

ZZ2ZN0IP2018

2018 年11 月9 日

题目名称	乒乓球赛	A	奶牛乘法
提交的源文件名	game. pas/cpp	a. pas/a. cpp	cowmult. pas/cpp
输入文件名	game. in	a. in	cowmult. in
输出文件名	game. out	a. out	cowmult. out
每个测试点时限	1S	1S	1S
内存限制	256MB	256M	256MB
测试点数目	10	5	10
每个测试点分值	10	20	10

1、乒乓球赛 (game)

问题描述:

jxq 和 ztz 打乒乓球, 乒乓球的规则如下:

在一局比赛中, 先得 11 分的一方为胜方, 10 平后, 先多得 2 分的一方为胜方。

现在给你比赛中两个人的得分情况, 请你判断他们的得分情况和输赢。

输入格式:

输入数据包含多行, 每行一个字符串 “jxq” 或 “ztz”, 表示 jxq 得一分或 ztz 得一分;

数据中可能包含多余行 (胜负已分之后的输入可以忽略)。

输出格式:

输出两行, 第一行表示 ztz 和 jxq 的得分, 中间用一个 “: ” 分隔, 没有其它多余空格和字符;

第二行一个字符串 “jxq” 或 “ztz”, 表示赢的一方。

输入样例:

jxq

ztz

ztz

jxq

ztz

jxq

ztz

jxq

jxq

jxq

jxq

ztz

jxq

jxq

ztz

jxq

ztz

ztz

jxq

ztz

jxq

jxq

ztz

ztz

jxq

ztz

ztz

ztz

输出样例：

8:11

jxq

数据规模：

输入数据不超过 30 行。

A

(a. pas/cpp/in/out)

【题目描述】

7个人分球，共有 n 个球，所有人得到的球必须相等。请输出最少剩下的球数。

【输入数据】

输入一行一个正整数 n （可能存在前导零）。

【输出数据】

输出一行一个整数，如题所述答案。

【样例输入】

50

【样例输出】

1

【数据范围】

对于 40% 的数据： $n \leq 10^{10}$ ；

对于 100% 的数据： $n \leq 10^{10000000}$ 。

3、奶牛乘法 (cowmult)

问题描述:

做厌了乘法计算题的贝茜，自创了一种新的乘法运算法则。在这套法则里， $A*B$ 等于一个取自 A 、一个取自 B 的所有数字对的乘积的和。比方说， $123*45$ 等于 $1*4 + 1*5 + 2*4 + 2*5 + 3*4 + 3*5 = 54$ 。对于 2 个给定的数 A 、 B ，你的任务是，用新的乘法法则计算 $A*B$ 的值。

输入格式:

输入 1 行 2 个整数 A 、 B ，用一个空格隔开。

输出格式:

输出 1 行 1 个整数，即新的乘法法则下 $A*B$ 的值。

输入样例:

123 45

输出样例:

54

数据规模:

对于 30%的数据满足: $A, B \leq 5\,000$;

对于 100%的数据满足: $1 \leq A, B \leq 1\,000\,000\,000$ 。