

Elválasztó egyenes

Adott a síkon két ponthalmaz, a fehér pontok és a fekete pontok halmaza.

Készíts programot, amely megadja a síknak két olyan különböző A és B pontját, amely elválasztja a két ponthalmazt, tehát a rajtuk átmenő egyenes egyik oldalán nincs fehér, a másik oldalán nincs fekete pont!

Bemenet

A standard bemenet első sorában a fehér pontok M, és a fekete pontok N száma van ($2 \leq M, N < 50\,000$). A következő M sor soronként egy-egy fehér pont x- és y koordinátáját, az ezt követő N sor pedig soronként egy-egy fekete pont x- és y koordinátáját tartalmazza. A koordináta értékek egész számok, amelyek abszolút értéke legfeljebb 200 000 000.

Kimenet

A standard kimenet első sorába négy egész számot kell írni, az A pont x és y koordinátáját és a B pont x és y koordinátáját! Ha nincs megoldás, akkor az első sorba négy 0 számot kell kiírni! Több megoldás esetén bármelyik megadható.

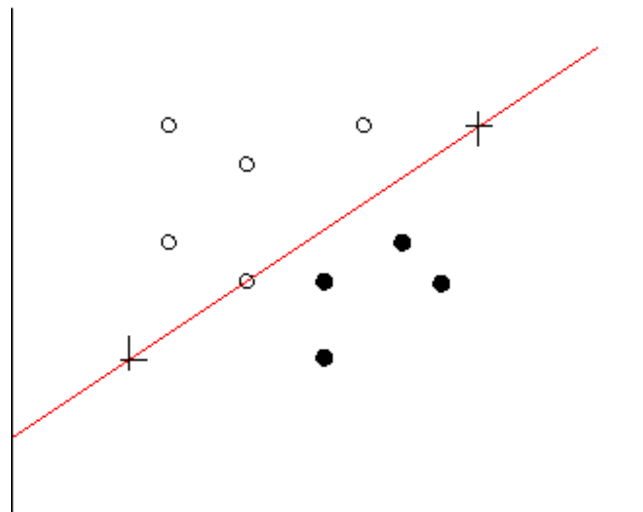
Példa

Bemenet

```
5 4
4 10
4 7
6 6
6 9
9 10
8 4
8 6
10 7
11 6
```

Kimenet

```
3 4 12 10
```



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB

Pontozás: A tesztek 30%-ában a $M, N \leq 1000$