

# Головоломка подпоследовательности

---

Вам дана последовательность натуральных чисел  $S$  длины  $N$ . Вам также дано целое число  $K$ .

Ваша задача — определить, можно ли собрать подпоследовательность из  $S$  длины  $K$ , удовлетворяющая следующим условиям:

1. Разница между любыми двумя последовательными элементами в подпоследовательности постоянна.
2. Уникальные элементы: все элементы в подпоследовательности должны быть разными.
3. Свойство суммирования: Сумма элементов в подпоследовательности должна быть равна сумме первых  $K$  элементов из  $S$ .

## Входные данные:

---

- Первая строка содержит два целых числа:
  - $N$  ( $1 \leq N \leq 10$ ) — длина последовательности  $S$ ;
  - $K$  ( $1 \leq K < N$ ) — желаемая длина последовательности  $S$ .
- Вторая строка содержит  $N$  целых положительных чисел  $S_i$  ( $0 < S \leq 100$ ) — последовательность  $S$ .

## Выходные данные:

---

Выведите одну строку, содержащую "YES", если такая подпоследовательность существует, и "NO" в противном случае.

## Примеры:

---

### Пример 1

**Входные данные:**

```
7 3
1 4 10 2 3 9 5
```

**Выходные данные:**

```
YES
```

**Пояснение примера:**

Подпоследовательность 1, 5, 9 удовлетворяет всем условиям. Она циклична (с постоянной разницей в 4), имеет уникальные элементы, а ее сумма (15) равна сумме первых трех элементов из  $S$  ( $1 + 4 +$

$$10 = 1 + 5 + 9).$$