

Točkice

Autor: **NATPRO**

Prilagodio/la: **Matija Šantl**

U ravnini se nalazi N točkica i M pravokutnika sa stranicama paralelnima s koordinatnim osima. Napišite program koji će za svaki pravokutnik odrediti ukupan broj točkica koje se nalaze unutar njega ili na njegovom rubu.

Ulaz

U prvom retku se nalazi prirodan broj N , $1 \leq N \leq 50000$, broj točkica.

U sljedećih N redaka se nalaze po dva prirodna broja x i y , $1 \leq x, y \leq 50000$.

U sljedećem retku se nalazi cijeli broj M , $1 \leq M \leq 50000$, broj pravokutnika.

U sljedećih M redaka se nalaze po četiri prirodna broja x_1, y_1, x_2, y_2 , $1 \leq x_1, y_1, x_2, y_2 \leq 50000$, koja označavaju koordinate nasuprotnih vrhova pravokutnika.

Izlaz

Potrebno je ispisati M redaka. Za svaki pravokutnik u zaseban redak ispišite ukupan broj točkica koje on sadrži.

Test primjeri

Standardni ulaz	Standardni izlaz
5	5
1 1	3
2 2	1
3 3	
3 5	
5 3	
3	
1 1 5 5	
3 1 5 9	
1 4 9 5	