

Kapitan Mambeks i kieliszki

Kapitan Mambeks został zaproszony na coroczny bal wiosenny. Na bal zaproszone są same znakomitości, a podczas balu nie brak jadła i picia. Kapitan przybył długo przed rozpoczęciem balu, kiedy jeszcze nikogo nie było. Jego uwagę zwróciły stoły znajdujące się pod ścianą na których były poustawiane złote kieliszki na okrągłej podstawce. Były one ustawione w 99 rzędów a w każdym rzędzie znajdowało się 99 kieliszków. Jak się okazało powodem zainteresowania nie był kruszec z którego były wykonane, tylko precyzyjny sposób ich rozmieszczenia. Otóż odległości pomiędzy kieliszkami w rzędzie oraz odległości między rzędami były równe 1 cal (odległości te liczone są pomiędzy środkami podstawek kieliszków).

Na stołach, na których były poustawiane kieliszki, dla ozdoby były umieszczone trójkątne serwetki. Serwetki nie nachodziły na siebie i nie stykały się ze sobą. Ponieważ do balu pozostało sporo czasu, kapitan aby się nie nudzić postanowił policzyć ile kieliszków stoi na serwetkach. Kapitan uznał, że kieliszek stoi na serwetce jeżeli środek jego podstawki znajduje się na powierzchni serwetki, na jej brzegu lub w rogu serwetki. Twoim zadaniem jest sprawdzenie czy kapitan dobrze policzył wszystkie kieliszki i w tym celu napisanie programu, który wyznaczy liczbę kieliszków stojących na serwetkach.

Dane wejściowe:

W pierwszym wierszu zapisana jest liczba zestawów danych wejściowych N . W kolejnych wierszach jest zapisanych N zestawów danych wejściowych.

Pierwszy wiersz pojedynczego zestawu danych zawiera liczbę M ($1 \leq M \leq 2000$) będącą liczbą serwetek na stole. Kolejnych M wierszy zawiera 6 liczb rzeczywistych (z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku): $X1$ $Y1$ $X2$ $Y2$ $X3$ $Y3$ oddzielonych pojedynczym odstępem. Liczby te są z zakresu $[0.00; 100.00]$ i określają współrzędne trzech rogów serwetki.

Dane wyjściowe:

Dla każdego zestawu danych wejściowych program ma wypisać jeden wiersz zawierający liczbę kieliszków stojących na serwetkach. Współrzędne środków podstawek kieliszków są wartościami całkowitymi z zakresu $[1; 99]$.

Przykładowe dane wejściowe:

```
7
1
1.00 1.00 2.00 1.00 2.00 2.00
1
1.20 1.00 1.80 1.00 1.80 2.00
1
1.50 1.50 2.50 1.50 2.50 2.50
1
1.50 1.50 2.50 1.50 2.50 2.49
1
0.00 0.00 100.00 0.00 100.00 100.00
2
3.45 2.47 6.22 3.18 4.00 6.12
11.22 9.77 16.30 9.77 14.50 13.80
4
3.50 3.50 6.50 3.50 5.50 5.50
13.00 13.00 16.00 13.00 15.00 15.00
23.25 23.25 26.25 23.25 25.25 25.25
33.75 33.75 36.75 33.75 35.75 35.75
```

Przykładowe dane wyjściowe:

```
3
0
1
0
4950
17
19
```