



Lesson 24G

Cho các số nguyên dương N, A, B và số nguyên tố M .

Yêu cầu: Thực hiện tính $\sum_{i=1}^N (i^A * B^i) \bmod M$.

Input:

- Dòng đầu gồm các số nguyên dương N, A, B và M ($N \leq 10^{18}; B, M \leq 10^9 + 10; A \leq 2000$).

Output: In ra kết quả bài toán.

Ví dụ:

Sample Input	Sample Output
2 1 3 29	21

Giới hạn:

- [15%]: $A = 0$.
- [15%]: $A = 1$.
- [15%]: $A = 2$.
- [15%]: $M = 10^6 + 3$.
- [40%]: không giới hạn gì thêm.

Lưu ý: Các bạn nhóm No.2 Coding làm được subtask $A = 0$ và $A = 1$ xem như đã đạt yêu cầu! Tất nhiên, khuyến khích các bạn nghiên cứu và làm thêm các subtask khác.

