

## Automata

A Csokibolt Kft. a város több pontján üzemeltet csokoládé-automatát. Az automatákból sokféle csokoládét lehet vásárolni pénzürmék bedobásával. A vásárláshoz az 1, 2, 5, 10, 20, 50 és 100 fabatkás érmék használhatók. Egyszerre csak egyfajta csokoládé vásárolható. A vásárlás során először ki kell választani a csokoládét, majd be kell állítani a kívánt darabszámot, végül be kell dobni a pénzt. Ha a szükségesnél több pénzt dobnak be, a gép a csokoládé mellett kiadja a visszajárót is. Amennyiben az automatában már nincs a kívánt darabszámú csokoládé, vagy a bedobott összeg nem elegendő, a vásárlás meghiúsul.

Írj programot, amely

- megadja, hogy milyen értékben van csokoládé az automatában,
- meghatározza, hogy mely rekeszekből próbáltak csokoládét vásárolni,
- megadja, hogy mely rekeszekből lehet 7 db egyforma csokoládét venni adott pénzösszegért,
- az adott rekeszhez, és az adott darabszámhoz megadja, hogy mely címleteket kell felhasználni a fizetéshez, ha pontosan kell fizetni, és a lehető legkevesebb pénzürmét szabad felhasználni. (A feladat megoldása során a következő algoritmust szabad használni: *Megkeresi a legnagyobb címletet, amely nem haladja meg a fizetendő összeget! Ebből a címletből kell egyet használni! A fizetendőt csökkenti a címlet értékével, majd előlről kezdi az algoritmust, ha az nem nulla!* Ez az algoritmus a feladatban szereplő címletek esetén működik, de létezhet olyan címletlista, amelynél nem alkalmazható.),
- megadja, hogy hányas sorszámú vásárlások során hány darabot vettek az utolsó rekeszből.

## Bemenet

A standard bemenetben adottak az árult csokoládék adatai, valamint a vásárlások adatai. Az első sor tartalmazza az automata rekeszeinek a számát ( $1 \leq N \leq 100$ ). Az ezután következő  $N$  sorban, soronként egy-egy rekesz adatsora olvasható. Az első szám a rekesz sorszáma ( $1 \leq S \leq N$ ), a második a rekeszben található csokoládé darabszáma ( $0 \leq db \leq 100$ ), a harmadik pedig az egységára ( $1 \leq ar \leq 300$ ).

Az ezt követő sorban a vásárlások száma ( $0 \leq V \leq 100$ ), egy adott pénzösszeg (3. részfeladat,  $1 \leq P \leq 2100$ ), egy adott rekesz sorszáma ( $1 \leq R \leq N$ ) és egy darabszám (4. részfeladat,  $1 \leq C \leq 40$ ) található. Az ezt követő  $V$  sorban, soronként 9 szám szerepel, ami egy vásárlás adatait jelenti. Az első szám a választott rekesz sorszáma, a második a kívánt darabszám, a többi szám pedig azt jelzi, hogy az egyes címletekből hány darabot ( $s \leq 100$ ) dobtak a gépbe. Az első az 1 fabatkás, a többi növekvően szerepel mögötte, így az utolsó a 100 fabatkás.

## Kimenet

A standard kimenetre minden részfeladat eredménye előtt egy-egy, egyetlen # karaktert tartalmazó sort kell kiírni, amelyet a részfeladat eredményét tartalmazó egy vagy több sor követ! Ha egy részfeladatot nem tudsz megoldani, akkor csak a # karaktert kell kiírni! Ha a kimenet formailag nem felel meg ennek a követelménynek (pl. kevesebb/több # karaktert ír ki) akkor „Output formátum hiba” üzenetet ad az értékelő (akkor is, ha van helyes részfeladat megoldás).

**1. részfeladat:** Az automatában található csokoládék összértékét kell kiírni!

**2. részfeladat:** Azon rekeszek sorszámát kell kiírni, amikből próbáltak csokoládét vásárolni, tetszőleges sorrendben! Egy rekesz sorszámát csak egyszer szabad megjeleníteni! Ha nem volt ilyen, akkor -1-et kell kiírni!

- 3. részfeladat:** Azon rekeszek sorszámát kell megadni tetszőleges sorrendben, amikből a P pénzüsszegeből lehet 7 db egyforma csokoládét vásárolni! Ha nincs ilyen, akkor -1-et kell kiírni!
- 4. részfeladat:** Azokat a címleteket és a darabszámukat kell megadni címlet szerint növekvő sorrendben, amelyeket fel kell használni a fizetéshez, ha R rekeszből C darab csokoládét akarunk vásárolni, és a lehető legkevesebb pénzürmét szeretnénk bedobni, de pontosan szeretnénk fizetni! Csak a felhasznált címleteket szabad megadni! Egy sorba egy címlet kerüljön; először a címlet értéke, majd mögötte a darabszám jelenjen meg! Nem kell vizsgálni, hogy van-e elég csokoládé a rekeszben!
- 5. részfeladat:** Azt kell kiírni, hogy az egyes vásárlások során hány darabot vettek az utolsó rekeszből! Soronként egy vásárlási próbálkozást kell feltüntetni! A sor elején a vásárlási próbálkozás sorszáma jelenjen meg, mellette pedig a vásárlás eredménye legyen olvasható! Az eredmény sikeres vásárlás esetén a darabszám. Ha nem volt megadott mennyiségnek megfelelő csokoládé, akkor a sorszám mögé a „keves a csoki” üzenet kerüljön! Ha a vásárló kevés pénzt dobott be, akkor a „nem volt elég pénz” szöveget írja ki! Amennyiben a vásárlás több okból is meghiúsult, akkor csak az egyik indokot írja ki! Ha nem volt vásárlás az utolsó rekeszből, akkor -1-et kell kiírni!

### Példa

Bemenet

```
5
1 23 76
2 8 111
3 0 0
4 3 121
5 2 87
10 532 1 7
2 3 1 1 0 1 1 0 3
1 4 0 2 0 1 0 1 1
4 4 1 0 1 1 0 1 1
2 1 1 1 1 0 0 0 0
5 2 1 1 1 0 0 1 3
2 4 1 0 0 1 0 1 0
1 5 1 0 1 0 1 0 2
1 6 1 1 1 1 1 1 1
3 2 0 1 0 0 0 0 0
4 2 0 0 1 0 0 1 1
```

Kimenet

```
#
3173
#
1 2 3 4 5
#
1
#
2 1
10 1
20 1
100 5
#
5 2
```

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB