

Játéktábla teleporttal

Egy játékban $N \times M$ -es játéktáblát használnak. Minden játékos a bal felső $((1,1)$ indexű) sarokból indul, csak jobbra, jobbra lefelé vagy lefelé léphet, a jobb alsó sarokba kell eljutnia. Kezdetben van K forint kezdőtőkéje, minden lépése L forintba kerül. Egyes mezőkön pénz található, amit felszedhet. Ha a pénze nem elég a következő lépéshez, nem mehet tovább. Mások teleport mezők (itt nem lehet pénz), ide lépve a tábla másik, megadott mezőjére **kell** lépnie. A teleport mezők mindig nagyobb oszlopsorszámú mezőkre vezetnek.

Írj programot, amely megadja a legtöbb pénzt, amivel egy játékos a jobb alsó sarokba érhet!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában a sorok és oszlopok száma ($1 \leq N, M \leq 100$), valamint egy lépés költsége ($1 \leq L \leq 10$) van. A következő N sorban levő M érték az egyes mezőkön levő pénz értékét jelenti ($1 \leq P_{i,j} \leq 1000$). Az ezt követő sorban a teleportok száma található ($1 \leq T \leq 1000$). Az utolsó T sorban az egyes teleportok megadása következik: melyik sor, melyik oszlopban van ($1 \leq S_i \leq N, 1 \leq O_i < M$), illetve hova vezet ($1 \leq VS_i \leq N, O_i < VO_i \leq M$).

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába a legtöbb pénzt kell írni, amivel egy játékos a jobb alsó sarokba érhet! Ha nem juthat el a sarokba, akkor -1-et kell írni!

Példa

Bemenet

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

Kimenet

11

Magyarázat: a piros pontokon keresztül 8 lépést tettünk meg (közülük egyet teleportálással), 27 pénzt kaptunk, 16-ba került az út.

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB

Pontozás

A tesztek 30%-ában nincs teleport mező.

A tesztek további 40%-ában a teleport mezők különböző helyekre teleportálnak.