

Somma massima (somma)

Vi è una sequenza di interi A di lunghezza N i cui valori sono ignoti.

Ti viene data una sequenza di interi B di lunghezza $N - 1$ che soddisfa il seguente vincolo:

$$B_i \geq \max(A_i, A_{i+1}) \quad \forall 1 \leq i \leq N - 1$$

Trova la somma massima possibile degli elementi di A .

Dati di input

La prima riga contiene l'intero N . La seconda riga contiene $N - 1$ interi: B_1, B_2, \dots, B_{N-1} .

Dati di output

Stampa la somma massima possibile degli elementi di A .

Assunzioni

- $2 \leq N \leq 100$.
- $0 \leq B_i \leq 10^5$.

Esempi di input/output

input	output
3 2 5	9
2 3	6
6 0 153 10 10 23	53

Spiegazione

Nel primo caso d'esempio alcune sequenze possibili per A potrebbero essere $(2, 1, 5)$, $(-1, -2, -3)$ o $(2, 2, 5)$. Tra tutte le possibili sequenze, $A = (2, 2, 5)$ ha la somma massima possibile.

Somma massima (somma)

There is an integer sequence A of length N whose values are unknown.

Given is an integer sequence B of length $N - 1$ which is known to satisfy the following:

$$B_i \geq \max(A_i, A_{i+1}) \quad \forall 1 \leq i \leq N - 1$$

Find the maximum possible sum of the elements of A .

Input

The first line contains the integer N . The next line contains $N - 1$ integers: B_1, B_2, \dots, B_{N-1} .

Output

Print the maximum possible sum of the elements of A .

Constraints

- $2 \leq N \leq 100$.
- $0 \leq B_i \leq 10^5$.

Examples

input	output
3 2 5	9
2 3	6
6 0 153 10 10 23	53

Explanation

In the first sample A can be, for example, $(2, 1, 5)$, $(-1, -2, -3)$ or $(2, 2, 5)$. Among all candidates, $A = (2, 2, 5)$ has the maximum possible sum.