

## 2316번 - 도시 왕복하기 2

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	2622	599	391	24.091%

### 문제

N개의 도시가 P개의 양방향 길로 연결되어 있다. 이석원은 1번 도시와 2번 도시 사이를 오가며 워해머를 한다. 성실한 이석원은 두 도시 사이를 최대한 많이 왔다 갔다 하려 하는데, 이때 한 번 방문했던 도시(1, 2번 도시 제외)를 두 번 이상 방문하지 않으려 한다. 한 번 1번 도시와 2번 도시 사이를 오갈 때, 반드시 한 개 이상의 도시를 중간에 거쳐야 한다. 입력에는 1번 도시와 2번 도시를 연결하는 길은 없다. 도시의 번호는 1번부터 N번까지이다.

### 입력

첫째 줄에 두 정수  $N(3 \leq N \leq 400)$ ,  $P(1 \leq P \leq 10,000)$ 이 주어진다. 다음 P개의 줄에는 각 길이 연결하는 서로 다른 두 도시의 번호가 주어진다.

### 출력

첫째 줄에 왔다 갔다 할 수 있는 최대 횟수를 출력한다.

### 예제 입력 1 복사

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

### 예제 출력 1 복사

```
2
```

### 예제 입력 2 복사

```
6 7
1 3
3 2
1 4
4 2
1 5
5 6
6 2
```

### 예제 출력 2 복사

```
3
```

### 예제 입력 3 복사

7	8
1	3
1	4
3	5
4	5
5	6
5	7
6	2
7	2

예제 출력 3 복사

1
---

출처

- 데이터를 추가한 사람: wn1op (/user/wn1op)