

# [Graph] Bài 20. Kiểm tra đường đi.

Cho đồ thị vô hướng  $G = (V, E)$  được biểu diễn dưới dạng danh sách cạnh. Có  $Q$  truy vấn, mỗi truy vấn yêu cầu trả lời câu hỏi giữa 2 đỉnh  $s$  và  $t$  có tồn tại đường đi tới nhau hay không ?

## Input Format

Dòng đầu tiên là 2 số  $n, m$ , tương ứng với số lượng đỉnh, cạnh của đồ thị. Các đỉnh của đồ thị được đánh số từ 1 tới  $n$ .  $m$  dòng tiếp theo mỗi dòng chứa đỉnh  $u, v$  ( $u \neq v$ ) tương ứng với một cạnh của đồ thị. Dòng tiếp theo là  $Q$ ,  $Q$  dòng tiếp theo mỗi dòng chứa 2 đỉnh  $s, t$  cần truy vấn. ( $1 \leq s, t \leq n \leq 1000$ ;  $1 \leq m \leq n \cdot (n-1)/2$ ;  $1 \leq Q \leq 10000$ )

## Constraints

.

## Output Format

Đối với mỗi truy vấn in ra 1 nếu có đường đi giữa  $s$  và  $t$ , ngược lại in ra -1.

## Sample Input 0

```
6 8
3 4
2 6
4 6
2 3
3 5
4 5
6 3
4 2
6
4 1
6 6
3 6
1 3
1 5
2 6
```

## Sample Output 0

```
-1
1
1
-1
-1
1
```