

**ПЪРВО КОНТРОЛНО СЪСТЕЗАНИЕ НА РАЗШИРЕНИЯ  
НАЦИОНАЛЕН ОТБОР**  
Велико Търново, 21 април 2019 г.  
Група С

**Задача СК1. ГЕОДЕЗИСТИ**

Няколко екипа геодезисти картографират едновременно различни участъци в района на Кресненското дефиле и създават подробни карти на тези участъци. Крайната цел е да бъде създадена карта на целия район, която да се използва от строителите на магистралата. Всеки участък е картографиран на правоъглен картов лист със страни успоредни на координатните оси. При обединяването на отделните картови листи в една обща карта става ясно, че понякога те се припокриват цялостно или частично. Необходимо е да се изчисли общата площ на заснетия район. Помогнете на геодезистите като напишете програма **kresna**, която въвежда информацията за броя на картовите листи и техните размери и изчислява общата площ, обхваната от всички картови листи.



**Вход**

От първия ред на стандартния вход се въвежда едно цяло число  $N$  - броя на наличните картови листи. Всеки картов лист има правоъгълна форма, като страните му са успоредни на координатните оси. Всеки от следващите  $N$  реда описва по един картов лист. Всеки от тези редове съдържа четири цели числа  $x_1, y_1, x_2, y_2$ , разделени с интервал. Стойностите  $(x_1, y_1)$  са координатите на долния ляв ъгъл, а  $(x_2, y_2)$  са координатите на горния десен ъгъл на съответния картов лист.

**Изход**

На единствения ред на стандартния изход се извежда едно цяло число, което представя площта на изследвания район, т.е. площта на фигурата, получена при обединението на всички правоъгълници.

**Ограничения**

$1 \leq N \leq 10000$   
 $0 \leq x_1 < x_2 \leq 30000$   
 $0 \leq y_1 < y_2 \leq 30000$

**Пример**

**Вход**

2  
10 10 20 20  
15 15 25 30

**Изход**

225