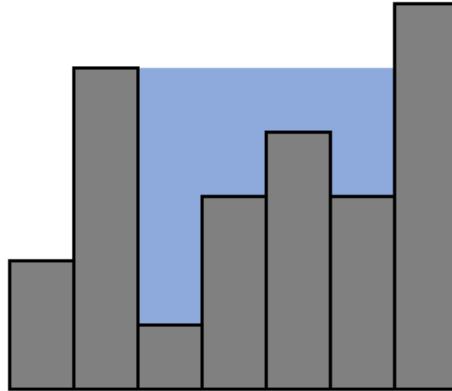


## WATER

Tại vương quốc XYZ, có một vật AB vô cùng đặc biệt. AB có  $N$  cột đá hình hộp chữ nhật liên tiếp và sát nhau có độ cao lần lượt là  $h_1, h_2, \dots, h_N$ . Ta thấy rằng AB có thể chứa được nước. Giả sử  $N = 7$ ,  $h_i$  lần lượt bằng 2, 5, 1, 3, 4, 3, 6, ta chứa được lượng nước bằng 9 (như hình vẽ).



Quốc vương muốn chứa nhiều nước nhất có thể. Tuy nhiên, do kinh phí có hạn, quốc vương quyết định tăng thêm 1 đơn vị chiều cao cho nhiều nhất một cột đá bất kì. Hãy giúp quốc vương tính lượng nước tối đa có thể chứa được.

### Dữ liệu

Dữ liệu gồm 2 dòng:

- Dòng đầu tiên chứa một số nguyên dương duy nhất  $N$  ( $N \leq 10^6$ ).
- Dòng thứ hai chứa  $N$  số nguyên dương, số thứ  $i$  là độ cao  $h_i$  của cột đá thứ  $i$  ban đầu ( $h_i \leq 10^9$ ).

### Kết quả

- In ra số nguyên duy nhất là kết quả của bài toán.

### Ví dụ

Sample Input	Sample Output
7 2 5 1 3 4 3 6	13

### Chấm điểm

- Subtask 1 (40% số test):  $1 \leq N \leq 10^3$ .
- Subtask 2 (60% số test): Không có ràng buộc gì thêm.