

Oda-vissza független út megadása

Adott egy $G=(V,E)$ irányítatlan gráf és két $A, B \in V$ pontja.

Adj meg olyan A-ból B-be és B-ből A-ba vezető utat, hogy a két útnak csak a két végpontja legyen közös!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában gráf pontjainak száma ($1 \leq N \leq 10\,000$), a gráf éleinek száma ($1 \leq M \leq 300\,000$), valamint a két pont ($1 \leq A \neq B \leq N$) van. A további M sor mindegyike gráf egy $u-v$ élét tartalmazza ($1 \leq u \neq v \leq N$). Bármely két pont között legfeljebb egy él van.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába az A-ból B-be vezető utat, a második sorba pedig a B-ből A-ba vezető utat kell írni! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

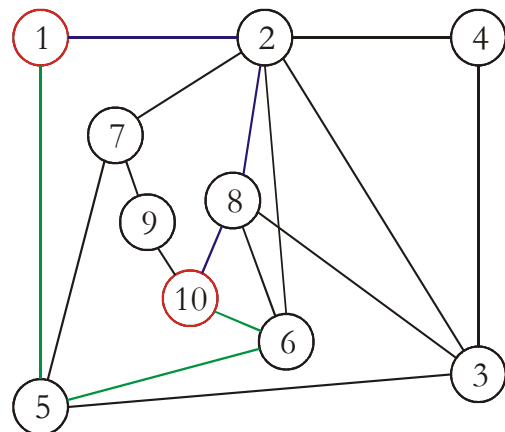
Példa

Bemenet

```
10 17 1 10
1 2
1 5
2 3
2 4
3 8
4 3
5 3
5 6
5 7
6 2
6 8
7 2
7 9
8 2
8 10
9 10
10 6
```

Kimenet

```
1 5 6 10
10 8 2 1
```



Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MiB