BUILDPOOL

Có n chiếc cột xếp thành 1 hàng với độ cao của các cột lần lượt là $h_1, h_2, ..., h_n$.

Yêu cầu: cần xây một bể chứa nước chứa nhiều nước nhất thoả mãn các điều kiện sau:

- Hai thành của bể nước (thành bên trái và thành bên phải) là 2 trong n cột có sẵn;
- Giả sử 2 cột được chọn làm thành bể là cột i và cột j thì lượng nước chứa được là: $min(h_i, h_j) \times (|j - i| - 1)$

Dữ liệu

- Dòng thứ nhất ghi số n là số cột cho sẵn $(2 \le n \le 10^5)$

- Dòng thứ hai ghi n số $h_1, h_2, ..., h_n (0 \le h_i \le 10^9)$

Kết quả

Một dòng duy nhất in lượng nước lớn nhất mà bể nước có thể chứa được.

Ví dụ:

BUILDPOOL.INP	BUILDPOOL.OUT
5 6 3 7 5 2	10
10 5 7 20 6 3 7 9 2 49 20	120

Ràng buộc:

- Subtask 1: $n \le 10^3$

- Subtask 2: : $n \le 10^5$