Aritmética Modular

Input file:	`standard input`
Output file:	`standard output`
Time limit:	1 second
Memory limit:	256 megabytes

No estudo da criptografia, muitos conceitos matemáticos são usados para criar uma base teórica para a definição de diferentes criptossistemas, um desses conceitos é a aritmética modular.

Sejam A, B e M três números inteiros. Por definição, dizemos que "A é congruente a B módulo M" quando $(A - B)$ é um múltiplo de M, ou seja, existe algum número inteiro k tal que $(A - B) = kM$ (lembre-se que isto é equivalente a dizer que o resto da divisão de $(A - B)$ por M é igual a 0).

"A é congruente a B módulo M" pode ser denotado matematicamente por:

$$A \equiv B \pmod{M}$$

A partir disso conseguimos definir operações sobre os inteiros módulo M, criando o que chamamos de aritmética modular. Este simples conceito dá base a muitas ideias importantes para o estudo da criptografia e outras áreas da computação.

Vamos testar o que você acabou de aprender. Você será dado três números inteiros positivos A, B e M, crie um programa que verifica se $A \equiv B \pmod{M}$. Se sim, informe também qual é o valor inteiro k que atende a equação $(A - B) = kM$.

Input

A entrada é composta por uma única linha contendo três números inteiros positivos separados por espaço, A, B e M $(1 \leq A, B, M \leq 100)$.

Output

Se $A \equiv B \pmod{M}$ imprima duas linhas na saída, a primeira linha contendo apenas a palavra "Sim" (sem aspas) e a segunda linha contendo apenas o número inteiro k que atende a equação $(A - B) = kM$, note que k pode ser um inteiro negativo; caso contrário, imprima uma única linha contendo apenas a palavra "Nao" (sem aspas e sem o til sobre o caractére "a").

Examples

standard input	standard output
`25 10 5`	`Sim` `3`
`7 2 4`	`Nao`
`2 1 1`	`Sim` `1`
`2 4 1`	`Sim` `-2`
`34 13 2`	`Nao`
`74 44 6`	`Sim` `5`
`7 7 2`	`Sim` `0`

Note

No primeiro caso de teste, temos que $(25 - 10) = 3 \cdot 5$. Então 25 é congruente a 10 módulo 5 com $k = 3$.

No segundo caso de teste, $(7-2) = 5$ e isso não é um múltiplo de 4.

No quarto caso de teste, $(2-4) = -2 \cdot 1$.

No sétimo caso de teste, $(7-7) = 0 \cdot 2$. Lembre-se que 0 é múltiplo de todo inteiro positivo.