.in	coin.in
输出文件名	count.out	coin.out
每个测试点时限	1 秒	1 秒
测试点数目	10	10
每个测试点分值	10	10
附加样例文件	有	有
运行内存上限	128M	128M

### 二. 提交源程序文件名

对于 C++ 语言	count.cpp	coin.cpp
对于 C 语言	count.c	coin.c
对于 Pascal 语言	count.pas	coin.pas

注意事项:

1. 文件名(程序名和输入输出文件名)必须使用英文小写。
2. C/C++中函数 main() 的返回值类型必须是 int, 程序正常结束时的返回值必须是 0。

### 三. 参考文件输入输出操作

以第一题为例:

C++语言:	Pascal 语言:
<pre>#include&lt;cstdio&gt; #include&lt;iostream&gt; using namespace std; int main(){     freopen("count.in","r",stdin);     freopen("count.out","w",stdout);     ...     fclose(stdin);     fclose(stdout);     return 0; }</pre>	<pre>assign(input,'count.in'); reset(input); assign(output,'count.out'); rewrite(output); ... close(input); close(output);</pre>

## 一. 统计成绩

### 【问题描述】

$n$  位同学参加了期中考试，考试共有  $m$  门课程。

考试结束之后，老师想知道：每位同学有几门课程达到或超过了课程的班级平均分？

现在，请你帮忙统计一下。

### 【输入】

输入文件名为 `count.in`。

第一行，两个正整数  $n, m$ ， $n$  表示学生总人数， $m$  表示课程数量。

接下来  $n$  行，每行  $m$  个整数，表示一位同学的成绩。

### 【输出】

输出文件名为 `count.out`。

共  $n$  行，每行一个整数，表示该同学达到或超过平均分的课程数量。

### 【输入输出样例】

count.in	count.out
5 3	3
81 80 86	2
55 74 79	2
92 47 99	0
50 65 41	0
42 61 74	

### 【样例说明】

3 门课程的平均分依次为：64, 65.4, 75.79；

5 位同学分别有 3, 2, 2, 0, 0 门课程达到或超过了课程平均分。

### 【数据规模】

对于 100% 的数据： $1 \leq n \leq 100$ ,  $1 \leq m \leq 20$ ,  $0 \leq \text{成绩} \leq 100$ 。

## 二. 金币

### 【问题描述】

乔治在梦中来到了一个神奇部落，这个部落的神树具有奇特的功能：对于每一位新朋友，都会获赠金币，而且金币的数量会随时间的延续而增加：

第 1 周，每天 1 枚金币；

第 2 周，每天 2 枚金币；

第 3 周，每天 3 枚金币；……

请问：至少多少天，乔治的金币数量达到  $n$  枚？

### 【输入】

输入文件名为 `coin.in`。

一行，只有一个正整数  $n$ 。

### 【输出】

输出文件名为 `coin.out`。

一行，一个整数，表示金币达到  $n$  枚所需的最少天数。

### 【输入输出样例】

<code>coin.in</code>	<code>coin.out</code>
30	17

### 【样例说明】

第 1 周：每天 1 枚，共 7 枚；

第 2 周：每天 2 枚，共 14 枚；

第 3 周：每天 3 枚，3 天即可： $7+14+3*3=30$ 。

共计： $7+7+3 = 17$  天。

### 【数据规模】

对于 30% 的数据， $n$  不超过 2147483647；

对于 100% 的数据， $n$  的位数不超过 18。