



Lietsargiai

Gatvė eina žmonės su išskleistais lietsargiais. Lietsargių skersmenys įvairūs: nuo labai didelių iki labai mažų. Gatvėje yra M žmonių su lietsargiais ir N be lietsargių. Gatvę galime nusakyti koordinatinių sistema, kurioje apibrėžtos kiekvieno žmogaus koordinatės.

Užduotis. Parašykite algoritmą, kuris suskaičiuotų, kiek žmonių sušlaps.

Šiaip jau visi neturintys lietsargių būtų šlapi. Tačiau sprenddami šį uždavinį laikykite, kad žiūrint iš viršaus, žmogus yra taškas (t.y. neturi storio). Vadinasi, jis gali pakliūti po kito žmogaus išskleistu lietsargiu. Jei žmogus stovi ties lietsargio kraštu (ant apskritimo esantis taškas), laikykite, kad žmogus liks sausas.

Pastaba. Atstumas tarp dviejų taškų, kurių koordinatės (x_1, y_1) ir (x_2, y_2) , lygus

$$\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}.$$

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje įrašyti du sveikieji skaičiai: M ir N – žmonių su lietsargiais ir be jų skaičiai. Tolesnėse M eilučių pateikta M trejetų: mx , my , mr – žmonių su lietsargiais koordinatės ir jų lietsargių spinduliai. Likusiose N eilučių pateikta N porų: nx ir ny – žmonių be lietsargių koordinatės.

Pradiniuose duomenyse pateikiami fiksuoto kablelio skaičiai su ne daugiau kaip dviem skaitmenimis po kablelio.

Rezultatai. Rezultatą – sušlapusių žmonių skaičių – spausdinkite ekrane.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
4 7 2 2 0.67 2.65 3.38 0.8 3.76 1.02 0.88 4 3 0.63 2 5 2 4 2.31 3.44 2.35 1.87 2.4 3.06 3.15 1.81 3.43 2.94	3	

Ribojimai. $1 \leq M, N \leq 100$;

$0 \leq mx, my \leq 30$, mx ir my – realieji skaičiai;

$0, 1 \leq mr \leq 2$, mr – realusis skaičius;

$0 \leq nx, ny \leq 30$, nx , ny – realieji skaičiai.