

Notice: 1:由于本OJ建立在Linux平台下,而许多题的数据在Windows下制作,请注意输入、输出语句及数据类型及范围,避免无谓的RE出现。2:本站即将推出针对初学者的试题系统(与目前OJ是分开的,互不影响),内容覆盖从语法入门到NOI的所有知识点,敬请关注。

2339: [HNOI2011]卡农

Time Limit: 10 Sec Memory Limit: 128 MB

Submit: 513 Solved: 306

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

Description

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 $\{\{1\}, \{2\}, \{1, 2\}\}$

Input

Output

Sample Input

Sample Output

HINT

Source

Day2

[\[Submit\]](#)[\[Status\]](#)[\[Discuss\]](#)

[HOME](#) [Back](#)

[한국어](#) [中文](#) [فارسی](#) [English](#) [ไทย](#)

版权所有 ©2008-2012 大视野在线测评 | 湘ICP备13009380号 | 站长统计

Based on opensource project hustoj.