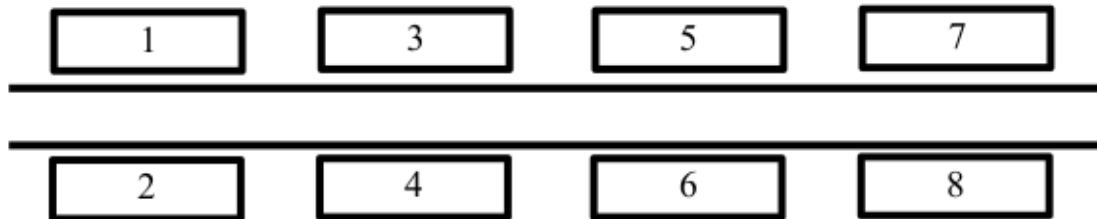


## Задача А. Улица

Имя входного файла: стандартный ввод (клавиатура)  
Имя выходного файла: стандартный вывод (экран)  
Ограничение по времени: 1 секунда  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

По одну сторону улицы находятся дома с нечётными номерами (1, 3, 5, ...), по другую сторону — с чётными (2, 4, 6, ...). Дом № 1 находится напротив дома № 2, дом № 3 — напротив дома № 4 и т. д. До соседнего дома нужно идти вдоль по улице одну минуту, неважно, с какой стороны улицы он находится (то есть от дома № 1 нужно идти одну минуту как до дома № 3, так и до дома № 4). До дома, стоящего напротив, идти не нужно.



Человек вышел на улицу из дома номер  $A$  и должен дойти до дома номер  $B$ . Определите, сколько минут ему нужно идти вдоль по улице.

### Формат входных данных

Программа получает на вход два различных целых положительных числа  $A$  и  $B$ , не превосходящие  $2 \cdot 10^9$ , — номера домов.

### Формат выходных данных

Программа должна вывести одно число — искомое количество минут.

### Примеры

стандартный ввод (клавиатура)	стандартный вывод (экран)
1	3
8	

### Система оценки

Успешное прохождение любого теста оценивается в 5 баллов. Решение, правильно работающее только для случаев, когда все входные числа не превосходят 100, будет оцениваться в 60 баллов.

## Задача В. Королевские кони

Имя входного файла:	стандартный ввод (клавиатура)
Имя выходного файла:	стандартный вывод (экран)
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

В шахматном королевстве необычные кони специальной породы. Порода задается парой чисел  $(x, y)$ ,  $0 \leq x \leq y$ . Эти кони перемещаются следующим образом. Сначала конь перемещается на  $x$  клеток в одну из четырех сторон, затем поворачивает на  $90$  градусов влево или вправо и перемещается еще на  $y$  клеток. Например, обычный шахматный конь — это конь породы  $(1, 2)$ .

Петя и Вася недавно видели такого коня, он прыгнул с поля А на поле В. Пете и Васе стало интересно, какой породы был этот конь. Помогите им ответить на этот вопрос.

### Формат входных данных

Шахматная доска состоит из 8 строк и 8 столбцов. Строки нумеруются числами от 1 до 8, а столбцы буквами от 'a' до 'h'. Таким образом, каждое поле задается парой из буквы и цифры. В двух строках ввода содержатся описания полей А и В.

### Формат выходных данных

Выведите два целых числа  $x$  и  $y$ ,  $(0 \leq x \leq y)$ , соответствующие породе данного королевского коня.

### Примеры

стандартный ввод (клавиатура)	стандартный вывод (экран)
a1 b3	1 2
g5 d3	2 3

### Система оценки

Успешное прохождение любого теста оценивается в 10 баллов.

## Задача С. Параллелограммы

Имя входного файла: стандартный ввод (клавиатура)  
Имя выходного файла: стандартный вывод (экран)  
Ограничение по времени: 2 секунды  
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Есть  $n$  палочек,  $i$ -я из которых имеет длину  $a_i$ . Лёша хочет собрать из них как можно больше параллелограммов одновременно, причём каждая палочка может быть использована не более чем в одном параллелограмме. Какое максимальное количество параллелограммов удастся собрать Лёше?

Напишите программу решения этой задачи.

### Формат входных данных

В первой строке дано целое число  $n$  ( $1 \leq n \leq 2 \cdot 10^5$ ) — количество палочек. Во второй строке даны  $n$  чисел  $a_i$  ( $1 \leq a_i \leq 2 \cdot 10^5$ ) — длины палочек.

### Формат выходных данных

Выведите единственное целое число — максимальное количество параллелограммов, которое удастся собрать.

### Примеры

стандартный ввод (клавиатура)	стандартный вывод (экран)
4 1 2 1 2	1
12 1 3 5 7 1 3 5 7 1 3 5 7	2

### Система оценки

Успешное прохождение любого теста оценивается в 10 баллов.