

**Notice:** 1:由于本OJ建立在Linux平台下,而许多题的数据在Windows下制作,请注意输入、输出语句及数据类型及范围,避免无谓的RE出现。2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的,互不影响),内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点,敬请关注。

## 1558: [JSOI2009]等差数列

Time Limit: 5 Sec Memory Limit: 64 MB

Submit: 507 Solved: 134

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

### Description

“一个长度为 $l$ 的数列 $a_i$ ,若相邻两数间的差 $a_i - a_{i-1} (2 \leq i \leq l)$ 全部相同,则这个数列为等差数列。”火星特级数学老师jyy,正在给他的火星学生们上数学课。

为了检验学生的掌握情况,jyy布置了一道习题:给定一个长度为 $N (1 \leq N \leq 100,000)$ 的数列,初始时第 $i$ 个数为 $v_i (v_i \text{是整数}, -100,000 \leq v_i \leq 100,000)$ ,学生们要按照jyy给出的操作步骤来改变数列中某些项的值。操作步骤的具体形式为:“A s t a b” ( $s, t, a, b$ 均为整数,  $1 \leq s \leq t \leq N, -100,000 \leq a, b \leq 100,000$ ),它表示,在序列的 $[s, t]$ 区间上加上初值为 $a$ ,步长为 $b$ 的等差数列。即 $v_i$ 变为 $v_i + a + b \times (i - s)$  (对于 $s \leq i \leq t$ )。

在焦头烂额地计算之余,可怜的火星学生们还得随时回答jyy提出的问题。问题形式为:“B s t” ( $s, t$ 均为整数,  $1 \leq s \leq t \leq N$ ),表示jyy询问当前序列的 $[s, t]$ 区间最少能划分成几段,使得每一段都是等差数列。比如说1 2 3 5 7最少能划分成2段,一段是1 2 3,另一段是5 7。询问是需要同学们计算出答案后,作为作业交上来的。

虽然操作数加问题数总共只有 $Q (1 \leq Q \leq 100,000)$ 个,jyy还是觉得这个题很无聊很麻烦。于是他想让你帮他算一份标准答案。

### Input

第1行: 1个整数  $N$ , 第2.. $N+1$ 行: 每行一个整数。第 $i+1$ 行表示 $v_i$ 。

第 $N+2$ 行: 1个整数  $Q$ , 第 $N+3$ .. $N+Q+2$ 行: 每行描述了一个操作或问题,格式如题中所述,不含引号。

### Output

若干行, 每行一个整数,表示对一个问题的回答。请按照输入中的顺序依次给出回答。

### Sample Input

```
5
1
3
-1
-4
7
2
A 2 4 -1 5
B 1 5
```

## Sample Output

```
2
```

## HINT

**样例说明：**原数列 1 3 -1 -4 7。经过操作之后，数列变为 1 2 3 5 7。如题中所述，最少能划分成 2 段。

**数据规模** 对30%的数据， $N, Q \leq 5000$

## Source

JSOI2009Day1

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.