

## Dãy nghịch thế độ dài K

Cho dãy N số nguyên dương  $A[1], \dots, A[N]$  là một hoán vị của  $1, 2, 3, \dots, N$ . Một dãy nghịch thế độ dài  $k$  là 1 dãy  $A[j_1] > A[j_2] > A[j_3] \dots > A[j_k]$  với  $j_1 < j_2 < j_3 \dots < j_k$ .

**Yêu cầu:** Hãy đếm xem có tất cả bao nhiêu dãy nghịch thế độ dài  $k$ .

### Input

- Dòng 1: 2 số nguyên dương N và K ( $2 \leq N \leq 10000, 2 \leq k \leq 10$ ).
- Dòng 2: N số nguyên dương  $A[1] \dots A[N]$ .

### Output

- Giả sử T là số lượng dãy nghịch thế có độ dài  $k$ , hãy ghi ra  $T \bmod 10^9$ .

### Example

KINV.INP	KINV.OUT
3 2 3 2 1	3