

# Segment Three

Cho một dãy số có  $n$  phần tử  $a_1, a_2, \dots, a_n$ . ( $-1e6 \leq a_i \leq 1e6$ )

Định nghĩa hàm Segment Three  $ST(l, r, k)$  như sau:

- $1 \leq l \leq r \leq n \leq 2e5, k = r - l + 1$
- $s_1 = a_l, s_2 = a_{l+1}, \dots, s_k = a_r$
- $ST(l, r, k) = 1 * s_1 + 2 * s_2 + \dots + k * s_k$

Nhiệm vụ của bạn là tìm giá trị lớn nhất có thể của hàm  $ST$

## Input

Dòng đầu tiên chứa số nguyên  $n$

Dòng tiếp theo là  $n$  số nguyên của dãy số

## Output

Một số duy nhất là kết quả của bài toán.

## Example

Input	Output
4 -1 2 3 -5	12

Input	Output
5 -3 -2 1 -2 -3	1