

## 第四题：卡农（程序文件名：Canon.exe）100 分，运行时限：1s

众所周知卡农是一种复调音乐的写作技法，小余在听卡农音乐时灵感大发，发明了一种新的音乐谱写规则。他将声音分成  $n$  个音阶，并将音乐分成若干个片段。音乐的每个片段都是由 1 到  $n$  个音阶构成的和声，即从  $n$  个音阶中挑选若干个音阶同时演奏出来。为了强调与卡农的不同，他规定任意两个片段所包含的音阶集合都不同。同时为了保持音乐的规律性，他还规定在一段音乐中每个音阶被奏响的次数为偶数。现在的问题是：小余想知道包含  $m$  个片段的音乐一共有多少种。两段音乐  $a$  和  $b$  同种当且仅当将  $a$  的片段重新排列后可以得到  $b$ 。例如：假设  $a$  为  $\{\{1, 2\}, \{2, 3\}\}$ ， $b$  为  $\{\{3, 2\}, \{2, 1\}\}$ ，那么  $a$  与  $b$  就是同种音乐。由于种数很多，你只需要输出答案模 100000007（质数）的结果。

**【输入格式】**（input.txt）

从文件input.txt中读入数据，输入文件仅一行，具体是用空格隔开的两个正整数 $n$ 和 $m$ ，分别表示音阶的数量和音乐中的片段数。20%的数据满足 $n, m \leq 5$ ，50%的数据满足 $n, m \leq 3000$ ，100%的数据满足 $n, m \leq 1000000$ 。

**【输出格式】**（output.txt）

输出文件 output.txt 仅包含一个非负整数，表示音乐的种数模 100000007 的结果。

**【输入输出样例】**

input.txt	output.txt
2 3	1

**样例解释：**音乐为  $\{\{1\}, \{2\}, \{1, 2\}\}$