

ROUND 6C - Phân đoạn

Xét các đoạn số nguyên $[L, R]$ với các cặp số L, R thỏa mãn $(1 \leq L \leq R \leq m)$

Đoạn $[a, b]$ nằm trong đoạn $[c, d]$ nếu $c \leq a \leq b \leq d$.

Nhiệm vụ của bạn là đếm số cách để tạo ra n đoạn $[L_1, R_1], [L_2, R_2], \dots, [L_n, R_n]$ sao cho không có đoạn nào nằm trong đoạn khác, và có ít nhất 1 đoạn có giá trị $L[i] = x$.

Hai cách được coi là khác nhau nếu tồn tại j ($1 \leq j \leq n$) và đoạn thứ j trong hai dãy tương ứng khác nhau.

Input

1 dòng duy nhất chứa 3 số nguyên n, m, x ($1 \leq n, m \leq 10^5, 1 \leq x \leq m$).

Output

In ra một số nguyên là kết quả của bài toán sau khi lấy dư theo modulo 1 000 000 007.

Example

Test 1:

Input:

3 4 1

Output:

54

Test 2:

Input:

1 1 1

Output:

1

Test 3:

Input:

2 3 3

Output:

6

Giải thích test 3: Có tất cả 6 cách phân đoạn, đó là:

{[1, 1], [3, 3]}, {[1, 2], [3, 3]}, {[2, 2], [3, 3]}, {[3, 3], [1, 1]}, {[3, 3], [2, 2]}, {[3, 3], [1, 2]}.