

Lạm phát

Có một vương quốc nợ, vì vấn đề lạm phát nên mỗi ký gạo cứ mỗi ngày lại tăng gấp x lần. Hôm nay vô tình giá gạo là x , hỏi y ngày sau giá gạo là bao nhiêu? Kết quả hãy chia 10^9+7 lấy số dư.

Input:

- Dòng đầu là số nguyên T thể hiện số test ($2 \leq T \leq 10$)
- Mỗi test là 2 số nguyên x và y ($1 \leq x, y \leq 10^{100000}$, $x \% 10^9+7 \neq 0$).

Output:

- In ra kết quả của mỗi test trên từng dòng.

Ví dụ:

Input	Output
3	729
9 3	27
3 3	2401
7 4	