

Háromszög kerítés

A város nagy parkjába egy különleges facsometét ültettek, amely védelmet igényel. A város főkertésze kiadta az utasítást, hogy a facsometét körbe kell keríteni. Három meglévő fát lehet körbeke-
ríteni úgy, hogy a csetete az elkerített részen belül legyen, nem eshet a kerítés oldalára sem. Azt szeretné, hogy az elkerített részben – a határát is beleértve – a lehető legkevesebb fa legyen. A be-
kerítéshez már kijelöltek két fát, most már csak a harmadikat kell meghatározni. A főkertész min-
den fa helyét tudja, mert van egy térképe, amely tartalmazza minden fa helyét, megadva a koordi-
nátaát.

Készíts programot, amely meghatározza, a bekerítéshez a harmadik fát!

Bemenet

A standard bemenet első sorában aelső két szám az egyik kijelölt fa x- és y-koordinátája, a
második két szám a másik kijelölt fa x- és y-koordinátája, a harmadik két szám pedig a csetete
x- és y-koordinátája. A második sorban van a fák száma ($1 \leq N \leq 100\,000$), az első sorban meg-
adott két kijelölt fa és a csetete nem szerepel közöttük. A további N sor mindegyike egy fa x- és
y-koordinátáját (-1 000 000 és 1 000 000 közötti egész számok).

Kimenet

A standard kimenet első és egyetlen sorába annak a fának a sorszámaát kell kiírni, amelyik a
bekerítés harmadik fája lesz! Több megoldás esetén a legkisebb sorszámaát kell kiírni! Ha nincs
megoldás, akkor a 0 számaát kell kiírni!

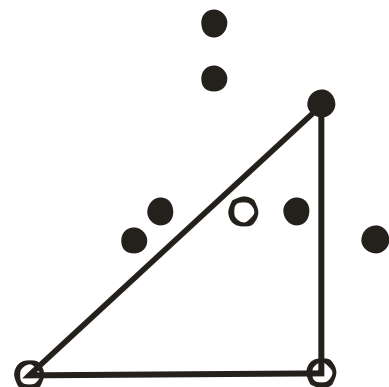
Példa

Bemenet

```
0 0 11 0 8 6
7
7 11
7 13
11 10
10 6
13 5
5 6
4 5
```

Kimenet

3



Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MiB