

А. Префиксные суммы

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	256Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

По данной последовательности a_1, a_2, \dots, a_n вычислите последовательность ее префиксных сумм b_1, b_2, \dots, b_n , где $b_j = \sum_{i=1}^j a_i$.

Формат ввода

В первой строке дано целое число n ($1 \leq n \leq 10^3$) — количество элементов в последовательности a . Во второй строке дано n целых чисел a_1, a_2, \dots, a_n ($|a_i| \leq 10^6$) — элементы последовательности.

Формат вывода

Выведите n целых чисел b_1, b_2, \dots, b_n — последовательность префиксных сумм для последовательности a .

Пример

Ввод

Вывод

5
10 -4 5 0 2

10 6 11 11 13