# Csapok nyitása

Egy csővezeték hálózatban a fő csőtől bármely másik csomópontba egyértelmű úton lehet eljutni. Minden cső (az első kivételével) két csomópontot köt össze, a csapot azzal a csomóponttal azonosíjuk, ahova a cső vége csatlakozik. Minden cső végén egy csap található, amely nyitható és zárható. Kezdetben minden csap zárva van, kivétel néhány – a csőhálózat végén –, amelyeken vizet szeretnénk kapni.

Készíts programot, amely megadja, hogy mely csapokat kell még kinyitnunk!

#### **Bemenet**

A standard bemenet első sorában a csapok száma van ( $2 \le N \le 100000$ ). A következő N-1 sorban az egyes csövek kezdő- és végcsomópontja szerepel ( $1 \le K = zd_i < V \le g_i \le N$ ). A következő sorban azon csapok száma van ( $1 \le C \le N$ ), amelyeken víznek kell kifolyni, amit a Cs ilyen csap sorszáma követ ( $1 \le C \le p_i \le N$ ).

#### **Kimenet**

A standard kimenet első sorába azon további csapok számát kell írni, amelyeknek nyitva kell lenni, hogy pontosan a bemenetben megadott Cs csapon keresztül kapjunk vizet! A második sorba ezen csapok sorszámai kerüljenek, növekvő sorrendben!

### Példa

Bemenet	Kimenet
14	4
1 2	1 3 4 8
1 3	ı
1 4	
2 5	$\begin{pmatrix} 1 \end{pmatrix}$
2 6 (5)	
3 14	
3 7	(2) $(3)$ $(4)$
7 10	$\begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 4 \\ 4 \end{pmatrix}$
7 11	
4 8 (6)	(14) $(7)$ $(8)$
4 9	
8 12	
8 13	(10) $(11)$ $(13)$ $(12)$
3 12 13 14	(10) (11) (13) (12)

## Korlátok

Időlimit: 0.2 mp. Memórialimit: 32 MB