



#1215. 【20WC集训】day3-除法与取模

时间限制：1000 ms 空间限制：128 MiB 题目类型：传统型

1 好评 差评 [-12]

答案检查器：文本比较

描述

提交

自定义测试

下载文件下载

题解

统计

给出 $n + m$ 个函数：

- 前 n 个为整除函数，编号 1 到 n ，每一个函数用 A_i 描述，表示 $f(x) = \lfloor \frac{x}{A_i} \rfloor$ 。
- 后 m 个为取模函数，编号 1 到 m ，每一个函数用 B_i 描述，表示 $f(x) = x \bmod B_i$ 。

我们用 $f(1 \leq i \leq n + m)$ 来表示这 $n + m$ 个函数中的某一个，其中 $i \leq n$ 的时候， f_i 为第 i 个整除函数，否则 f_i 为第 $i - n$ 个取模函数。

给出整数 x 和长度为 $n + m$ 的排列 P ，定义数列 x 为 $x_0 = x, x_i = f_i(x_{i-1})$ 。定义排列 P 在 x 上的结果是对应的 x_{n+m} 。排列 P 在 x 上是好的当且仅当 P 在 x 上的结果是 0。

给出 x ，问有多少个好的排列。

输入格式

第一行三个整数 $x, n, m(1 \leq x \leq 10^4, 1 \leq n, m \leq 10^5)$

第二行 n 个整数描述 $A_i(1 \leq A_i \leq 10^5)$

第三行 m 个整数描述 $B_i(1 \leq B_i \leq 10^5)$

输出格式

输出一行一个整数表示答案，答案可能很大，对 998244353 取模后输出即可。

样例一

样例输入

```
9 2 3
3 2
2 2 4
```

样例输出

```
106
```

样例二

样例输入

```
100 5 5
1 2 3 4 5
25 36 47 58 69
```

样例输出

```
2520000
```

限制与约定

对于 50% 的数据， $A_i = 1$ 。

对于 100% 的数据， $x \leq 10^4, n, m \leq 10^5$ 。

时间限制：1s

空间限制：128MB



Zhengrui Online Judge

Server time: 2021-12-21 18:19:42 | 浙ICP备17047493号