

SEQ14

Cho dãy số nguyên gồm N phần tử a_1, a_2, \dots, a_N ($N \leq 1000, |a_i| \leq 10^9$). Cho trước số nguyên dương K , hãy tìm cách thêm bớt mỗi phần tử a_i ($1 \leq i \leq N$) một lượng tối đa là K sao cho dãy số vừa mới được tạo ra có **độ dài của dãy con không giảm đơn điệu dài nhất** là lớn nhất.

Dữ liệu

- Dòng đầu nhập hai số nguyên dương N và K .
- Dòng thứ hai chứa N số nguyên a_1, a_2, \dots, a_N .

Kết quả

- In ra kết quả là độ dài lớn nhất của dãy con không giảm đơn điệu dài nhất theo yêu cầu đề.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
4 1 6 4 3 2	3

Giải thích: Dãy ban đầu là $(6, 4, 3, 2)$ mà có $K = 1$ thì dãy sau khi thêm bớt là $(6, 4 - 1, 3, 2 + 1) = (6, 3, 3, 3)$. Lúc này dãy con không giảm đơn điệu dài nhất có độ dài là 3.

- 30% số test có $K = 0$.
 - 35% số test có $K \leq 500$.
 - 35% số test có $K \leq 10^9$.
-