

小鸣的疑惑 (aminusb)

【题目描述】

现在有一个长为 n 的数列，小鸣会接下来对它做 $n-1$ 次操作：每次等概率随机选择一对相邻的数，然后将这两个数替换成其中左边那个数减去右边那个数，在第一次操作后这就变成了一个长为 $n-1$ 的数列，再操作一次就会变成长为 $n-2$ 的数列，以此类推。

小鸣想知道进行 $n-1$ 次操作后，最后剩下的这个数的期望值是多少。请你帮帮他。设答案是 p/q ，你只需要输出 $p \times q^{998244351}$ 同余 998244353 的结果即可。

本题有多组询问。

【输入格式】

从文件 *aminusb.in* 中读入数据。

第一行输入一个正整数 T ，表示询问次数。

接下来 T 组输入，每组输入第一行一个正整数 n ，表示数组长度。

接下来一行 n 个整数 a_i ，表示这个数列。

【输出格式】

输出到文件 *aminusb.out* 中。

输出 T 行每行一个数，表示该询问对应的答案。

【样例 1 输入】

```
2
2
2 1
3
3 2 1
```

【样例 1 输出】

```
1
1
```

【样例 1 解释】

对于第二个询问，如果先操作前两个数，答案就是 $(3-2)-1=0$ ，先操作后两个数就是 $3-(2-1)=2$ ，因此期望是 $2/2=1$ 。

【样例 2】

见选手目录下的 *aminusb/aminusb2.in* 与 *aminusb/aminusb2.ans*。

【子任务】

对于 100% 的数据，保证 $T = 5, 1 \leq n \leq 10^5, 0 \leq a_i < 998244353$ 。

测试点	n
1	≤ 10
2	≤ 20
3	≤ 200
4	$\leq 10^3$
5	$\leq 10^5$