

# Nối điểm L1L2K

Trên hai đường thẳng song song  $L_1, L_2$  người ta đánh dấu trên mỗi đường  $n$  điểm. Các điểm trên đường thẳng  $L_1$  được đánh số  $1, 2, \dots, n$  từ trái qua phải, còn các điểm trên đường thẳng  $L_2$  được đánh số bởi  $d_1, d_2, \dots, d_n$  là một hoán vị của  $1 \dots n$  cũng được đánh dấu từ trái qua phải (hình dưới đây là một ví dụ cho  $n = 9$ )

1	---	2	---	3	---	4	---	5	---	6	---	7	---	8	---	9		$L_1$
2	---	5	---	3	---	8	---	7	---	4	---	6	---	9	---	1		$L_2$

Ta được phép nối điểm thứ  $i$  trên  $L_1$  với điểm thứ  $j$  trên  $L_2$  nếu  $|i - d_j| \leq k$ .

**Yêu cầu:** Tìm cách nối được nhiều cặp điểm nhất với điều kiện các đoạn nối không được cắt nhau.

**Input:**

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên  $n$  và  $k$
- Dòng thứ hai chứa các số nguyên  $d_1, d_2, \dots, d_n$ .

**Output:**

Ghi ra số lượng cặp điểm nối lớn nhất tìm được.

**Ví dụ:**

**Input:**

3 1

3 2 1

**Output:**

2

**Giới hạn:**

- **Subtask 1:**  $n \leq 1000, k = 0$
- **Subtask 2:**  $n \leq 1000, k \leq 10^9$
- **Subtask 3:**  $n \leq 10^5, k = 3$