Egy napon helyettesíteni tudó tanárok

Egy iskola tanárairól tudjuk, hogy mikor milyen órát tartanak. A tanárokat, a tantárgyakat, a hét napjait, a napokon belüli órákat sorszámukkal azonosítjuk.

Készíts programot, amely megadja adott T tanárt a hét H. napján helyettesítő tanárokat úgy, hogy minden óráján szakos helyettesítés legyen!

Bemenet

A standard bemenet első sorában az órák száma ($1 \le 0 \le 1000$), a tanárok száma ($1 \le N \le 100$), a tantárgyak száma ($1 \le M \le 100$), egy tanár sorszáma ($1 \le T \le N$) és egy nap sorszáma van ($1 \le H \le 5$), egy-egy szóközzel elválasztva. A következő sorok mindegyikében 4 egész szám van, egy-egy szóközzel elválasztva: tanár sorszám, tanított tantárgy sorszáma, nap ($1 \le NAP \le 5$), óra ($0 \le 0 \le 8$). Például 3 7 2 0 azt jelenti, hogy a harmadik tanár a hetedik tantárgyat a hét második napján a nulladik órában tanítja.

Kimenet

A standard kimenet egyetlen sorába adott T tanárt a hét H. napján lévő helyettesítendő órák számát és a helyettesítő tanárok sorszámát kell írni úgy, hogy minden óráján szakos helyettesítés legyen (helyettesítő órák sorrendjében; ha több is van, akkor a legkisebb sorszámút; ha nem lehetséges az összes óráját szakosan helyettesíteni, akkor egyetlen "-1"-et kell kiírni)!

Példa

Bemenet				
8	3	4	1	1

1 1 1 6

1 1 2 2

1 2 1 3

2 1 2 2

2 2 3 1

3 4 1 2

3 2 1 4

3 3 2 1

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB

Kimenet

2 2 2