

# XÔNG ĐẤT NGÀY TẾT

Quân là một người có bát tự ngày sinh rất đẹp trong năm nay, anh được rất nhiều gia chủ mời đi xông đất vào ngày Tết. Khu phố nơi Quân ở có  $m$  ngôi nhà, anh muốn xông đất đúng  $n$  ngôi nhà.

Tuy nhiên Quân không muốn xông đất cho hai ngôi nhà nào kề nhau.

**Yêu cầu:** Bạn giúp Quân đếm xem có bao nhiêu cách anh có thể xông đất nhé.

**Dữ liệu:** Vào từ luồng nhập chuẩn:

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên dương  $T$  ( $T \leq 10^5$ ) là số bộ dữ liệu
- $T$  dòng tiếp, mỗi dòng chứa hai số nguyên dương  $m, n$  ( $1 \leq n \leq m \leq 10^6$ ) mô tả một bộ dữ liệu

**Kết quả:** Xuất ra luồng xuất chuẩn:

- $T$  dòng, mỗi dòng in ra một số nguyên là số cách xông đất trong bộ dữ liệu tương ứng; vì đáp án có thể không lớn lắm nên hãy in ra số dư khi chia cho  $10^9 + 7$ .

Ví dụ:

Input	Output	Giải thích
2	6	Trong ví dụ 1, Quân có thể xông đất các ngôi nhà:
5 2	1	(1, 3), (1, 4), (1, 5)
5 3		(2, 4), (2, 5)
		(3, 5)