

一、 attendance

题目背景：

建议先看看第二题的题目背景

题目描述：

现有一个一个由 **A**, **B** 和 **C** 组成的字符串 **s**。某无聊至极的人希望在 **s** 上多次执行以下操作：

选择一个连续的 **s** 的子字符串，该字符串是 **ABC** 并将其替换为 **BCA**。

找到最大可能的操作数。

样例：

输入 1：

ABCABC

输出 1：

3

输入 2：

ABCACCBABCB CAABCB

输出 2：

6

说明：

对于 30%的数据 $|S| \leq 20000$

对于 60%的数据 $|S| \leq 200000$

对于 100%的数据 $1 \leq |S| \leq 2000000$

二、 sum

题目背景：

建议先看看第三题的题目背景

题目描述：

你有 N 个数，最小为 A ，最大为 B ，求这些数的总和的个数。

样例：

输入 1：

4 4 6

输出 1：

5

输入 2：

1 3 3

输出 2：

1

说明：

$1 \leq N, A, B \leq 1e9$

三、 line

题目背景：

前两道题都很简单，但是还是请先看一看第四题的题目背景

题目描述：

在平面直角坐标系中给定 n 个点，现画一条直线，问最多可以经过多少个点。

输入包括多组数据。

输入的第一行为一个正整数 T ，表示测试数据组数。接下来 T 组测试数据，每组测试数据包括多行，每行为两个整数 x,y ，表示一个点 (x,y) 。每组测试数据之前有一个空行。

对于每组数据，输出一行一个正整数，表示最多可以经过的点的数量。每两组输出之间用一个空行分割。

样例：

输入：

1

1 1

2 2

3 3

9 10

10 11

输出：

说明：

$1 \leq \text{点数} \leq 700$

四、 sticks

题目背景：

这题比较难，但肯定难不倒各位巨佬，所以还是请先看一看第一题的题目背景

题目描述：

“生蚝”拿来一组等长的木棒，对它们使用千刀流，得到若干根小木棍，并使每一节小棍的长度都不超过 50 个单位。然后他又想把这些木棍拼接起来，恢复到裁剪前的状态，但他的记忆只有 1 秒，忘记了初始时有多少木棒以及木棒的初始长度。请你设计一个程序，帮助“生蚝”计算木棒的可能最小长度，每一节木棍的长度都用大于零的整数表示。

输入包含多组数据，每组数据包括两行。第一行是一个不超过 64 的整数，表示砍断之后具有多少节木棍。第二行是截断以后，所得到的各节木棍的长度。在最后一组数据之后。是一个零。

对于每组数据，分别输出原始木棒的可能最小长度。

样例：

输入：

9

5 2 1 5 2 1 5 2 1

4

1 2 3 4

0

输出：

6

5

说明：

组数 ≤ 50