

### Bài 3 (4 điểm; HSG cấp tỉnh Lào Cai 2023-2024)

Một dãy gồm  $n$  số nguyên không âm  $a_1, a_2, \dots, a_n$  được viết thành một hàng ngang, giữa hai số liên tiếp có một khoảng trắng, như vậy có tất cả  $(n-1)$  khoảng trắng. Người ta muốn đặt  $k$  dấu cộng và  $(n-1-k)$  dấu trừ vào  $(n-1)$  khoảng trắng đó để nhận được một biểu thức có giá trị lớn nhất.

Ví dụ: với dãy gồm 5 số nguyên 28, 9, 5, 1, 69 và  $k = 2$  thì cách đặt  $28+9-5-1+69$  là biểu thức có giá trị lớn nhất.

**Yêu cầu:** Cho dãy gồm  $n$  số nguyên không âm  $a_1, a_2, \dots, a_n$  và số nguyên dương  $k$ , hãy tìm cách đặt  $k$  dấu cộng và  $(n-1-k)$  dấu trừ vào  $(n-1)$  khoảng trắng để nhận được một biểu thức có giá trị lớn nhất.

**Dữ liệu vào:**

- Dòng đầu chứa hai số nguyên dương  $n, k$  ( $0 < k < n \leq 10^6$ );
- Dòng thứ hai chứa  $n$  số nguyên không âm  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $0 \leq a_i \leq 10^6$ ; với mọi  $i = 1..n$ ).

**Kết quả:** Một số nguyên là giá trị của biểu thức đạt được.

**Ví dụ:**

Dữ liệu vào	Dữ liệu ra
5 2 28 9 5 1 69	100

Giới hạn:

- Có 50% số test ứng với 50% số điểm với  $n \leq 10^3$ ;
- Có 50% số test còn lại ứng với 50% số điểm không có giới hạn gì thêm.