

Problem

Bạn được cho một đồ thị đơn vô hướng G (đồ thị không có cạnh nối từ một đỉnh đến chính nó, không có hai cạnh nào nối hai đỉnh giống nhau). Đếm số lượng cặp cạnh của đồ thị, mà khi bỏ cặp cạnh này đi, đồ thị G không liên thông.

Input

Dòng đầu chứa hai số nguyên N , M là số lượng đỉnh và cạnh của đồ thị. M dòng sau mỗi dòng chứa hai số nguyên u , v thể hiện có cạnh nối từ đỉnh u đến đỉnh v .

Output

In ra một số nguyên duy nhất là số lượng cặp cạnh mà khi bỏ đi thì đồ thị G không liên thông.

Constraints

$1 \leq N \leq 100,000$.

$1 \leq M \leq 300,000$.

$1 \leq u, v \leq N$.

$u \neq v$.

Có nhiều nhất một cạnh nối giữa 2 đỉnh.

Example

Input

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

Output

```
6
```

Explanation

Có 5 đỉnh và 6 cạnh (đánh số các cạnh từ 1 đến 6). Có 6 cặp cạnh có thể bỏ là: $(1, 2)$, $(1, 3)$, $(2, 3)$, $(4, 5)$, $(4, 6)$ và $(5, 6)$.