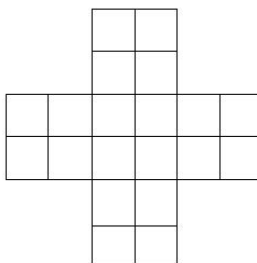


## Block chữ thập

Cho các block vuông nhỏ, Tuấn quyết định xếp chúng thành  $n \times n$  block vuông lớn hơn. Sau đó, dùng 5 block vuông mới đó để xếp thành hình chữ thập. Ví dụ với  $n = 2$  ta có hình chữ thập sau



Cuối cùng, Tuấn dùng  $c$  màu để tô lên các block nhỏ. Hỏi có bao nhiêu cách tô như vậy. Biết rằng 2 cách tô khi quay trên mặt phẳng nếu nó trùng nhau thì cũng coi như là 1 cách.

### Input:

Hai số nguyên  $n$  và  $c$  ( $1 \leq n \leq 10^{18}$ ,  $1 \leq c \leq 10^9$ ).

### Output:

In ra số cách tạo tô. Kết quả chia  $10^9+7$  lấy dư.

### Ví dụ:

Input	Output
1 1	1
1 2	12