1 阅卷 (task.cpp/task.in/task.out/1s/256MB)

1.1 题目描述

CZY 是一个中雅培粹学校的初二学生。

众所周知,初中生的大型考试一般都是填答题卡,计算机扫描,然后自动检查选择题并判分,并把后面的题的答案截取下来给老师判分。

又是一场大型考试。考试过后,学校突然发现选择题阅卷系统出了问题。

然而售后服务跑路了,学校的老师又不会写阅卷系统,于是就让 CZY 解决这个问题。

CZY 本来准备重写一份阅卷系统的、突然想到、先看一眼是什么问题、直接打补丁就好啊。

一看:小题分和正确答案的存储没有问题,扫描也没有问题,就是计算分数和判断正误的部分出了点问题。

CZY 觉得这个太简单了,于是就交给了你。

1.2 输入格式

第一行一个整数 n, 表示有 n 道题。

接下来一行 n 个数, 第 i 个数表示第 i 题的小题分。

接下来一个长度为 n 的字符串,表示标准答案。

接下来一个长度为n的字符串,表示这个学生的答案。

1.3 输出格式

第一行一个整数 s,表示这个学生在选择题部分上共获得 s 分。

接下来 n 行每行一个字符串,如果这题选对了输出"Accepted",否则输出"Wrong Answer"

1.4 样例输入 1

5

11111

ABCDA

CCCCC

1.5 样例输出 1

1

Wrong Answer

Wrong Answer

Accepted

Wrong Answer

Wrong Answer

1.6 说明与提示

选择题每题选项只可能为 ABCD 之一。

 $n \le 60$ (初中英语通常有 60 个选择题当然以后会只有 59 个)

每个题的分数 ≤ 5

2 匹配 (match.cpp/match.in/match.out/1s/256MB)

2.1 题目描述

CZY 是一个中雅培粹学校的初二学生。

他经常有将一个长字符串压缩的习惯。

这个压缩,就是把字符串中一些没用的删掉,然后对于连续的一段被删除的字符,用一个*代替。

比如一个字符串: qwertyuiopasdfghjkl, 删除一些字符后: (x 表示被删除) qxerxxuiopaxxxxhjkl, 然后就会变成 q*er*uiopa*hjkl

在这之后,如果串尾有*,CZY可能会把*删掉。

在删除后, CZY 会顺手把原串删掉。

由于这些没用的东西实在是没用,所以这个新串在大多数时候都是够了的。

然而有一次 CZY 需要用到原串后发现原串被删除了,于是拼命回忆,想到了一个字符串 S。

他想知道 S 能不能压缩成这个字符串 T, 如果不可能, 那这个串一定不是原串。如果能, 那这个串可能是原串。

2.2 输入格式

第一行一个整数 t 表示有 t 组数据。

接下来 2t 行, 每两行表示一组数据。

对于每组数据,第一行一个字符串 S,第二行一个字符串 T。

2.3 输出格式

对于每组数据,如果可能输出"Maybe",否则输出"Impossible"

2.4 样例输入

3

zhongyapeicui

zh*iecui

zhongyapeicui

zh*eicui

zhongyapeicui

zhongya*peicui

2.5 样例输出

Impossible

Maybe

Impossible

2.6 数据范围

 $t \le 10, |S|, |T| \le 1000$

保证 S 仅由小写字母构成,T 仅由小写字母和 * 构成。

保证不会出现连续多于一个*

3 数学题 (math.cpp/math.in/math.out/1s/256MB)

3.1 题目描述

CZY 是一个中雅培粹学校的初二学生。

今天他学了一个重要的知识点:整除,约数和倍数。

他立刻想到一个问题:给定x,求x的约数个数。

他想了一下, 把这题秒了。但是他想考考你, 于是把这题扔给了你。

请你帮他解决这个问题。

3.2 输入格式

一行一个数 x

3.3 输出格式

一个数 ans 表示有 ans 个数是 x 的约数。

3.4 样例输入

15

3.5 样例输出

4

3.6 样例解释

1,3,5,15 都是 15 的约数。

3.7 提示

 $50\%{:}x\leq10^5$

另 20%:x 是质数

 $100\%:x \le 10^9$

你可能会用到:

对于任意 $a|b,a \leq \sqrt{b}$ 和 $\frac{b}{a} \leq \sqrt{b}$ 至少有一个成立

4 食物 (food.cpp/food.in/food.out/1s/256MB)

4.1 题目描述

CZY 是一个中雅培粹学校的初二学生,很喜欢吃东西。

有 n 种食物, 第 i 种食物会在 $start_i$ 时间出炉, 然后就能吃了。吃完它需要 $time_i$ 的时间。

CZY 不能同时吃两种食物。

CZY 初始(时间 0 时) 饥饿度为 0,每单位时间若不在吃东西,饥饿度都会 +1。

当 CZY 吃东西的时候,他的饥饿度会变成 0。

饥饿程度为在所有东西吃完之前, CZY 的饥饿度的最大值。

CZY 希望饥饿程度最小。

求:最小的饥饿程度。

4.2 输入格式

第一行一个整数 n,表示食物的种类。

接下来 n 行,每行两个整数 $start_i$, $time_i$ 表示第 i 样食物出炉时间和食用需要时间。

4.3 输出格式

最小的饥饿程度。

4.4 样例输入

3

13

5 6

10 1

4.5 样例输出

1

4.6 样例解释

第0秒等待,饥饿值1.

第1秒到第3秒,吃完了食物1,饥饿值0

第4秒等待,饥饿值1

第5秒到第11秒,吃完食物2,饥饿值0,在第10秒食物3出炉。

第 12 秒吃完食物 3, 饥饿值 0, 饥饿程度为 1, 可以证明没有饥饿程度更小的方案.

4.7 数据范围

30%: $start_i \leq 10, time_i = 0, n \leq 5$

60%: $start_i, time_i \le 1000, n \le 100$

另 20%: $start_i = 0, n \le 1000$

 $100\%: start_i, time_i \le 10^9, n \le 1000$