Bảng màu (TCO 2011 Round 3)

*Program name: color.cpp/color.pas*

*Input: Standard Input*

*Output: Standard Output*

*Time limit: 2s/test*

Cho một bảng kích thước M \* N. George có tất cả K màu khác nhau. Cậu muốn tô màu bảng này sao cho:

* Mỗi màu được sử dụng ít nhất một lần ở dòng trên cùng của bảng
* 2 ô cùng màu phải thuộc cùng 1 thành phần liên thông

2 cách tô màu được gọi là khác nhau nếu *dòng trên cùng* của 2 bảng là khác nhau. Đếm số cách tô màu có thể, lấy modulo 10^9 + 7

Input:

* Dòng 1: 3 số nguyên M, N, K (0 < M,N,K <= 300)

Output:

* 1 dòng đưa ra số cách tô màu có thể.

Example:

|  |  |
| --- | --- |
| Input | Output |
| 4 1 2 | 6 |
| 4 3 2 | 12 |
| 4 4 10 | 0 |
| 14 28 14 | 178290591 |

Trong test ví dụ số 1, 6 cách tô màu là "AAAB", "AABB", "ABBB", "BBBA", "BBAA" và "BAAA".

Trong test ví dụ số 2, có thêm 6 cách tô màu dòng đầu tiên. Bảng sau đây mô tả một số cách tô hợp lệ:

ABAA AABA ABBA BABB BBAB BAAB

ABBA AAAA ABAA BABB BAAB BBBB

AAAA AAAA AAAA BBBB BBBB BBBB