

## Zadanie: AN Armia Napoleona

---

*Zadanie przygotowawcze, dostępna pamięć: 32MB*

Napoleon Bonaparte ma duży problem z ustawieniem swojej armii w rzędzie. Piechota jest podzielona na dwa typy żołnierzy - karabinierów i grenadierów. Efektywne ustawienie armii jest związane z dobrym wymieszaniem żołnierzy różnego typu z powodów taktycznych. Formacja jest poprawna tylko wtedy, gdy żaden grenadier nie sąsiaduje z drugim. Napoleon zastanawia się, ile jest możliwych poprawnych kombinacji ustawień dla danych liczb żołnierzy obu typów.

Jako jego zaprzyjaźniony informatyk Twoim zadaniem jest podanie tej liczby.

### Wejście

W pierwszym wejściu standardowego wejścia znajduje się liczba przypadków testowych  $t$  ( $1 < t < 10^5$ ).

W każdym z kolejnych  $t$  wierszy mamy daną liczbę  $n$  ( $1 < n < 10^6$ ) oznaczającą liczbę grenadierów oraz liczbę  $k$  ( $1 < k < 10^6$ ) będącą liczbą karabinierów.

### Wyjście

W każdym z  $t$  wierszy standardowego wyjścia należy wypisać liczbę poprawnych ustawień dla danego  $n$  i  $k$ .

Wynik powinien być podany modulo  $10^9+7$ .

### Przykład

Wejście

```
2
5 6
2 4
```

Wyjście

```
21
10
```