

P2220 [HAOI2012]容易题

4741.6k

通过 提交


题目提供者 [xmyzwls \(/space/show?uid=14\)](#) 管理员


评测方式 云端评测


标签 河南 2012 各省省选


难度 提高+/省选-


时空限制 1000ms / 128MB

 提交

 [题解 \(/problemnew/solution/P2220\)](/problemnew/solution/P2220)

 [_ \(/recordnew/lists?pid=P2220\)](/recordnew/lists?pid=P2220)





- 提示：收藏到任务计划后，可在首页查看。

最新讨论 [显示](#)

推荐的相关题目 [显示](#)

题目描述

为了使得大家高兴，小Q特意出个自认为的简单题（easy）来满足大家，这道简单题是描述如下：

有一个数列A已知对于所有的A[i]都是1~n的自然数，并且知道对于一些A[i]不能取哪些值，我们定义一个数列的积为该数列所有元素的乘积，要求你求出所有可能的数列的积的和 mod 1000000007的值，是不是很简单呢？呵呵！

输入输出格式

输入格式：

第一行三个整数n,m,k分别表示数列元素的取值范围，数列元素个数，以及已知的限制条数。

接下来k行，每行两个正整数x,y表示A[x]的值不能是y。

输出格式：

一行一个整数表示所有可能的数列的积的和对1000000007取模后的结果。如果一个合法的数列都没有，答案输出0。

输入输出样例

输入样例#1： [复制](#)

```
3 4 5
1 1
1 1
2 2
2 3
4 3
```

输出样例#1： [复制](#)

```
90
```

说明

样例解释

A[1]不能取1

A[2]不能去2、3

A[4]不能取3

所以可能的数列有以下12种

数列 积

2 1 1 1 2

2 1 1 2 4



2 1 2 1 4

2 1 2 2 8

2 1 3 1 6

2 1 3 2 12

3 1 1 1 3

3 1 1 2 6

3 1 2 1 6

3 1 2 2 12

3 1 3 1 9

3 1 3 2 18

30%的数据 $n \leq 4, m \leq 10, k \leq 10$

另有20%的数据 $k=0$

70%的数据 $n \leq 1000, m \leq 1000, k \leq 1000$

100%的数据 $n \leq 10^9, m \leq 10^9, k \leq 10^5, 1 \leq y \leq n, 1 \leq x \leq m$

关于洛谷 (/wiki/show?name=关于洛谷) | 帮助中心 (/wiki/show?name=帮助) | 用户协议 (/wiki/show?name=洛谷用户协议) | 联系我们 (/wiki/show?name=联系我们)

小黑屋 (/discuss/lists?forumname=miaomiaowu) | 陶片放逐 (/judgement) | 社区规则 (/wiki/show?name=洛谷社区规则) | 招贤纳士 (https://www.lagou.com/gongsi/369082.html)

2013-2019, 洛谷 © Developed by the Luogu Dev Team (https://github.com/luogu-dev)

陕ICP备17005722号-1 (http://www.miitbeian.gov.cn/) All rights reserved.

