

## С4. ЛИЦА

В декартова координатна система са дадени  $N$  правоъгълника със страни успоредни на абсцисата и ординатата. Да се намери покритата площ от всички правоъгълници.

Име на файла **lica**.

### Вход

На първия ред е числото  $N$  – броя на правоъгълниците. Следват  $N$  реда с по четири числа – абсцисата и ординатата на долния ляв и абсцисата и ординатата на горния десен връх на правоъгълника.

### Изход

Исканата в условието площ.

**Ограничения:**  $0 < N \leq 100000$ , координатите са положителни числа, не по-големи от  $10^9$ .

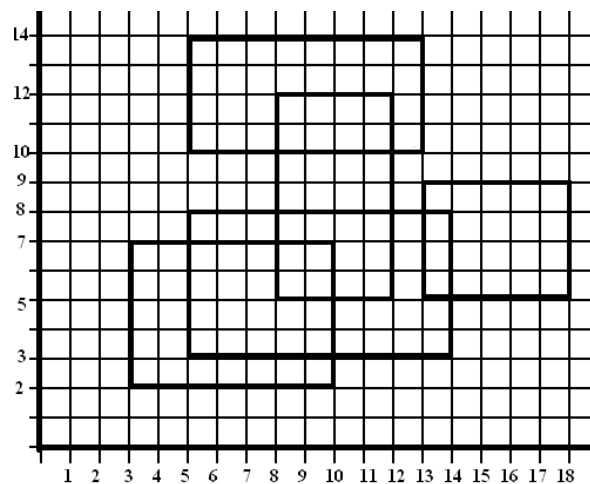
### Пример 1

#### Вход

```
5
3 2 10 7
5 3 14 8
5 10 13 14
8 5 12 12
13 5 18 9
```

#### Изход

117



### Пример 2

#### Вход

```
5
1 2 3 5
5 6 6 7
2 5 3 7
4 6 6 8
5 6 6 7
```

#### Изход

12

