

FCROCK

Có n tảng đá xếp dọc trên đường. Tảng đá thứ i có trọng lượng a_i . Cho số k , biết n là bội của k .

Yêu cầu: Tìm cách sắp xếp lại các tảng đá sao cho $\sum_{i=1}^{n-k} |a_i - a_{i+k}|$ đạt giá trị nhỏ nhất.

Input

- Dòng đầu chứa 2 số nguyên n, k ($1 \leq k \leq n \leq 10^5$);
- Dòng thứ hai chứa n số nguyên a_1, a_2, \dots, a_n ($1 \leq a_i \leq 10^9$).

Output

- In ra kết quả là giá trị nhỏ nhất tìm được.

Example

INPUT	OUTPUT
6 3 5 2 7 1 10 3	6

Explanation

- Ta có thể sắp xếp: [10, 1, 3, 7, 2, 5]

Constraints

- Subtask1: 50% số test với ($1 \leq k \leq n \leq 10^3$)
- Subtask2: 50% số test với ($1 \leq k \leq n \leq 10^5$)