

C.[省选十三连测第十一套]--T3--闪耀

内存限制：256 MiB

时间限制：3000 ms

输入文件：dazzling.in

输出文件：dazzling.out

题目类型：传统

评测方式：文本比较

转到题库

提交记录

附加文件

返回比赛

题目描述

你和你的朋友对某些序列很感兴趣，这些序列 $a_1 \dots a_k$ 满足其是正整数序列；元素和为 n ，即 $\sum_{i=1}^k a_i = n$ ，并且相邻两个元素的恰好相差 1。你们开这样的序列为闪耀的序列。请注意闪耀的序列的长度 k 是任意正整数而非给定。

闪耀的序列也是蕴含着价值的。定义序列 $p_1 \dots p_k$ 的闪耀度 $f(p) = \sum_{i=1}^{k-1} [p_i = p_{i+1} + 1]$ ，那么它的价值就是 $w^{f(p)}$ ，其中 w 是一个给定的常数。

特殊地，本题中认为 $0^0 = 1$ 。

你们很希望再进一步了解这些闪耀的序列，所以想要求出所有闪耀序列的价值之和，由于答案可能很大，你们也只想知道其对 998244353 取模后的值
你意识到这个问题没那么简单，思考了起来。

输入格式

一行两个整数 n, w 表示闪耀序列的元素和以及常数。

输出格式

一行一个整数表示答案对 998244353 取模后的值。

样例

样例输入 1

5 2

样例输出 1

6

样例解释 1

闪耀的序列有 $[2, 1, 2], [2, 3], [3, 2], [5]$ ，闪耀度分别为 1, 0, 1, 0，权值分别为 2, 1, 2, 1，于是答案是 6。

数据范围与提示

对于所有测试点， $1 \leq n \leq 2 \times 10^5$ ， $0 \leq w < 998244353$ 。

测试点编号		特殊限制
1 - 4	30	
5 - 8	5×10^3	
9 - 12	5×10^4	

测试点编号	$n \leq$	特殊限制
13 - 14	2×10^5	$w = 0$
15 - 20		