

B. [省选十三连测第十套]--T2--派对

内存限制：512 MiB

时间限制：1000 ms

输入文件：party.in

输出文件：party.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

阿绫有 n^2 个朋友，编号从 1 到 n^2 。对于第 i 位朋友，阿绫会用二元组 (a_i, b_i) 来形容他。

其中， $a_i = \lfloor \frac{i-1}{n} \rfloor + 1, b_i = (i-1) \% n + 1$ 。

现在阿绫将会从她的朋友里邀请 n 位来参加派对！为了派对的有序进行，她需要对于被邀请的任意两位编号不同的朋友 x, y ，都满足以下条件：

- $a_x \neq a_y$ 。
- $b_x \neq b_y$ 。
- $b_x > a_y$ 和 $b_y > a_x$ 不同时满足。

而在最初，阿绫已经向 m 位朋友发出邀请。现在请你告诉阿绫，她还有多少种邀请朋友的方案吧！我们称两种方案是不同的当且仅当存在一位朋友，7 案里被邀请而在另一种方案里没被邀请。

输入格式

第一行一个整数 T 表示数据组数。

对于每组数据，第一行两个整数 n, m ，第二行 m 个整数 c_i 表示阿绫已经发出邀请的朋友的编号。

输出格式

输出共 T 行，第 i 行表示第 i 组数据的答案对 147744151 取模后的结果。

样例

样例输入 1

```
2
3 0
3 2
2 7
```

样例输出 1

```
5
1
```

样例解释 1

在第一组数据中，以下邀请朋友的方案是合法的： $\{1, 5, 9\}$ 、 $\{1, 6, 8\}$ 、 $\{2, 4, 9\}$ 、 $\{2, 6, 7\}$ 、 $\{3, 4, 8\}$ 。

数据范围与提示

保证对于所有的测试点满足以下限制： $T \leq 10, 1 \leq c_i \leq n^2$ 。不保证 c_i 互不相同。

测试点编号	$n \leq$	$m \leq$	特殊性质
1	8	8	$\sqrt{}$
2		10^4	
3	12	12	$\sqrt{}$
4	15	15	
5	20	10^4	
6	100	100	$\sqrt{}$
7	500	500	
8	1000	10^4	
9 ~ 10	10^4		
11 ~ 12	10^5		
13 ~ 14	10^7		
15	10^8		$\sqrt{}$
16 ~ 17			
18	10^9		$\sqrt{}$
19 ~ 20			

特殊性质：保证已邀请的人的二元组满足 $a_x = b_x$ 。