

TEPIH

Vremensko ograničenje: 1 s
Memorijsko ograničenje: 64 MB

Mirko je u svoju sobu na pod postavio N tepiha. Svaki tepih ima oblik pravokutnika. On voli svoju sobu promatrati kao xy ravninu. U njoj je tepihe postavio na način da su njihove stranice paralelne s osima sobe. Dva tepiha se mogu preklapati. Mirka zanima koliku ukupnu površinu pokrivaju svi tepisi.

Ulazni podaci

U prvom retku nalaze se cijeli brojevi $1 \leq N \leq 1000$, broj tepiha. U sljedećih N redaka nalaze se po 4 cijela broja $0 \leq x_1, y_1, x_2, y_2 \leq 1000$, brojevi koji predstavljaju koordinate donjeg lijevog (x_1, y_1) i gornjeg desnog (x_2, y_2) kuta tepiha.

Izlazni podaci

U prvi i jedini redak potrebno je ispisati jedan cijeli broj, ukupnu pokrivenu površinu

Test primjeri

ULAZ :

3
9 6 10 8
1 4 2 5
6 6 8 8

IZLAZ :

7

ULAZ :

3
5 3 6 4
6 2 8 4
4 6 6 8

IZLAZ :

9

ULAZ :

7
36 83 52 91
33 28 37 50
56 11 70 21
61 63 68 74
63 1 73 24
33 48 57 77
59 72 83 96

IZLAZ :

1843