

1613번 - 역사

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	4068	1248	862	31.108%

문제

역사, 그 중에서도 한국사에 해박한 세준이는 많은 역사적 사건들의 전후 관계를 잘 알고 있다. 즉, 임진왜란이 병자호란보다 먼저 일어났으며, 무오사화가 기묘사화보다 먼저 일어났다는 등의 지식을 알고 있는 것이다.

세준이가 알고 있는 일부 사건들의 전후 관계들이 주어질 때, 주어진 사건들의 전후 관계도 알 수 있을까? 이를 해결하는 프로그램을 작성해 보도록 하자.

입력

첫째 줄에 첫 줄에 사건의 개수 n (400 이하의 자연수)과 알고 있는 사건의 전후 관계의 개수 k (50,000 이하의 자연수)가 주어진다. 다음 k 줄에는 전후 관계를 알고 있는 두 사건의 번호가 주어진다. 이는 앞에 있는 번호의 사건이 뒤에 있는 번호의 사건보다 먼저 일어났음을 의미한다. 물론 사건의 전후 관계가 모순인 경우는 없다. 다음에는 사건의 전후 관계를 알고 싶은 사건 쌍의 수 s (50,000 이하의 자연수)이 주어진다. 다음 s 줄에는 각각 서로 다른 두 사건의 번호가 주어진다.

출력

s 줄에 걸쳐 물음에 답한다. 각 줄에 만일 앞에 있는 번호의 사건이 먼저 일어났으면 -1, 뒤에 있는 번호의 사건이 먼저 일어났으면 1, 어떤지 모르면(유추할 수 없으면) 0을 출력한다.

예제 입력 1 복사

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

예제 출력 1 복사

```
0
-1
1
```

출처

- 문제를 만든 사람: author5 (/user/author5)