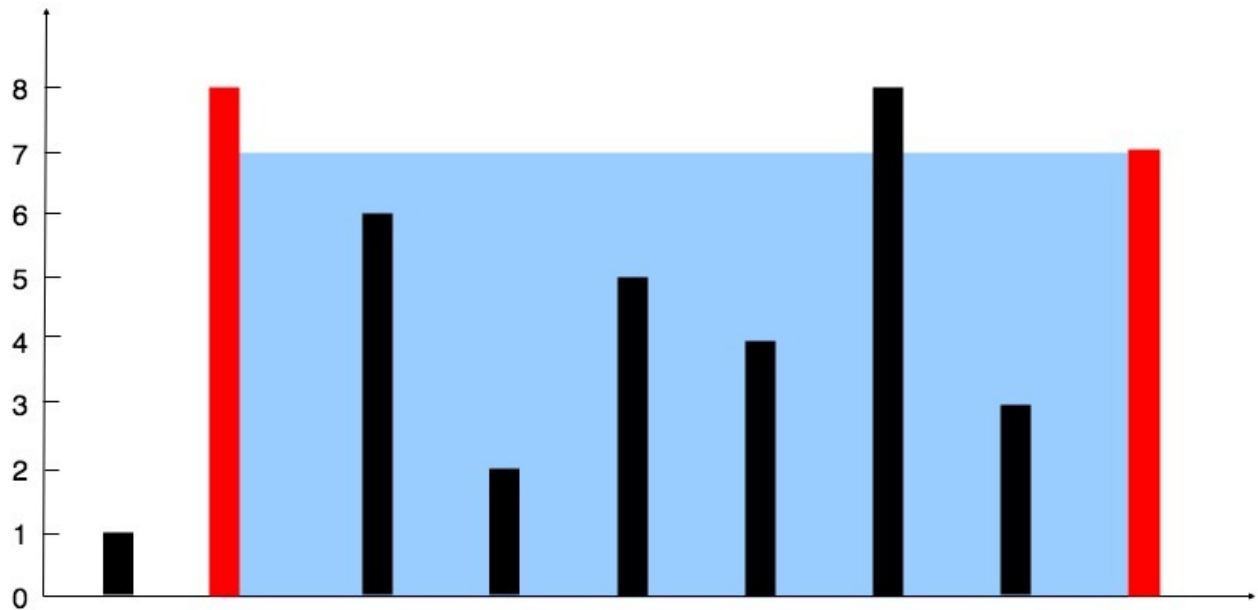


Запасите от вода на село СДА са на превършване. Кмета трябва да намери начин да осигури на селото максимално много вода. На разположение има  $n$  стени между, които има вода. Той трябва намерите колко възможно най-много вода може да се събере между 2 от тях. Той обаче е поставен от баща си на поста и няма идея колко вода ще се получи, затова ви моли за помощ. На разположение имате  $n$  стени зададени по дистанция и височина. Например ако масива ви е  $[1, 5, 7]$  то първата стена ще е на разстояние 1 и ще е с височина 1, втората ще е на разстояние 1 от първата и ще е с височина 5, а третата ще е на разстояние 1 от втората и на 2 от първата.



## Input Format

- $N$  - броя на стените
- $a_1...a_N$  - височини на стените

## Constraints

- $N > 0$
- $N \leq 100000$
- $a_1...a_N \leq 1000$

## Output Format

$S$  - литрите които се съдържат между 2те стени

## Sample Input 0

```
9
1 8 6 2 5 4 8 3 7
```

## Sample Output 0

