

# BLUEHOUSE

Trên một vùng đất xa xôi có một ngôi nhà xanh với rất nhiều phòng cũng được quét với màu xanh. Các phòng màu xanh này được nối với nhau bằng các hành lang màu vàng. Các hành lang này đảm bảo giữa hai phòng bất kỳ luôn có thể đi đến được nhau.

Người chủ nhà nhận thấy rằng có một số hành lang quan trọng hơn bình thường vì khi bỏ nó đi thì có một số phòng không thể đi đến được nhau.

Vào một ngày đẹp trời, chủ nhà muốn bạn đưa ra một danh sách ít nhất các hành lang cần xây dựng thêm để không còn tồn tại hành lang nào quan trọng hơn bình thường như thế nữa.

## Input:

- Dòng 1 chứa 2 số nguyên dương  $n$ ,  $m$  là số phòng và số hành lang. Các phòng được đánh số từ 1 đến  $n$  ( $1 \leq n \leq 50000$ ,  $1 \leq m \leq 100000$ );
- $m$  dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa 2 số  $x$ ,  $y$  thể hiện một hành lang nối phòng  $x$  với phòng  $y$ .

## Output:

- Ghi  $k$  là số lượng hành lang ít nhất cần xây dựng thêm.

INPUT	OUTPUT
5 5	1
1 2	
1 3	
2 3	
2 4	
3 5	