

Robotić

Đurica putuje vozom kroz Vojvodinu i uživa razgledajući predivne poljane. Tokom putovanja on često (i ovaj put) fiksira položaj glave i razgleda, ne bi li bio siguran da neće propustiti ni jedan metar prelepog prizora, kao i da će svakom pokloniti isto vremena. Iz tih razloga, položaj njegove glave ostaje fiksiran tokom putovanja. Poljane su oblika pravougaonika, sa stranicama paralelnim ili normalnim na prugu.

Radi lakšeg opisa, pretpostavićemo da se pruga nalazi na x -osi, a poljane u prvom kvadrantu koordinatnog sistema. Svaka poljana je predstavljena svojim donjim-levim i gornjim-desnim temenom. Đuricin pogled ćemo predstaviti polpravom koja menja svoju početnu tačku duž x -ose u pozitivnom smeru. Nagib polprave na x -osu je izražen u stepenima, a ima vrednost alfa.

Nakon svog putovanja, Đurica se zamislio i zapitao koji je najveći broj poljana koje je on u nekom momentu posmatrao, tj. presekao pogledom. Pošto ćete vi dobiti opis poljana i ugao nagiba alfa, pomozite Đurici i izračunajte koji je najveći broj poljana u nekom momentu koje je Đurica presekao pogledom.

Ulaz:

U prvom redu ulaza nalaze se prirodni brojevi n ($1 \leq n \leq 100.000$) i α ($1 \leq \alpha \leq 90$), koji predstavljaju broj poljana i ugao nagiba Đuricinog pogleda u stepenima, redom. U narednih n redova su data po četiri prirodna broja x_1, y_1, x_2, y_2 ($1 \leq x_1 < x_2 \leq 100.000, 1 \leq y_1 < y_2 \leq 100.000$) koji označavaju donje-levo i gornje-desno teme poljana, redom - u i -tom redu koordinate za i -tu poljanu.

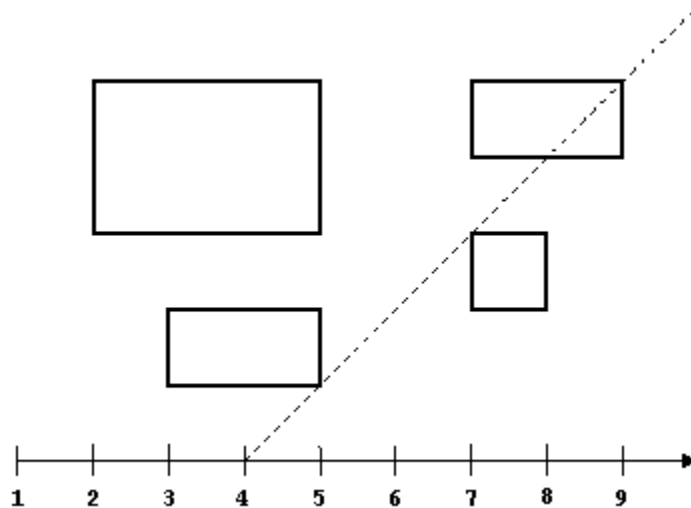
Izlaz:

U prvom i jedinom redu izlaza ispisati jedan ceo broj koji predstavlja najveći broj poljana koje je Đurica u nekom momentu video.

Primer:

ulaz	izlaz
4 45	3
3 1 5 2	
7 2 8 3	
7 4 9 5	
2 3 5 5	

Objašnjenje.



Kada se Đurica bude nalazio na koordinati 4 x -ose, videće prve tri poljane date na ulazu. Poljani pripada i rub pravougaonika koji je ograničava. Dovoljno je posmatrati samo jednu tačku, na primer teme, poljana da se smatralo da pogled preseca poljanu.

Memorijsko ograničenje 64 MB.

Vremensko ograničenje 1 sec.