

کپی درست

همان طور که دیدید دحلّی بسیار تنبل است و توان انجام هیچ کار درست و حسابی را ندارد. معلم دحلّی یعنی محلی 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 درست کپی میکند! کپی درست از تکلیف به این صورت است: اگر اعداد $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ پاسخ تکلیف دوستش باشند، کپی درست 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 درست، جمع عدد اول و دوم در تکلیف اصلی است.

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

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

و به همین ترتیب برای اعداد دیگر...

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

ورودی

در خط اول به شما n که تعداد / عدد 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 درست دحلّی 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