

Vágás

Egy gazdának sokszög alakú földje van. A sokszög N oldalú, ismerjük a csúcsainak koordinátáit az óramutató járása szerinti sorrendben megadva. A földön keresztül egy egyenes utat építenek, amely az (A,B) ponttól a (C,D) pontig tart.

Készíts programot, amely megadja, hogy az út a gazda földjét hány részre darabolja! Feltehetjük, hogy az út nem megy át a sokszög csúcsain.

Bemenet

A standard bemenet első sorában a csúcsok száma ($3 \leq N \leq 500\,000$), a következő N sorban a pontok koordinátái ($0 \leq X_i, Y_i \leq 10^8$), az utolsó előtti sorban az út kezdő-, az utolsóban pedig az út végpontjának koordinátái ($0 \leq A, B, C, D \leq 10^8$) vannak. Az új út (A,B) és (C,D) pontja is földterületen kívül van.

Kimenet

A standard kimenetre egy egész számot kell írni, ahány részre az út a földet darabolja!

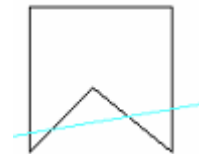
Példa

Bemenet

```
5
10 10
10 100
100 100
100 10
50 50
0 20
120 40
```

Kimenet

3



Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MiB