

Tô màu

Có n viên đá y hệt nhau được xếp thành một hình tròn đều đặn nhau. Có m màu sơn khác nhau, hãy cho biết có bao nhiêu cách sơn các viên đá đó để hình tròn có hình dạng khác nhau.

- **Dữ liệu vào:** Dòng duy nhất chứa các số nguyên n, m ($1 \leq n, m \leq 10^9$).

- **Dữ liệu ra:** Kết quả $\text{mod } 10^9+7$.

Ví dụ:

input

2 10

output

55

input

4 10

output

2530

input

4 2

output

6

input

1000000000 1000000000

output

898487047