

# Ścieżki w grafie (ścieżki-graf)

Memory limit: 64 MB

Time limit: 2.00 s

Dany jest graf skierowany. Ile jest w nim ścieżek co najwyżej  $K$ -krawędziowych z wierzchołka 1 do wierzchołka  $N$ ? Dwie ścieżki uznajemy za różne, gdy ciąg kolejnych wierzchołków pośrednich (wliczając początkowy i końcowy) różnią się.

Napisz program, który: wczyta opis grafu, wyznaczy liczbę szukanych ścieżek i wypisze wynik na standardowe wyjście.

## Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajdują się trzy liczby całkowite  $N$ ,  $M$  i  $K$ , pooddzielane pojedynczymi odstępami i określające kolejno: liczbę wierzchołków, liczbę krawędzi oraz maksymalną dozwoloną długość ścieżki.

## Wyjście

W pierwszym (i jedynym) wierszu wyjścia powinna się znaleźć jedna liczba całkowita – reszta z dzielenia przez  $10^9 + 7$  liczby ścieżek z wierzchołka 1 do wierzchołka  $N$ , długości co najwyżej  $K$  krawędzi.

## Ograniczenia

$1 \leq N \leq 100$ ,  $1 \leq M \leq 5\,000$ ,  $1 \leq K \leq 10^9$ .

## Przykład

### Input

```
4 7 3
1 2
1 3
2 3
1 4
2 4
3 4
4 1
```

### Output

```
5
```

### Explanation

Szukane ścieżki to:  $(1, 4)$ ,  $(1, 4, 1, 4)$ ,  $(1, 2, 3, 4)$ ,  $(1, 3, 4)$ ,  $(1, 2, 4)$ .

### Input

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

### Output

```
3
```