

**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。

## 1798: [Ahoi2009]Seq 维护序列seq

Time Limit: 30 Sec Memory Limit: 64 MB

Submit: 3965 Solved: 1455

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

### Description

老师交给小可可一个维护数列的任务，现在小可可希望你来帮他完成。 有长为N的数列，不妨设为 $a_1, a_2, \dots, a_N$ 。有如下三种操作形式：(1)把数列中的一段数全部乘一个值；(2)把数列中的一段数全部加一个值；(3)询问数列中的一段数的和，由于答案可能很大，你只需输出这个数模P的值。

### Input

第一行两个整数N和P( $1 \leq P \leq 1000000000$ )。第二行含有N个非负整数,从左到右依次为 $a_1, a_2, \dots, a_N$ , ( $0 \leq a_i \leq 1000000000, 1 \leq i \leq N$ )。第三行有一个整数M，表示操作总数。从第四行开始每行描述一个操作，输入的操作有以下三种形式：操作1：“1 t g c”(不含双引号)。表示把所有满足 $t \leq i \leq g$ 的 $a_i$ 改为 $a_i \times c$  ( $1 \leq t \leq g \leq N, 0 \leq c \leq 1000000000$ )。操作2：“2 t g c”(不含双引号)。表示把所有满足 $t \leq i \leq g$ 的 $a_i$ 改为 $a_i + c$  ( $1 \leq t \leq g \leq N, 0 \leq c \leq 1000000000$ )。操作3：“3 t g”(不含双引号)。询问所有满足 $t \leq i \leq g$ 的 $a_i$ 的和模P的值 ( $1 \leq t \leq g \leq N$ )。同一行相邻两数之间用一个空格隔开，每行开头和末尾没有多余空格。

### Output

对每个操作3，按照它在输入中出现的顺序，依次输出一行一个整数表示询问结果。

## Sample Input

7 43

1 2 3 4 5 6 7

5

1 2 5 5

3 2 4

2 3 7 9

3 1 3

3 4 7

## Sample Output

2

35

8

## HINT

### 【样例说明】

初始时数列为(1,2,3,4,5,6,7)。

经过第1次操作后，数列为(1,10,15,20,25,6,7)。

对第2次操作，和为 $10+15+20=45$ ，模43的结果是2。

经过第3次操作后，数列为(1,10,24,29,34,15,16)

对第4次操作，和为 $1+10+24=35$ ，模43的结果是35。

对第5次操作，和为 $29+34+15+16=94$ ，模43的结果是8。

测试数据规模如下表所示

数据编号 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

N= 10 1000 1000 10000 60000 70000 80000 90000 100000 100000

M= 10 1000 1000 10000 60000 70000 80000 90000 100000 100000

## Source

Day1

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

[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.