

# Trzy Krasnale (w)

Limit pamięci: 256 MB

Limit czasu: 1.00 s

Jasio dostał na urodziny zabawkę składającą się z  $N$  pól ułożonych w rzędzie. Pola są ponumerowane od 1 do  $N$  od lewej do prawej.

Wszystkie pola są początkowo puste. Jasio może wykonać dowolną liczbę operacji następujących typów, w dowolnej kolejności:

- Wybrać trzy **sąsiednie** puste pola i położyć na każdym z nich po jednym krasnalu.
- Wybrać trzy **sąsiednie** pola, z których każde zawiera po krasnalu, po czym zdjąć z tych pól te trzy krasnale.

Po wykonaniu wszystkich operacji Jasio dostaje  $A_i$  punktów, jeśli na  $i$ -tym polu stoi krasnal. Wynik Jasia to sumaryczna liczba punktów za pola z krasnalami.

Twoim zadaniem jest napisanie programu, który znajdzie maksymalną liczbę punktów jaką Jasio jest w stanie uzyskać.

## Wejście

W pierwszym wierszu wejścia znajduje się jedna liczba całkowita  $N$  – liczba pól, z których składa się zabawka Jasia.

W każdym z kolejnych  $N$  wierszy znajduje się jedna liczba całkowita  $A_i$  – liczba punktów, jaką Jasio otrzyma, jeśli finalnie na  $i$ -tym polu będzie stał krasnal.

## Wyjście

W pierwszym (jedynym) wierszu wyjścia powinna się znaleźć jedna liczba całkowita – maksymalny wynik, jaki Jasio może osiągnąć.

## Ograniczenia

$$3 \leq N \leq 500, -100 \leq A_i \leq 100.$$

## Przykłady

### Wejście

4  
1  
2  
3  
4

### Wyjście

9

### Wyjaśnienie

Oznaczmy pola z krasnalem jako o, a pola bez krasnala jako . (kropka).

Jedna z optymalnych sekwencji ruchów to:

.... → .ooo

Wynik Jasia wynosi wtedy  $2 + 3 + 4 = 9$ .

### Wejście

6  
3  
-2  
-1  
0  
-1  
4

### Wyjście

6

### Wyjaśnienie

Jedna z optymalnych sekwencji ruchów to:

..... → ooo... → oooooo → o...oo

Wynik Jasia wynosi wtedy

$$3 + (-1) + 4 = 6.$$

**Wejście**

10  
-84  
-60  
-41  
-100  
8  
-8  
-52  
-62  
-61  
-76

**Wyjście**

0

**Wyjaśnienie**

Jasio może nie wykonać żadnego ruchu.