

Yen

СЕЗОН 8 – ЧЕТВЪРТИ РУНД



Лоурънс и Холо, мъдрата вълчица, често се занимават с всякакви монети и валути. В региона, в който се намират в момента, в циркулация са три вида монети със стойности A йени, B йени и C йени, където A , B и C са цели положителни числа. Те искат да купят един предмет, който струва N йени (също цяло положително число), но искат транзакцията да бъде точна. Имат по много от всеки вид монета и търговеца, с когото те търгуват, също има по много, за да може да им връща ресто.

Помогнете на вълчицата Холо, като напишете програма, която, по зададени стойности на монетите и цена на предмета, определя дали транзакцията е възможна и, ако да, по колко монети от всеки вид трябва да дадат или да им бъдат върнати.

Вход

От първия ред на файла `yen.in` се въвеждат четири числа A , B , C и N – стойностите на различните видове монети и цената на предмета.

Изход

На първия ред на изходния файл `yen.out` отпечатайте една дума – „Yes”, ако транзакцията е възможна, а ако не е, „No”. Ако е възможна, на следващия ред отпечатайте три числа x , y и z , такива че $xA + yB + zC = N$, ако има повече от едно решение, отпечатайте кое да е от тях, но следното трябва да е изпълнено:

$$|x|, |y|, |z| \leq 10^{15}$$

Ограничения

$$1 \leq A, B, C, N \leq 1000$$

Ограничение за време: 0.2 сек

Ограничение за памет: 256 MB

Примерни тестове

Вход (<code>yen.in</code>)	Изход (<code>yen.out</code>)	Вход (<code>yen.in</code>)	Изход (<code>yen.out</code>)
18 30 10 4	Yes 8 -4 -2	6 8 4 5	No