

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。

3231: [Sdoi2008]递归数列

Time Limit: 1 Sec Memory Limit: 256 MB

Submit: 543 Solved: 236

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

Description

一个由自然数组成的数列按下式定义：

对于 $i \leq k$: $a_i = b_i$

对于 $i > k$: $a_i = c_1 a_{i-1} + c_2 a_{i-2} + \dots + c_k a_{i-k}$

其中 b_j 和 c_j ($1 \leq j \leq k$) 是给定的自然数。写一个程序，给定自然数 $m \leq n$ ，计算 $a_m + a_{m+1} + a_{m+2} + \dots + a_n$ ，并输出它除以给定自然数 p 的余数的值。

Input

由四行组成。

第一行是一个自然数 k 。

第二行包含 k 个自然数 b_1, b_2, \dots, b_k 。

第三行包含 k 个自然数 c_1, c_2, \dots, c_k 。

第四行包含三个自然数 m, n, p 。

Output

仅包含一行：一个正整数，表示 $(a_m + a_{m+1} + a_{m+2} + \dots + a_n) \bmod p$ 的值。

Sample Input

2

```
1 1
```

```
1 1
```

```
2 10 1000003
```

Sample Output

```
142
```

HINT

对于100%的测试数据：

$$1 \leq k \leq 15$$
$$1 \leq m \leq n \leq 1018$$

Source

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

[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.