

Trzy posągi króla



Bajtolomeusz uwielbia spacerować ścieżkami biegnącymi przez jego królewski ogród. Zieleniec ten ma kształt prostokąta i przecina go **N** ścieżek biegnących z południa na północ oraz **M** ścieżek biegnących z zachodu na wschód. Ścieżki w każdej z tych dwóch grup mają przyporządkowane kolejno numery, odpowiednio od **1** do **N** oraz od **1** do **M**. Król zaczyna zawsze spacer w południowo-zachodnim narożniku ogrodu (czyli tam, gdzie zaczynają się ścieżki o numerach 1) a kończy go w narożniku północno-wschodnim (czyli tam, gdzie spotykają się ścieżki o najwyższych numerach). Podczas spaceru król porusza się tylko na wschód lub na północ.

Ostatnio Bajtolomeusz rozkazał, aby trzy ze skrzyżowań, jakie tworzą ścieżki, upiększyć posągami przedstawiającymi Jego Wysokość. Władca zastanawia się teraz, na ile sposobów może odbyć spacer przez ogród, tak, aby przejść przez co najmniej jedno z tych wyróżnionych skrzyżowań. Ponieważ liczba ta może być bardzo duża, Bajtolomeusza interesuje jedynie reszta z dzielenia jej przez **100000007**.

Wejście

W pierwszej linii liczba testów **t** ($1 \leq t \leq 1000000$).

Dla każdego testu dane zapisane są w dwóch kolejnych liniach.

W pierwszej - dwie liczby całkowite **N** i **M** ($2 \leq N, M \leq 10^5$) oznaczające odpowiednio liczbę ścieżek biegnących z południa na północ i liczbę ścieżek biegnących z zachodu na wschód.

W drugiej linii - trzy pary liczb całkowitych **x_i** i **y_i** (dla $i=1..3$) oznaczających współrzędne skrzyżowań z posągami ($1 \leq x_i \leq N$, $1 \leq y_i \leq M$).

Wyjście

Dla każdego testu, w osobnej linii liczba możliwych spacerów króla Bajtolomeusza modulo **100000007**.

Przykład

Wejście:

```
2
4 3
3 1 1 3 2 3
2 2
1 1 1 2 2 2
```

Wyjście:

```
6
2
```