

## XÓA SỐ

Cho một dãy gồm  $n$  số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$ , hãy xóa chính xác  $k$  số khỏi dãy. Xét dãy số còn lại sau khi xóa, gọi  $M$  là hiệu số lớn nhất giữa hai số còn lại bất kì trong dãy, và  $m$  là hiệu số nhỏ nhất. Hãy chọn ra  $k$  số để xóa khỏi dãy sao cho tổng  $S = |M| + |m|$  là nhỏ nhất có thể.

**Dữ liệu:** Vào từ file văn bản MINMM.INP

- Dòng 1: 2 số nguyên  $N$  và  $K$ , độ dài của dãy và số số cần xóa.  
( $3 \leq n \leq 10^6, 1 \leq k \leq n - 2$ )
- Dòng 2: Gồm  $n$  số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $|a_i| \leq 5 \cdot 10^6$ ).

**Kết quả:** ghi ra file văn bản MINMM.OUT gồm 1 dòng ghi một số nguyên là giá trị  $S$  nhỏ nhất.

**Ví dụ:**

MINMM.INP	MINMM.OUT	Giải thích
5 2 -3 -2 3 8 6	7	có thể là xóa những số: -3, -2
6 2 -5 8 10 1 13 -1	13	có thể xóa những số: -5, 13

**Ràng buộc:** 30% số test có  $n \leq 10^2$

30% số test có  $10^2 < n \leq 5 \cdot 10^3$