

## D Music and Colors

*Limite de tempo: 1.0s*

*Limite de memória: 256MB*

No *puzzle Music and Colors* o jogador deve repetir uma sequência sonora, onde cada nota musical está associada a uma determinada cor. As sequências do jogo não possuem repetição de notas consecutivas, isto é, cada nota da sequência deve ter cor diferente de sua antecessora e de sua sucessora.

Dada quantidade  $N$  de notas na sequência e a quantidade  $M$  de cores disponíveis, determine o número de sequências válidas distintas que podem ser formadas.

### Entrada

A entrada é composta por uma única linha com os inteiros  $N$  ( $1 \leq N \leq 100$ ) e  $M$  ( $2 \leq M \leq 25$ ); separados por um espaço em branco e seguidos de uma quebra de linha. É garantido que o número de sequências válidas é menor que  $2^{63}$ .

### Saída

Imprima, em uma linha, o número de sequências válidas.

### Exemplos

Entrada	Saída
2 3	6
Entrada	Saída
1 20	20
Entrada	Saída
30 4	274521509459532

### Notas

No primeiro caso, a sequência tem duas notas e três cores. Assuma que as cores sejam representadas pelas letras A, B e C. Assim, temos 6 sequências possíveis: AB, AC, BA, BC, CA, CB.

No segundo caso, há 20 cores para representar a primeira e única nota da sequência. Logo, a resposta é 20.