Háromszög

Adott a síkon egy P ponthalmaz és egy ezektől különböző q pont. Ki kell választani a ponthalmaz három olyan a, b és c pontját, amelyekre teljesül, hogy a q pont az a, b és c pontok által meghatározott háromszögbe, vagy valamelyik oldalára esik, de a P ponthalmaz egyetlen más pontja sem esik a háromszögbe vagy oldalára!

Írj programot, amely kiszámít egy q-t tartalmazó háromszöget, ha van ilyen!

Bemenet

A standard bemenet első sora a P ponthalmaz pontjainak számát ($3 \le N \le 200000$) tartalmazza. A második sor tartalmazza a kitüntetett q pont x- és y-koordinátáját. A következő N sor mindegyike két egész számot tartalmaz, egy-egy pont koordinátájt ($-10^8 \le x$, $y \le 10^8$).

Kimenet

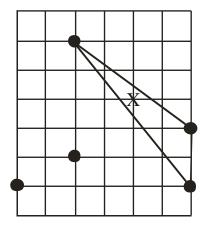
A standard kimenet első sorába a keresett háromszöget megadó pontok sorszámát kell írni, órajárással ellentétes felsorolásban! Ha nincs megoldás, akkor az első sorba három 0 számot kell írni! Több megoldás esetén bármelyik kiírható.

Példa

Bemenet
5
4 4
0 1
2 2
6 1
2 6
6 3

Kimenet

4 3 5



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB