

Problema B

O Enigma do Poder Místico

Nome base: enigma

Tempo limite: 1s

Autor: André Chaves Lima

Há muito tempo, em um reino distante, existia uma antiga ordem de sábios conhecida como “Os Guardiões da Matemática”.

Esses sábios dominavam a arte de manipular números para desencadear poderes místicos que protegiam a terra contra forças das trevas. Um dos segredos mais bem guardados dos Guardiões era a fórmula mágica que lhes permitia elevar um número, representando a essência do poder místico, a uma potência incrível.

No entanto, para evitar que esse conhecimento caísse em mãos erradas, a fórmula mágica foi dividida em três partes e escondida em diferentes locais do reino. Você, um jovem aprendiz dos Guardiões da Matemática, recebeu uma missão sagrada. Sua tarefa é reunir essas partes e usar o conhecimento para proteger o reino.

Cada parte da fórmula está guardada em um antigo pergaminho, e para desvendar o segredo, você precisa implementar a exponenciação modular ($X^Y \bmod Z$), de forma eficiente. Este é o primeiro desafio para decifrar a fórmula mágica e desbloquear o Poder Místico. Será que você consegue completar essa etapa para ajudar a proteger todos do reino?

O destino está em suas mãos!

ENTRADA

A entrada contém três números inteiros separados por espaço, sendo X , Y e Z ($1 \leq X, Y, Z \leq 10^9$).

SAÍDA

Uma única linha contendo o resultado da exponenciação modular.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
3 4 7	4

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
2 10 13	10