

PowMod function

Với 3 số a, b, c ta có method được mô tả trong ví dụ như sau:

(a b c)

3 5 7

b(1): $3 \% 7 = 3$

b(2): $(3*3) \% 7 = 2$

b(3): $(2*3) \% 7 = 6$

b(4): $(6*3) \% 7 = 4$

b(5): $(4*3) \% 7 = 5$

Nhiệm vụ: tính kết quả với a, b, c bất kì.

Input

Một dòng gồm 3 số a, b, c ($1 \leq a, b, c \leq 10^6$).

Output

Một số nguyên duy nhất là kết quả của phép toán.

Example

Input:

3 5 7

Output:

5