



Obuoliai

Sakoma, obuolys nuo obels netoli rieda. Bet ar tikrai? Rusnė nusprendė tai patikrinti. Jos sode auga n obelių. Rusnė išmatavo ir užrašė jų koordinates sodo plokštumoje. Taip pat ji užrašė koordinates ir visų nukritusių obuolių, jų iš viso buvo m .

Rusnė mano, kad kiekvienas obuolys yra nukritęs nuo artimiausios jam obels, ir nori suskaičiuoti, kiek iš tų obuolių nuriedėjo netoli. Ji nusprendė laikyti, kad obuolys „nuriedėjo netoli“, jei buvo rastas *arčiau negu už 3 metrų* nuo obels kamieno.

Tačiau pažiūrėjusi į surinktus duomenis Rusnė atsiduso — jų tiek daug, ir skaičiuojant taip lengva pasimesti!

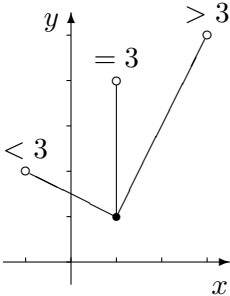
Užduotis. Parašykite programą, kuri atliktų šiuos skaičiavimus.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje įrašytas obelių skaičius n . Kitose n eilučių pateiktos kiekvienos obels koordinatės sode (x_i, y_i) . Koordinatės pateikiamos metrais.

Tolesnėje eilutėje įrašytas nukritusių obuolių skaičius m ir likusiose m eilučių tokiu pat formatu pateikiamos obuolių koordinatės.

Rezultatai. Obuolių, rastų arčiau negu už 3 metrų nuo artimiausios obels, skaičius.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
1 1 1 3 -1 2 3 5 1 4	1	Sode auga vienintelė obelis, jos koordinatės yra $(1, 1)$. Rusnė rado tris obuolius, jų koordinatės: $(-1, 2)$, $(3, 5)$ ir $(1, 4)$. Trečiasis obuolys yra nutolęs nuo obels kamieno lygiai 3 metrus, pirmasis nukrito arčiau, antrasis — toliau nei 3 metrus. 

Ribojimai. $1 \leq n \leq 10$, $1 \leq m \leq 100$, $-100 \leq x_i, y_i \leq 100$.

Vertinimas. Už testus, kuriuose $n = 1$ (t.y. sode tik viena obelis), galima surinkti 50% taškų.