

Zamislite slijedeću situaciju; našli ste se u ishodištu koordinatnog sustava, te su na nekim koordinatama postavljena stabalca.

Vi se sada, stojeći u ishodištu koordinatnog sustava, pitate koliko stabalaca možete vidjeti.

Vaš pogled je pravocrtan, te ako se više stabalaca nalazi na istom polupravcu, tada možete vidjeti samo ono stabalce koje je vama najbliže.

Ulazni podaci

U prvom retku se nalazi prirodan broj $N \leq 50000$.

U svakom od slijedećih N redaka se nalaze po dva cijela broja X_i i Y_i , koji predstavljaju koordinate i -tog stabalca, $-10^{18} \leq X_i, Y_i \leq 10^{18}$.

Niti jedno stabalce se neće nalaziti u ishodištu koordinatnog sustava.

Neće postojati dva stabalca s istim koordinatama.

Izlazni podaci

U prvi i jedini redak ispišite broj stabalaca koji se mogu vidjeti iz ishodišta koordinatnog sustava.

Bodovanje

U skupu test primjera vrijednih 70% bodova će za koordinate točaka vrijediti $-10^6 \leq X_i, Y_i \leq 10^6$.

Primjeri test podataka

Ulaz	Ulaz
3	7
2 2	1 1
3 3	2 2
4 3	0 -2
	0 2
Izlaz	0 3
2	-1 -1
	-2 -2
Pojašnjenje	
Ne vidi se stabalce (3,3).	Izlaz
	4