

# Trò chơi với bảng số

Trò chơi với bảng số là trò chơi tham gia trúng thưởng được mô tả như sau: Có một bảng hình chữ nhật được chia ra làm  $n$  ô vuông, đánh số từ trái qua phải bắt đầu từ 1. Trên ô vuông thứ  $i$  người ta ghi một số nguyên dương  $a_i, i = 1, 2, \dots, n$ . Ở một lượt chơi, người tham gia trò chơi được quyền lựa chọn một số lượng tùy ý các ô trên bảng số. Giả sử theo thứ tự từ trái qua phải, người chơi lựa chọn các ô  $i_1, i_2, \dots, i_k$ . Khi đó điểm số mà người chơi đạt được sẽ là:

$$a_{i_1} - a_{i_2} + \dots + (-1)^{k-1} a_{i_k}$$

Hãy tính số điểm lớn nhất có thể đạt được từ một lượt chơi.

## Dữ liệu vào:

- Dòng đầu chứa số nguyên dương  $N$ .
- Dòng thứ 2 chứa  $N$  số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_N$ , mỗi số cách nhau một dấu cách.

## Dữ liệu ra:

Một số nguyên duy nhất là giá trị lớn nhất có thể thực hiện được ở một lượt chơi.

## Ví dụ:

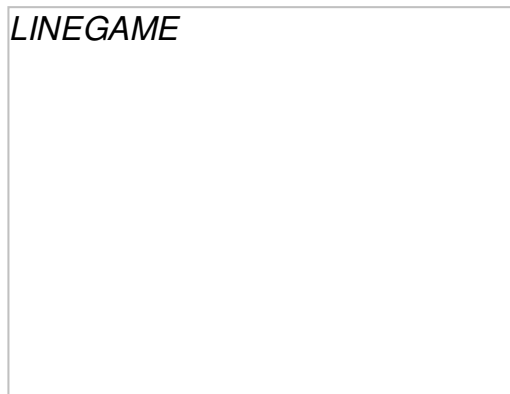
### Dữ liệu vào:

7  
4 9 2 4 1 3 7

### Dữ liệu ra:

17

**Giải thích:** Ta lần lượt chọn 5 số như hình sau:



**Giới hạn:**  $1 \leq N \leq 10^6, 1 \leq a_i \leq 10^4$