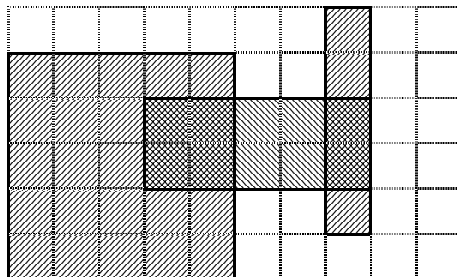


Nakon što su se umorili od igranja košarke, Mirko i Slavko su zaigrali novu igru. Mirko zada  $N$  pravokutnika u ravni, a Slavko mora odrediti koliku ukupnu površinu oni prekrivaju. Svaki pravokutnik se zadaje koordinatama donjeg lijevog i gornjeg desnog kuta. Sve stranice će biti paralelne koordinatnim osima, a sve koordinate će biti cijeli brojevi veći ili jednaki nuli, a manji od 100. Na primjer, ako su zadana tri pravokutnika kojima su koordinate  $(0, 0) - (5, 5)$ ;  $(3, 2) - (8, 4)$  i  $(7, 1) - (8, 6)$ , to izgleda ovako:



Ukupna površina koju oni prekrivaju je 34 (može se provjeriti brojanjem kvadratića). Ova slika odgovara 3. test-primjeru.

### ulazni podaci

Sa tipkovnice se učitava jedan prirodni broj  $N$ ,  $N < 100$ , broj pravokutnika. Nakon toga se učitava  $N$  redaka. U svakom su podaci o jednom pravokutniku - 4 cijela broja  $X1, Y1, X2, Y2$ ,  $0 \leq X1 < X2 < 100$ ,  $0 \leq Y1 < Y2 < 100$  odvojena razmacima (pascal), odnosno zarezima (basic).  $(X1, Y1)$  su koordinate donjeg lijevog, a  $(X2, Y2)$  gornjeg desnog kuta.

### izlazni podaci

Na ekran treba ispisati samo jedan broj – traženu površinu.

### test primjeri

**ulaz**

```
1
0 0 10 10
```

**izlaz**

```
100
```

**ulaz**

```
2
0 0 2 2
10 10 20 20
```

**izlaz**

```
104
```

**ulaz**

```
3
0 0 5 5
3 2 8 4
7 1 8 6
```

**izlaz**

```
34
```