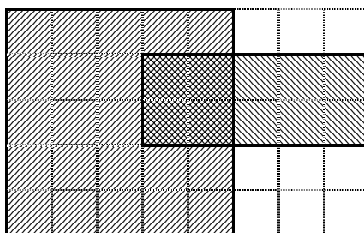


Nakon što su se umorili od igranja košarke, Mirko i Slavko su zaigrali novu igru, koju su nazvali **Presjek**. Mirko zada dva pravokutnika u ravnini, a Slavko mora odrediti koliko ukupnu površinu oni prekrivaju. Svaki pravokutnik se zadaje koordinatama donjeg lijevog i gornjeg desnog kuta. Sve stranice će biti paralelne koordinatnim osima, a sve koordinate će biti cijeli brojevi veći ili jednaki nuli, a manji od 30000. Na primjer, ako su zadana dva pravokutnika kojima su koordinate (0, 0) – (5, 5) i (3, 2) – (8, 4), to izgleda ovako:



Ukupna površina koju oni prekrivaju je 31 (može se provjeriti brojanjem kvadratića). Ova slika odgovara 1. test-primjeru.

ulazni podaci

Sa tipkovnice se učitaju **dva retka**, u svakom su podaci o jednom pravokutniku - 4 cijela broja $X1, Y1, X2, Y2$, $0 \leq X1 < X2 < 30000$, $0 \leq Y1 < Y2 < 30000$ 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

```
0 0 5 5  
3 2 8 4
```

izlaz

```
31
```

ulaz

```
0 0 10 10  
20 0 30 10
```

izlaz

```
200
```

ulaz

```
0 0 1000 1000  
0 0 10000 10000
```

izlaz

```
100000000
```