



Dostępna pamięć: 64MB

Potęgowanie Macierzy

Podnieś macierz kwadratową M do potęgi n -tej modulując każdą komórkę przez $10^9 + 7$.

Wejście

W pierwszej linii wejścia znajdują się dwie liczby całkowite, dodatnie m, n ($1 \leq m \leq 100, 1 \leq n \leq 10^{18}$) oznaczające odpowiednio szerokość macierzy i potęgę, do której podnosimy macierz. Kolejne n linii zawiera n liczb całkowitych dodatnich z zakresu $(1, 10^6)$ oznaczające odpowiednio kolejne wiersze i kolumny macierzy.

Wyjście

Wypisz macierz kwadratową M podniesioną do potęgi n -tej modulując każdą komórkę przez $10^9 + 7$

Przykład

| Wejście | Wyjście |
|-------------------|------------|
| 2 2 1 1 1 0 | 2 1 1 1 |