

Sky 要玩棋子

Sky 在玩一个神奇的游戏，这个游戏有 n 个互不相同的红色棋子和 m 个互不相同黑色棋子，任意一个红色棋子都可以和任何一个黑色棋子抵消。

Sky 会从这些棋子中选出若干个棋子，Sky 想知道：有多少种选择的方案，可以使得 Sky 选择的棋子两两抵消。

输入格式

输入数据第一行一个正整数 T ，表示测试数据组数

接下来 T 行，每行包含两个空格隔开的正整数 n 和 m

输出格式

输出 T 行，每行包括一个数字，表示答案模 $10^9 + 7$ 之后的值

数据范围

对于 20% 的数据， $m = 1$

对于 60% 的数据， $1 \leq n, m \leq 10^3, 1 \leq T \leq 10^4$

对于全部的数据， $1 \leq n, m \leq 10^6, 1 \leq T \leq 10^6$

❶ 输出时每行末尾的多余空格，不影响答案正确性

❷ 要求使用「文件输入输出」的方式解题，输入文件为 `chess.in`，输出文件为 `chess.out`

样例输入

[复制](#)

```
1
2 3
```

样例输出

[复制](#)

```
9
```

样例解释

不妨用 b_1, b_2 表示两个黑色棋子，用 w_1, w_2, w_3 表示三个红色棋子

下面每行都描述了一个符合要求的方案

b_1, w_1

b_1, w_2

b_1, w_3

b_2, w_1

b_2, w_2

b_2, w_3

b_1, b_2, w_1, w_2

b_1, b_2, w_1, w_3

b_1, b_2, w_2, w_3