

## Hálózat

Egy számítógépes hálózat csomópontokból és bizonyos csomópont-párokat összekötő egyirányú adatátvitelt biztosító közvetlen vonalakból épül fel. Adott  $A$  csomópontból egy másik  $B$  csomópontba lehet adatot továbbítani, ha van olyan  $A=p_1, p_2, \dots, p_k=B$  csomópont-sorozat, hogy minden  $i$ -re ( $i=1, \dots, k-1$ )  $p_i$ -ből van közvetlen vonal  $p_{i+1}$ -be.

Írj programot, amely kiszámítja, hogy melyek azok a  $Q$  csomópontok, amelyekbe lehet adatot továbbítani adott  $K$  csomópontból, de  $Q$ -ból nem lehet adatot továbbítani  $K$ -ba!

### Bemenet

A standard bemenet első sorában a csomópontok száma ( $2 \leq N \leq 20\,000$ ), és a közvetlen vonalak száma ( $1 \leq M \leq 200\,000$ ) és a kijelölt  $K$  csomópont sorszáma ( $1 \leq K \leq N$ ) van. A további  $M$  sor mindegyike egy  $U \ V$  számpárt ( $1 \leq U \neq V \leq N$ ) tartalmaz, ami azt jelenti, hogy az  $U$  csomópontból közvetlen vonalon lehet adatot továbbítani a  $V$  csomópontba.

### Kimenet

A standard kimenet első sorába azon  $Q$  csomópontok számát kell írni, amelyekbe lehet adatot továbbítani a  $K$  csomópontból, de  $Q$ -ból nem lehet adatot továbbítani  $K$ -ba! A második sor tartalmazza ezeket a csomópontokat tetszőleges sorrendben, egy-egy szóközzel elválasztva!

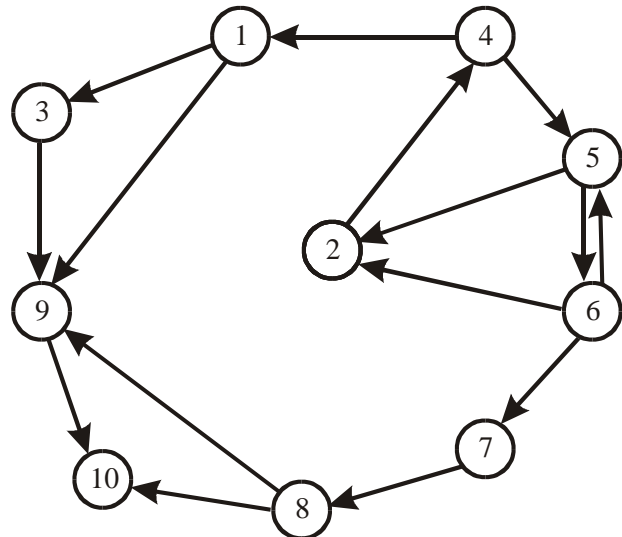
### Példa

Bemenet

```
10 15 5
4 5
2 4
4 1
5 2
5 6
6 5
6 2
6 7
1 3
3 9
1 9
7 8
8 9
9 10
8 10
```

Kimenet

```
6
1 7 3 8 9 10
```



### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 30%-ában a  $N \leq 100$