

# ROUND 7C - Hình chữ nhật

Sau khi đi dạo với anh của cậu và giải được câu hỏi của anh mình, Mật đã được thưởng 4 gói pinattsu. Chính vì thế để thử thách Mật, anh của cậu đã đưa ra một bài toán khó hơn nhưng mức thưởng lại lớn hơn. Nếu Mật giải được ra được anh cậu mua cho một món quà bất kì mà cậu thích.

Bài toán như sau: Cho 1 dãy số gồm  $n$  phần tử, đặt  $M[i][k] = k * \min(a[i], a[i+1], \dots, a[i+k-1])$  với  $1 \leq k \leq n$ ,  $1 \leq i \leq n-k+1$ . Đưa ra giá trị max của  $M[i][k]$ .

## Input

Dòng đầu gồm số  $n$  ( $1 \leq n \leq 10^5$ )

Dòng tiếp theo gồm  $n$  số  $a_i$  ( $1 \leq a[i] \leq 10^6$ )

## Output

Kết quả bài toán.

## Example

**Input:**

5  
1 4 6 3 2

**Output:**

9