

F - Fun Tour**Schematics NPC Senior 2021****Batas Waktu : 1 detik****Batas Memori : 256 MB****Deskripsi Soal**

Setelah masa ujian telah berakhir, Elsi, Pisi dan Esti berencana untuk berlibur bersama dengan mengikuti tur wisata. Dalam tur tersebut, peserta akan diajak berkeliling dari kota **A** ke kota **B**.

Agar para peserta bisa puas menikmati pemandangan selama perjalanan, dipilihlah rute terpanjang yang menghubungkan kedua kota tersebut. Sambil menunggu hari tur tiba, Elsi, Pisi dan Esti yang bosan mencoba menghitung panjang rute yang akan mereka lalui dalam tur itu.

Ternyata, peta tur yang diberikan berbentuk sebuah grid dengan ukuran $N \times M$ dan kedua kota direpresentasikan dengan dua titik, $A(r1, c1)$ dan $B(r2, c2)$. Dimana sebuah titik $A(r, c)$ menyatakan bahwa titik tersebut berada pada baris r dan kolom c .

Penomoran baris dimulai dari baris paling atas dimana baris paling atas merupakan baris 1 serta penomoran kolom dimulai dari kolom paling kiri dimana kolom paling kiri merupakan kolom 1.

Bantulah mereka bertiga untuk menghitung panjang rute dalam tur tersebut jika dalam satu rute mereka tidak akan melewati kota yang sama lebih dari satu kali.

Catatan: Panjang rute merupakan jumlah kota yang dilewati dalam rute tersebut.



Format Masukan

Format terdiri dari 1 buah baris yang berisi $N, M, r1, c1, r2, c2$ sesuai dengan deskripsi.

Format Keluaran

Sebuah baris berisi sebuah bilangan yang merupakan panjang rute dalam tur.

Batasan

$$1 \leq N, M \leq 1000$$

$$1 \leq r1, r2 \leq N$$

$$1 \leq c1, c2 \leq M$$

$$N \times M > 1$$

Contoh Masukan 1

3 3 1 1 3 3

Contoh Keluaran 1

9

Contoh Masukan 2

4 3 1 2 3 1

Contoh Keluaran 2

10

Penjelasan

Berikut rute yang dapat dilalui untuk contoh keluaran 2

	A(1)	(2)
	(4)	(3)
B(10)	(5)	(6)
(9)	(8)	(7)