



A44. TRUNG BÌNH CỘNG (SUMAVR.*)

Cho dãy số nguyên $B = (b_1, b_2, \dots, b_n)$, hãy tìm dãy số nguyên $A = (a_1, a_2, \dots, a_n)$ sao cho $\forall i: 1 \leq i \leq n$ trung bình cộng của i phần tử đầu tiên trong dãy A đúng bằng b_i :

$$\frac{a_1 + a_2 + \dots + a_i}{i} = b_i, \forall i = 1, 2, \dots, n$$

Dữ liệu: Vào từ thiết bị nhập chuẩn:

- Dòng 1 chứa số nguyên dương $n \leq 10^5$
- Dòng 2 chứa n số nguyên $b_1, b_2, \dots, b_n$ cách nhau bởi dấu cách ($\forall i: |b_i| \leq 10^9$)

Kết quả: Ghi ra thiết bị xuất chuẩn n số $a_1, a_2, \dots, a_n$ theo đúng thứ tự cách nhau bởi dấu cách

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
5 1 2 2 3 4	1 3 2 6 8