

Versenyzők

Egy versenyen egy régi besorolás szerinti első- másod- és harmadosztályú versenyzők is indulhatnak. Várhatóan az elsőosztályúak több pontot szereztek, mint a másodosztályúak, ők pedig többet, mint a harmadosztályúak, de ez nem feltétlenül igaz. A versenyen elért pontszámuk alapján meg kellene jósolni az új besorolást, azaz azt, hogy ki hányadosztályú lesz a verseny után.

Írj programot, amely ezek alapján keres olyan olyan A ponthatárt, amelyre teljesül, hogy a maximuma azon harmadosztályúak számának, akinek a pontszáma nem kisebb A -nál, és azon másodosztályúak számának, akinek a pontszáma kisebb A -nál, minimális; valamint olyan B ponthatárt, amelyre teljesül, hogy a maximuma azon másodosztályúak számának, akinek a pontszáma nem kisebb B -nél, és azon elsőosztályúaknak számának, akinek a pontszáma kisebb B -nél, minimális!

Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az első-, másod- és harmadosztályú versenyzők száma van ($1 \leq E, M, H \leq 100\,000$). A második sorban az elsőosztályúak pontszáma következik ($1 \leq PE_i \leq 100\,000$), csökkenő sorrendben. A harmadik sorban másodosztályúaké ($1 \leq PM_i \leq 100\,000$), a negyedikben pedig a harmadosztályúaké ($1 \leq PH_i \leq 100\,000$), csökkenő sorrendben. Tudjuk, hogy a legjobb harmadosztályú is kisebb pontot kapott, mint a legrosszabb elsőosztályú. Tudjuk továbbá, hogy a legjobb elsőosztályú több pontot kapott, mint a legjobb másodosztályú, az pedig többet, mint a legjobb harmadosztályú.

Kimenet

A *standard kimenet* első sorába az új besorolásnak azt az A , második sorába pedig azt a B ponthatárt kell írni! Több megoldás esetén a mindkét határnak a lehető legnagyobb ilyen értékeket kell kiírni!

Példák

bemenet

```
5 4 5
30 20 13 13 11
13 11 9 6
10 7 5 3 1
```

kimenet

```
9
13
```

Magyarázat: ekkor 1 elsőosztályút lejjebb, 1 másodosztályút feljebb, 1 másodosztályút lejjebb és 1 harmadosztályút feljebb sorolunk a régi helyéről az új helyére. A feladat szerint az első két szám maximumának és a második két szám maximumának is minimálisnak kell lenni.

Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB

A tesztek 50%-ában $N \leq 100$.