

## Sereja and Salesman

Sereja có một đồ thị vô hướng gồm  $N$  đỉnh và  $M$  cạnh.

Một hoán vị  $p$  các đỉnh của đồ thị là một dãy  $p[1], p[2], \dots, p[N]$  với mọi  $i$ ,  $p[i]$  là một đỉnh của đồ thị. Một hoán vị được gọi là được kết nối nếu tồn tại cạnh giữa đỉnh  $p[i]$  và  $p[i+1]$  với tất cả các số  $i$  nhỏ hơn  $N$ . Sereja muốn biết số kết nối trong tập hoán vị các đỉnh của đồ thị.

### Dữ liệu vào:

- Dòng đầu tiên chứa một số tự nhiên  $T$ , thể hiện số lượng test.
- Dòng đầu của mỗi test chứa 2 số tự nhiên  $N$  và  $M$ .
- $M$  dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một cặp đỉnh **không được kết nối** bằng một cạnh.

### Dữ liệu ra:

- Với mỗi test, in ra một số - câu trả lời lấy phần dư cho  $10^9 + 7$

### Ràng buộc:

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq N \leq 10^5$
- $0 \leq M \leq 7$

### Subtasks

- **Subtask #1:**  $1 \leq N \leq 10$  (25 điểm)
- **Subtask #2:**  $1 \leq N \leq 100$  (25 điểm)
- **Subtask #3:**  $1 \leq N \leq 1000$  (25 điểm)
- **Subtask #4:** ràng buộc gốc (25 điểm)

### Ví dụ:

Input:

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

Output:

```
2
0
```