

## 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 csomate 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 hat egész szám van. Az első 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 csomate x- és y-koordinátája. A második sorban van a fák száma ( $1 \leq N \leq 100\,000$ ), az első sorban megadott két kijelölt fa és a csomate nem szerepel közöttük. A további N sor mindegyike két egész számot tartalmaz, 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 sorszámát kell kiírni, amelyik a bekerítés harmadik fája lesz! Több megoldás esetén a legkisebb sorszámút kell kiírni! Ha nincs megoldás, akkor a 0 számot kell kiírni!

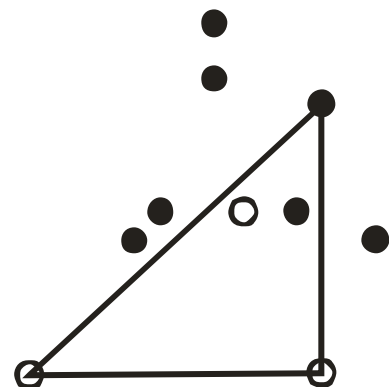
### Példa

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