

Bài 11. Container With Most Water

Cho một mảng số nguyên `height` có độ dài `n`. Có `n` đoạn thẳng đứng, trong đó đoạn thẳng thứ `i` có hai đầu mút tại $(i, 0)$ và $(i, \text{height}[i])$.

Hãy chọn hai đoạn thẳng sao cho cùng với trục `Ox` tạo thành một chiếc thùng chứa được lượng nước lớn nhất.

Lưu ý: Không được nghiêng thùng chứa.

Input

Dòng 1 chứa số nguyên `n` - số lượng đoạn thẳng.

Dòng 2 chứa `n` số nguyên `height[0]`, `height[1]`, ..., `height[n-1]`.

Output

In ra một số nguyên: lượng nước lớn nhất mà thùng có thể chứa.

Constraints

$$2 \leq n \leq 10^5$$

$$0 \leq \text{height}[i] \leq 10^4$$

Example 1

Input	Output
9 1 8 6 2 5 4 8 3 7	49

Giải thích: Chọn hai đoạn thẳng tại vị trí 1 và 8, khoảng cách giữa chúng là 7 và chiều cao nhỏ hơn là $\min(8, 7) = 7$, nên diện tích là $7 \times 7 = 49$.

Example 2

Input	Output
2 1 1	1

Lưu ý: Với hai đoạn thẳng tại vị trí `i` và `j` ($i < j$), lượng nước chứa được là $(j - i) \times \min(\text{height}[i], \text{height}[j])$.