

Big Sum

Cho 4 số nguyên dương A và N. Hãy tính giá trị S dưới đây:

$$S = A^0 + A^1 + \dots + A^N$$

Input

Các giá trị nguyên dương A và N. Điều kiện: $0 < A, N < 10^9$.

Output

Do giá trị S có thể rất lớn, hãy in ra kết quả của phép tính $S \text{ MOD } (10^9 + 7)$.

Giới hạn

Thời gian: 1s

Bộ nhớ: 100 MB

Mã nguồn: 50 KB

Ví dụ

| Input | Output |
|-------|--------|
| 2 2 | 7 |