

Bắn súng

Vì đề dài nên các bạn hãy download đề tại link:

<http://www.mediafire.com/view/m875dleoik721zw/Day2.pdf>

Sau đó xem bài 4 nhé.

Bài này có chương trình chấm riêng nên sẽ được tải về máy để chấm bằng Themis. Các bạn đặt tên file là GUN.PAS nhé.

Input

Input description...

Output

Output description...

Example

Input:

4

3 1 4 2

3 1 2 2

3 1 1 1

2 1 2 2

Output:

82

4

1 4

3 3

1 1

2 1