

Sequência de Fibo

Por Contest Road to Fortaleza V  Brazil**Timelimit: 2**

Fibo é um grande fã de números, especialmente números grandes. Ele ama sequências que crescem rápido, sua favorita é a tão famosa: sequência de Fibonacci. Um dia ele decidiu criar uma nova sequência usando a sua favorita. Sua nova sequência é criada multiplicando números consecutivos da sequência de Fibonacci. A partir de números de Fibonacci de índices A e B. O primeiro elemento de sua nova sequência será o número de fibonacci de índice A multiplicado pelo número de Fibonacci de índice B, o segundo número é o número de Fibonacci de índice A+1 multiplicado pelo número de Fibonacci de índice B+1 e assim por diante. Ele sabe como obter cada elemento dessa nova sequência eficientemente, mas ele gostaria de calcular outra coisa. Ele gostaria de calcular a soma dos N primeiros números de sua nova sequência. Você pode ajudá-lo?

Obs: Fibonnaci(0) = 0 e Fibonnaci(1) = 1

Entrada

A entrada contém diversos casos testes. Cada caso teste contém três inteiros, **A**, **B** e **N** ($1 \leq A, B, N \leq 1000000000$), os significados foram explicados acima. A entrada termina com três zeros.

Saída

Para cada caso teste você deve imprimir um número, a soma dos N primeiros elementos da sequência de Fibo. Esse número pode ser muito grande, então você deve imprimi-lo MOD 1000000007.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
1 1 5	40
3 4 5	438
0 0 0	