Codificação por Diferença

Utilize o algoritmo de Codificação por Diferença para realizar a compressão.

$$\Delta f(t_i) = f_{actual}(t_i) - f_{actual}(t_{i-1})$$

Entrada

A primeira linda da entrada é composta por um número inteiro, que representa a quantidade de amostras. Nas próximas n linhas serão informadas os valores das n-amostras

Saída

Imprima em uma única linha o resultado da compressão das amostras, conforme o algoritmo de codificação (vide exemplo).

Exemplos

Entrada	Saída
4	33200 -100 -50 102
33200 33100 33050 33152	
5	100 2 -3 -9 18
100 102 99 90 108	