

# J. Мандрагоры

Ограничение времени	0.2 секунды
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

В марте несколько мандрагор закатали в теплице номер три шумную, безобразную вечеринку, чрезвычайно порадовав профессора Стебель.

— Раз они стали лазать друг к другу в горшки, значит, они совсем созрели, — объяснила она Гарри. — И скоро мы сможем вернуть к жизни тех несчастных в больничном крыле. Но пока нужно соединить некоторые пары мандрагор дьявольскими силками так, чтобы к каждой мандрагоре были привязаны хотя бы одни силки. Постарайся, чтобы суммарная длина всех силков была минимальна.

Мандрагоры высажены в один ряд и любые две из них можно соединить силками.


## Формат ввода

В первой строке входных данных записано число  $N$  — количество мандагор ( $2 \leq N \leq 100$ ). В следующей строке заданы  $N$  чисел — координаты всех мандрагор (неотрицательные целые числа, не превосходящие 10000).

## Формат вывода

Выведите единственное число — минимальную суммарную длину всех силков.

## Пример

Ввод 

Вывод 

6  
3 4 6 12 13 14

5