Egész héten helyettesíteni tudó tanár

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 egy adott T tanárt egész héten helyettesíteni tudó tanárt!

Bemenet

A standard bemenet első sorában az órák száma ($1 \le 0 \le 1000$) 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 ($1 \le T \le 5$), 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 első sorába ki kell írni az adott T tanárt egész héten helyettesíteni tudó tanárt (ha lehetséges, akkor úgy, hogy szabad napján senkit ne kelljen behívni az iskolába; ha több is van, akkor a legkisebb sorszámút)!

Példa

Bemen	et	Kimenet
8 3 4	1 1	3
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

Pontozás: A tesztek 40%-ában a bemenet hossza≤20