

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!

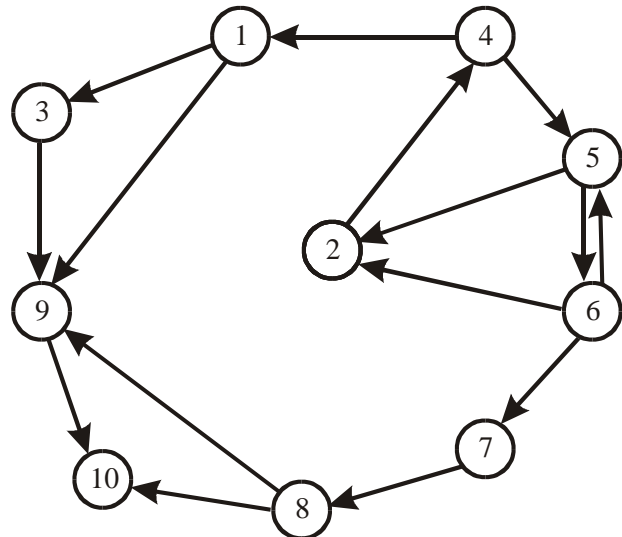
Példa

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 $N \leq 100$