

# Pomiary (pomiary)

Memory limit: 32 MB

Time limit: 1.00 s

Jasio jest wielkim fizykiem. Właśnie odkrył ultrapiękne twierdzenie obalające połowę teorii fizyki. Oczywiście swoje twierdzenie musi poprzeć dowodami. Aby twierdzenie było prawdziwe, średnia wyniku z  $K$  doświadczeń powinna wynosić dokładnie  $\frac{S}{K}$ . Niestety jednak, po dokonaniu  $N$  pomiarów, każdy z wyników: 1, 2, 3, ...,  $N$ , wystąpił dokładnie raz.

“To na pewno wina niedokładności pomiaru!” rzucił Jasio. Pomóż mu wybrać  $K$  pomiarów spośród  $N$  wykonanych, które pokaże na konferencji na dowód swojej tezy.

Napisz program, który: wczyta liczby  $N$ ,  $S$ ,  $K$ , wyznaczy które pomiary należy wybrać, aby dowieść tezy Jasia i wypisze wynik na standardowe wyjście.

## Wejście

W pierwszym (i jedynym) wierszu wejścia znajdują się trzy liczby naturalne  $N$ ,  $S$ ,  $K$ , pooddzielane pojedynczymi odstępami.

## Wyjście

Należy wypisać ciąg  $N$  znaków (bez żadnych odstępów pomiędzy nimi).  $i$ -ty znak powinien być 1, jeśli należy uwzględnić wynik  $i$ -tego pomiaru, zaś 0 w przeciwnym przypadku.

Jeśli nie istnieje sposób udowodnienia tezy Jasia (nie da się wybrać  $K$  pomiarów, których średnia wynosi  $\frac{S}{K}$ ), należy wypisać na wyjście jedno słowo NIE.

W przypadku, gdy istnieje wiele rozwiązań, wystarczy wypisać dowolne z nich.

## Ograniczenia

$1 \leq K \leq N \leq 500\,000$ ,  $1 \leq S \leq 10^{12}$ .

## Przykład

Input	Output	Explanation
5 7 3	11010	Wystarczy wybrać pomiary 1, 2, 4.
5 5 3	NIE	Uzyskanie średniej $\frac{5}{3}$ trzech pomiarów jest niemożliwe.
3 4 2	101	