

## کپی زیبا

- محدودیت مان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

همان طور که دیدید دحلّی بسیار تنبل است و توان انجام هیچ کار درست و حسابی را ندارد. معلم دحلّی یعنی محلی(معلم حلی) به بچه های کلاس تکلیفی داده که جواب تکلیف شامل  $n$  عدد است. دحلّی چون بسیار تنبل است و حوصله و توان انجام دادن تکلیف را ندارد، میخواهد تکلیف را از روی دوستش کپی کند. اما او فقط زیبا کپی میکند! کپی زیبا از تکلیف به این صورت است: اگر اعداد  $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$  پاسخ تکلیف دوستش باشند، کپی زیبا آن به صورت  $(b_1, b_2, b_3, \dots, b_{n-1})$  است که:

- $b_i = a_i + a_{i+1}$

**به عنوان مثال:** عدد اول در کپی زیبا، جمع عدد اول و دوم در تکلیف اصلی است.

عدد دوم در کپی زیبا، جمع عدد دوم و سوم در تکلیف اصلی است.

عدد سوم در کپی زیبا، جمع عدد سوم و چهارم در تکلیف اصلی است.

و به همین ترتیب برای اعداد دیگر...

**توجه:** براساس توضیحات واضح است که کپی زیبای ما  $n-1$  عضو دارد

## ورودی

در خط اول به شما  $n$  که تعداد اعداد تکلیف دوست دحلّی است ورودی داده میشود. در خط بعدی  $n$  عدد  $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$  داده میشود که پاسخ تکلیف دوست دحلّی هستند.

- $1000 > n > 0$
- $100 > a_i \geq 0$

## خروجی

در تنها خط خروجی کپی زیبای دحلی را خروجی دهید

## مثال

### ورودی نمونه ۱

5  
1 2 3 4 5

### خروجی نمونه ۱

3 5 7 9

### ورودی نمونه ۲

7  
7 8 1 3 12 4 4

### خروجی نمونه ۲

15 9 4 15 16 8