

MIN VÀ MAX

Cho dãy số $A[]$ có N phần tử là các số nguyên dương không quá 6 chữ số.

Người ta tạo ra ma trận $C[][]$ như sau:

- Kích thước của C là $N \times N$
- Với chỉ số tính từ 1 thì $C[i][j] = j * \min(A[i], A[i+1], \dots, A[i+j-1])$.

với $1 \leq j \leq n$; $1 \leq i \leq N - j + 1$.

Hãy tìm **giá trị lớn nhất** của ma trận C .

Input

Dòng đầu ghi số N ($1 < N \leq 10^5$).

Dòng tiếp theo ghi N số của dãy $A[]$, các giá trị đều dương và không quá 10^6 .

Output

Ghi ra giá trị lớn nhất tính được.

Ví dụ

Input	Output
5 1 4 6 3 2	9

Giới hạn thời gian: 1s

Giới hạn bộ nhớ: 65536 Kb