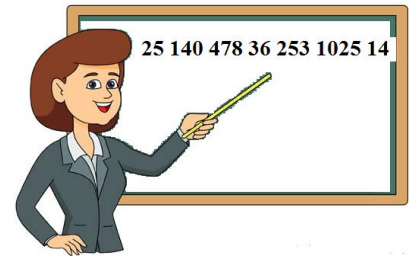


**ШКОЛА ПО ИНФОРМАТИКА**  
**Пазарджик, 21-27 август 2018 г.**  
**Отборно състезание 6-7 клас**

**Задача 1. РЕЗУЛТАТ**

В час по математика Дора Янкова написала на дъската последователно  $n$  числа: първо, второ, трето, четвърто и т.н. Първият ученик от първото число извадил второто, прибавил третото, извадил четвъртото и т.н., след което изтрил първото. По същия начин постъпили и другите ученици. Така  $i$ -ят ученик извадил от първото, от останалите числа, второто, прибавил третото число, извадил четвъртото и т.н., а след това изтрил първото. За последния ученик останало само последното  $n$ -то число. Всеки от учениците запомнил резултата от своите изчисления.



Ще успее ли Дора Янкова да възстанови изходните числа, ако знае резултатите на първия, втория, третия, ..., последния ученик.

Напишете програмата **score**, която решава тази задача.

**Вход**

На първия ред на стандартния вход е записано едно цяло число  $n$  - брой на числата на дъската.

На втория ред са записани  $n$  цели числа  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$  - запомнените от учениците резултати. Числата са разделени с по един интервал.

**Изход**

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе  $n$  цели числа – изходните числа. Числата са разделени с по един интервал. След последното изведено число няма интервал.

**Ограничения**

$$1 \leq n \leq 100\,000$$

$$0 \leq x_1, x_2, x_3, \dots, x_n \leq 10^9$$

**Пример 1**

**Вход**

2  
0 1

**Изход**

1 1

**Пример 2**

**Вход**

3  
1 1 2

**Изход**

2 3 2