

Taksówka na Manhattanie 6



Znany [taksówkarz z Manhattanu](#) - John Kowalsky ma nowy problem. Zastanawia się ile skrzyżowań znajduje się w zasięgu jego taksówki?

John mierzy odległość pomiędzy skrzyżowaniami w [metryce Manhattan](#) (jakże by inaczej), więc odległość pomiędzy dwoma punktami jest równa sumie wartości bezwzględnych różnic ich współrzędnych. Dla wygody John przyjął taki układ współrzędnych, że ulice Manhattanu są równoległe od osi, a skrzyżowania znajdują się w punktach kratowych. Obszar po którym

John jeździ ma kształt prostokąta wyznaczonego przez dwa skrzyżowania: to wysunięte najbardziej na południowy-zachód i znajdujące się w początku układu współrzędnych oraz to wysunięte najbardziej na północny-wschód o współrzędnych (N, M) .

John znajduje się właśnie na jednym ze skrzyżowań w opisanym obszarze i ma w baku taksówki taką ilość paliwa, która wystarczy na przejechanie trasy o pewnej określonej długości. Ile skrzyżowań znajduje się w zasięgu taksówki Johna?

Wejście

W pierwszej linii liczba przypadków testowych t ($1 \leq t \leq 100000$).

W każdej z kolejnych t linii dane dla jednego testu w następującej postaci:

Najpierw wymiary obszaru, po którym jeździ John jako dwie liczby całkowite N i M ($0 \leq N, M \leq 10^9$). Następnie kolejne dwie liczby całkowite x i y , określające współrzędne skrzyżowania, na którym obecnie John się znajduje ($0 \leq x \leq N, 0 \leq y \leq M$). Na koniec liczba całkowita k , oznaczająca maksymalną odległość, na jaką John może pojechać ($0 \leq k \leq 10^9$).

Wyjście

Dla każdego przypadku testowego, w osobnej linii, jedna liczba całkowita określająca liczbę skrzyżowań jakie znajdują się w zasięgu taksówki Johna.

Przykład

Wejście:

```
3
2 2 1 1 1
3 4 3 2 0
5 3 3 2 2
```

Wyjście:

```
5
1
12
```