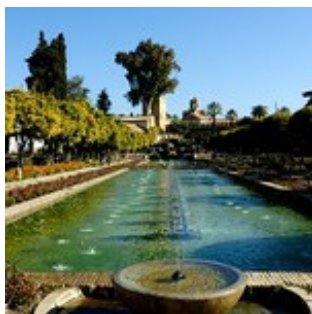


Nowy ogród króla Bajtolomeusza



Bajtolomeusz postanowił upiększyć swój królewski ogród (o którym możesz przeczytać [tutaj](#)) i rozkazał w tym celu utworzyć na jego terenie staw.

Ogród 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 . Nowy staw będzie miał

kształt prostokąta, którego brzegi będą biegły wzdłuż czterech wybranych ścieżek.

Król bardzo lubi przechadzać się po ogrodzie i spacer zaczyna zawsze 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.

Nowy staw zmniejszy obszar, po którym może przechadzać się Bajtolomeusz. Król chciałby więc wiedzieć, na ile różnych sposobów, będzie mógł odbyć spacer po ogrodzie. Ponieważ liczba ta może być bardzo duża, Bajtolomeusza interesuje jedynie reszta z dzielenia jej przez 1000000007 .

Wejście

W pierwszej linii liczba testów t ($1 \leq t \leq 5$).

Dla każdego testu dane zapisane są w dwóch kolejnych liniach.

W pierwszej - dwie liczby całkowite N i M ($2 \leq N, M \leq 2 \cdot 10^6$) oznaczające odpowiednio liczbę ścieżek biegnących z południa na północ i liczbę ścieżek biegnących z zachodu na wschód.

W drugiej linii - dwie pary liczb całkowitych x_1, y_1 i x_2, y_2 oznaczających odpowiednio współrzędne skrzyżowań na południowo-zachodnim i północno-wschodnim narożniku stawu ($1 \leq x_1 < x_2 \leq N, 1 \leq y_1 < y_2 \leq M$).

Wyjście

Dla każdego testu, w osobnej linii liczba możliwych spacerów króla Bajtolomeusza modulo 1000000007 .

Przykład

Wejście:

```
2
4 4
2 2 3 4
6 5
3 2 5 4
```

Wyjście:

```
14
66
```

Pomoc do przykładu:

Na rysunku przedstawiono wszystkie możliwości dla pierwszego testu.

