

GIFT

Alice là bạn thân của Bob. Sắp tới là sinh nhật của Alice nên Bob quyết định sẽ tặng Alice một hộp kẹo. Cửa hàng anh ấy chọn mua kẹo sẽ có N viên kẹo viên kẹo thứ i sẽ có giá trị là A_i . Chủ cửa cho phép anh ấy chọn K viên kẹo liên tiếp tạo thành một đoạn $[L, R]$ ($1 \leq L \leq R \leq N$, $R - L + 1 = K$). Biết Alice không thích những thứ lặp lại nên từ đoạn $[L, R]$ anh ấy sẽ chọn nhiều viên kẹo nhất có thể sao cho không có hai viên kẹo bất kỳ nào trong hộp có cùng giá trị. Giá trị của một hộp kẹo bằng: tổng chênh lệch giá trị của mỗi viên kẹo trong hộp với viên kẹo có giá trị trung vị trong hộp. Hãy giúp anh ấy tìm ra một hộp kẹo có giá trị nhất.

Viên kẹo có giá trị trung vị trong hộp được định nghĩa: giá trị của các viên kẹo trong hộp được sắp xếp thành một dãy không giảm thì giá trị của phần tử $n/2$ được gọi là giá trị trung vị. Ví dụ: đối với trường hợp lẻ phần tử, ta có dãy $[2, 1, 4, 5, 6]$ thì sau khi sắp xếp dãy sẽ thành $[1, 2, 4, 5, 6]$ viên kẹo có giá trị trung vị sẽ là 4, đối với trường hợp chẵn phần tử, ta có dãy $[2, 1, 3, 6, 5, 4]$ sắp xếp lại ta có $[1, 2, 3, 4, 5, 6]$ viên kẹo có giá trị trung vị có thể là 3 hoặc 4.

Dữ liệu

- Dòng đầu tiên gồm hai số nguyên N, K ($1 \leq N \leq 10^5$)
- Dòng thứ hai bao gồm N số nguyên dương biểu diễn dãy a_i ($1 \leq a_i \leq 10^5$)

Kết quả

- Một số duy nhất là kết quả của bài toán.

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
6 3 1 1 2 10 4 6	9

Giải thích

Các viên kẹo được chọn là 1, 2, 10. Khi đó giá trị của hộp là: $|1 - 2| + |2 - 2| + |10 - 2| = 9$

Chấm điểm

- Subtask 1 (40% số test): $N, K \leq 10^3$,
- Subtask 2 (60% số test): Không có ràng buộc gì thêm