

ROUND 2J - Trồng cây gây tiền

Nhân dịp Lúa không được học bổng, bố mẹ Lúa tặng cho Lúa một mảnh ruộng để động viên tinh thần lao động của Lúa.

Mảnh ruộng có kích thước $n \times m$ (ha), được chia thành ma trận $n \times m$ ô để trồng cây (n – chiều rộng, m – chiều dài)

Sau nhiều năm lai giống cây, Lúa đã có trong tay một số lượng không nhỏ hạt giống cây CitBoin. Loại cây này có những đặc điểm rất kỳ lạ :

- Không có 2 cây nào cùng nằm trong một ô
- Trong mỗi mảnh đất con kích thước $n \times n$ trên mảnh ruộng $n \times m$, đều phải trồng **đúng** k cây CitBoin, không hơn không kém.

Hãy giúp Lúa đếm số cách trồng cây thỏa mãn trên cánh đồng của mình để đạt được hiệu quả như mong muốn, kiếm được nhiều tiền và mở trường đại học với quỹ học bổng riêng cho bản thân.

Input

- Một dòng duy nhất gồm 3 số nguyên n, m, k – Lần lượt là chiều rộng mảnh ruộng, chiều dài mảnh ruộng, và số k – số cây chính xác phải trồng trên mỗi mảnh $n \times n$

Giới hạn : $1 \leq n \leq 100, n \leq m \leq 10^{18}, 0 \leq k \leq n \times n$

Output

- Một số nguyên dương duy nhất là số các trồng cây thỏa mãn (kết quả lấy dư cho 10^9+7)

Example

Test 1:

Input:

4 4 1

Output:

16

Test 2:

Input:

5 6 1

Output:

45

Giải thích:

Mảnh ruộng $n \times m = 4 \times 4$ này chỉ có 1 mảnh ruộng con kích thước $n \times n = 4 \times 4$ nên đặt 1 cây ở bất kỳ vị trí nào cũng thỏa mãn -> có 16 cách đặt