

# Bộ năm

**Giới hạn thời gian:** 1.0s **Giới hạn bộ nhớ:** 256M

## Mô tả đề bài

Trên dãy số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$  và với hai số nguyên,  $w_1, w_2$  ta định nghĩa một bộ năm chỉ số  $i_1, i_2, i_3, i_4, i_5$  sao cho:  $1 \leq i_1 < i_2 < i_3 < i_4 < i_5 \leq n$  được gọi là một *bộ năm* và có trọng số được tính bằng:

$$(w_1 \times a_{i_1}) + (w_2 \times a_{i_2}) + a_{i_3} + (w_2 \times a_{i_4}) + (w_1 \times a_{i_5})$$

Ví dụ, trên dãy gồm 7 số nguyên 2, 8, 1, 9, 1, -1, 8 và  $w_1 = 1, w_2 = -1$  thì bộ năm chỉ số 2, 3, 4, 6, 7 là một *bộ năm* và có trọng số bằng:  $(1 \times 8) + (-1 \times 1) + 9 + (-1 \times -1) + (1 \times 8) = 25$ , đây cũng là *bộ năm* có trọng số lớn nhất trong tất cả các *bộ năm*.

**Yêu cầu:** Cho dãy số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$  và hai số nguyên  $w_1, w_2$ . Hãy tìm *bộ năm* có trọng số **lớn nhất**.

## Input format

- Dòng đầu chứa ba số nguyên  $n, w_1, w_2$  ( $n \geq 5, |w_1|, |w_2| \leq 100$ ).
- Dòng thứ hai chứa  $n$  số nguyên  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $a_i \leq 10^9$  với  $i = 1, \dots, n$ ).

## Output format

Một số nguyên là trọng số của bộ năm lớn nhất tìm được.

## Sample Input 1

```
7 0 0
2 8 1 9 1 -1 8
```

## Sample Output 1

```
9
```

## Sample Input 2

```
7 1 -1
2 8 1 9 1 -1 8
```

## Sample Output 2

```
25
```

## Subtasks

- Có 20% số lượng test thỏa mãn điều kiện:  $n \leq 100$ ;
- Có thêm 20% số lượng test khác thỏa mãn điều kiện:  $n \leq 10^5, w_1 = w_2 = 0$ ;
- Có thêm 20% số lượng test khác thỏa mãn điều kiện:  $n \leq 5000, w_1 = 0, w_2 < 0$ ;
- Có thêm 20% số lượng test khác thỏa mãn điều kiện:  $n \leq 10^5, w_1 = 0, w_2 < 0$ ;
- Có 20% số lượng test còn lại thỏa mãn điều kiện:  $n \leq 10^5$ .