

题目背景



「焰火在天空绽放」

「在八月的这一个美好的日子放一支烟花」

「拥挤人潮中牵着的手绝不放开」

「给你的汽水下了咒语将我们想法传达给你」

题目描述

纱雾这么聪明当然会数学啦！她出了一道题想要考考你。

定义 $f(s)$ 表示 s 最小表示的开头元素的下标。下标从 1 开始，如果有多个满足的元素则取下标最小的那个。例如， $f(\text{aaaa}) = 1$, $f(\text{babcb}) = 2$, $f(\text{qweqweqwe}) = 3$ ，因为三个字符串的最小表示分别为 aaaa , abcb , eqweqweqw 。

纱雾有 n 个字符串 s_i ，第 i 个字符串的长度是 a_i 。

纱雾的字符串是有魔力的，只要使用一个咒语，每个 s_i 会等概率地随机变成所有长度为 a_i 且只包含小写字母的 26^{a_i} 个字符串的其中一个。

请你求出 $\sum_{i=1}^n [f(s_i) = f(s_{(i \bmod n)+1})]$ 的期望值，纱雾只需要你回答结果对 998244353 取模后的值。

输入格式

从文件 `sagiri.in` 中读入数据。

第 1 行，一个整数 `sub`，表示该数据满足的 Subtask 的编号。

第 2 行，一个正整数 n 。

第 3 行， n 个正整数 a_i 。

输出格式

输出到 `sagiri.out` 中。

仅一行一个整数表示答案。

样例

样例 1

样例 1 输入 (`sagiri/sagiri1.in`)

```
1
2
1 2
```

样例 1 输出 (`sagiri/sagiri1.ans`)

```
729486259
```

样例 1 解释

显然 $f(s_1) = 1$, $f(s_2) = 1 + [s_{2,1} > s_{2,2}]$, 所以 $P(f(s_1) = f(s_2)) = \frac{351}{676}$, 所以
 $E(\sum_{i=1}^n [f(s_i) = f(s_{(i \bmod n)+1})]) = \frac{351}{676} + \frac{351}{676} = \frac{27}{26} = 729486259 \pmod{998244353}$
。

样例 2

样例 2 输入 (sagiri/sagiri2.in)

```
5
5
3 1 5 2 4
```

样例 2 输出 (sagiri/sagiri2.ans)

```
727907401
```

样例 3

见下发文件中的 `sagiri/sagiri3.in` 和 `sagiri/sagiri3.ans`。

该样例满足 Subtask 2 的限制。

样例 4

见下发文件中的 `sagiri/sagiri4.in` 和 `sagiri/sagiri4.ans`。

该样例满足 Subtask 3 的限制。

样例 5

见下发文件中的 `sagiri/sagiri5.in` 和 `sagiri/sagiri5.ans`。

该样例满足 Subtask 4 的限制。

样例 6

见下发文件中的 `sagiri/sagiri6.in` 和 `sagiri/sagiri6.ans`。

该样例满足 Subtask 5 的限制。

数据范围与提示

【数据范围】

对于 100% 的数据：满足 $1 \leq n, a_i \leq 10^5$ 。

【评测方式 & 得分规则】

对于每个测试点，采用 **全文比较（过滤行末空格及文末回车）** 评测方式。

本题采用捆绑测试。详情见下表：

Subtask	测试点编号	n	特殊性质	分值	子任务依赖
1	1 ~ 5	$= 2$	$a_i \leq 5$	5	无
2	6 ~ 15	$\leq 10^5$	$a_i \leq 5$	5	1
3	16 ~ 25	$\leq 10^5$	a_i 全为质数	30	无
4	26 ~ 35	$\leq 10^5$	$\sum a_i \leq 10^5$	15	无
5	36 ~ 50	$\leq 10^5$	无	45	1, 2, 3, 4