

Építkezés

Egy építkezésen N különböző feladatot kell megoldani, mindegyik elvégzése 1 egységnyi ideig tart, egyszerre egy feladat végezhető. Minden feladat elvégzéséhez szükséges lehet néhány másik feladat korábbi elvégzése. A feladatok között azonban mindössze K db olyan van, melynek látványos eredménye van, a munkások pedig attól félnek, hogy ha túl sok ideig nem lát látványos eredményt a megbízójuk, akkor elbocsájtja őket. Ezért azt szeretnék, ha a leghosszabb és a legrövidebb *várakozási idő* közötti különbség legfeljebb 1 időegység legyen (várakozási idő két látványos feladat elvégzése között eltelt idő, valamint az első látványos feladatig eltelt idő), valamint az utolsó látványos feladat előtt minden más feladatot el szeretnének végezni. Adj meg egy sorrendet a feladatok között, amely teljesíti ezeket a feltételeket! **Garantált, hogy a látványos feladatok elvégzési sorrendje egyértelmű.**

Bemenet

A standard bemenet első sora a tesztesetek T számát tartalmazza, ezután a T teszteset leírása következik:

A teszteset első sora a feladatok N számát és a látványos feladatok K számát tartalmazza. Ezután N sor következik: az i . sorban az i . feladat elvégzéséhez szükséges feladatok száma (A_i), majd ezen feladatok sorszámai vannak. Az utolsó sor a K látványos feladat sorszámaát tartalmazza, elvégzési sorrendben. **Garantált, hogy az építkezés elvégezhető úgy, hogy az utolsó feladat látványos, az viszont nem biztos, hogy a megfelelő várakozási idővel is el lehet végezni a feladatokat.**

Kimenet

A standard kimenet tesztesetenként 1 sort tartalmazzon, a feladatok sorszámaát elvégzési sorrend szerint, a feladatszövegnek megfelelően. Amennyiben ez nem lehetséges, a kimenet -1 legyen. Több megoldás esetén bármelyik megadható.

Példa*Bemenet*

```

2
9 3
0
1 1
1 2
1 3
0
1 5
1 6
1 7
2 4 8
1 4 9
4 2
0
1 1
1 1
2 2 3
1 4

```

Kimenet

```

5 6 1 2 3 4 7 8 9
-1

```

Korlátok

$$1 \leq T \leq 10$$

$$1 \leq K \leq N \leq 10^5$$

Az A_i értékek összege (a T tesztesetben összesen) legfeljebb 10^6 .

Időlimit: 1.5 s

Memória limit: 64 MiB

Pontozás

Részfeladat	Pontok	Korlátok
1	0	a minta
2	20	$N \leq 9$
3	15	$N \leq 3000$, N osztható K -val
4	25	N osztható K -val
5	15	$N \leq 3000$
6	25	Nincs extra feltétel