

## Rooks (Andrew Stankevich Contest 26)

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

*Input: Standard Input*

*Output: Standard Output*

*Time limit: 1s/test*

Cho 1 bảng ô vuông kích thước  $M * N$  và  $K$  con xe. Một cách xếp xe hợp lệ cần thỏa mãn không có quân xe nào bị kẹp giữa bởi 2 quân xe khác, cùng hàng hoặc cùng cột.

Hãy đếm số cách xếp xe hợp lệ, lấy modulo 10003.

Input:

- 3 số nguyên  $M, N, K$  ( $0 < M, N \leq 50$ ;  $0 < K \leq M * N$ )

Output:

- Số cách xếp xe hợp lệ

Example

Input	Output
3 2 3	18