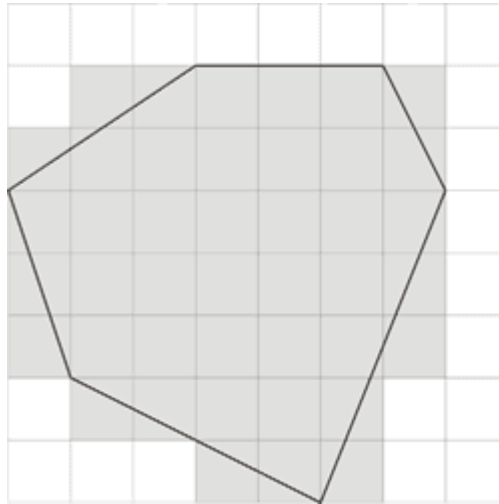


Ministarstvo Obrane i Šarenih Tuljana (MOŠT) gradi vojnu bazu. Baza je oblika **konveksnog poligona**. Međutim, Ministarstvo Prostornog Uređenja neće olako (besplatno) dati područje koje je u njegovom vlasništvu. Zemljište na kojem MOŠT želi izgraditi bazu je podijeljeno na kvadratne kilometre. MOŠT mora otkupiti svaki kvadratni kilometar zemlje koji je **barem dijelom unutar baze**.



U gornjem primjeru MOŠT mora platiti sve osjenčane kvadratne kilometre zemljišta.

Napišite program koji izračunava koliko kvadratnih kilometara mora otkupiti MOŠT.

ULAZNI PODACI

Prvi redak ulaza sadrži prirodni broj N ($1 \leq N \leq 100\,000$), broj vrhova poligona u bazi koju želi sagraditi MOŠT.

Slijedi N redaka, svaki sa parom koordinata X i Y ($1 \leq X, Y \leq 10^9$), vrhom poligona.

Vrhovi poligona bit će dani redom, u smjeru obrnutom smjeru kazaljke na satu. Nijedne tri točke poligona neće biti na istom pravcu.

IZLAZNI PODACI

Prirodni broj, broj kvadratnih kilometara koje mora otkupiti Ministarstvo.

Napomena: rješenje će stati u 64-bitni cjelobrojni tip podataka.

PRIMJERI

ulaz	ulaz
5	6
1 0	5 0
2 0	7 5
3 1	6 7
3 2	3 7
0 1	0 5
	1 2
izlaz	izlaz
6	42