

3 无限远点的牵牛星

3.1 Description

真由氏喜欢冈伦，大概，和红莉栖小姐差不多……
不，不对，绝对，不输给红莉栖小姐的程度，比她更喜欢。
但是，我更加喜欢的是，凤凰院凶真……
我想再见他一次，想再听一次那个嚣张的笑声……
就算我知道自己，不能成为织女星。

再一次的努力，终于乘上时间机器，在邪恶组织StratFo来到之前，离开了屋顶。

时间机器的燃料不是很多，在黑洞里呈现了随机游走。

我们可以简单抽象为有一个二维平面，时间机器初始在坐标 $(0, 0)$ ，每个时刻，时间机器会以一定概率向上下左右四个方向某个方向走单位1。

具体的，上下左右四个方向权值分别为 w_1, w_2, w_3, w_4 ，走每个方向的概率和它的权值成正比。

时间机器一共运行了 n 个时刻，为了方便了解状况，希望你计算经过不同的坐标数的方差的期望。

你需要将这个值乘上 $(w_1 + w_2 + w_3 + w_4)^n$ 并对998244353取模。

3.2 Task

3.2.1 Input

第一行一个正整数表示 n 。
第二行四个非负整数分表表示 w_1, w_2, w_3, w_4 。

3.2.2 Output

一行表示答案。

3.3 Sample

3.3.1 Input 1

```
2
1 1 1 1
```

3.3.2 Output 1

48

3.3.3 Input 2

10

11 21 31 41

3.3.4 Output 2

291038161

3.4 Constraint

对于所有数据， $0 \leq w_1, w_2, w_3, w_4 \leq 100$ ， $1 \leq w_1 + w_2 + w_3 + w_4$ 。

测试点编号	数据特性
1	$n \leq 10$
2	$n \leq 10$
3	$w_3 = w_4 = 0$
4	$w_3 = w_4 = 0$
5	$n \leq 30$
6	$n \leq 50$
7	$w_1 = w_2 = w_3 = w_4$
8	$n \leq 70$
9	$n \leq 100$
10	$n \leq 100$