



# [I] Plagiarisme

Batas waktu: 0.2 detik per *test case*

Batas memori: 16 MB

## Deskripsi Masalah

Sebuah *online judge* telah mengadakan kontes besar yang diikuti oleh  $N$  peserta. Peserta tersebut duduk di bangku panjang dan dinomori dari 1 sampai  $N$  dari kiri ke kanan. Setiap peserta mengerjakan  $M$  soal yang sama. Peserta ke- $i$  mengumpulkan jawaban dari soal ke- $j$  di menit ke  $T_{i,j}$  dan mendapatkan nilai  $S_{i,j}$ .

*Online judge* tersebut mempunyai sebuah *plagiarism checker*. *Plagiarism checker* tersebut akan menilai tingkat plagiarisme antar dua peserta dengan aturan sebagai berikut :

- Tingkat plagiarisme untuk suatu soal adalah selisih waktu mengumpulkan ditambah selisih nilai pada soal tersebut,
- Tingkat plagiarisme akhir dari pasangan peserta tersebut adalah tingkat plagiarisme tertinggi dari semua soal ditambah selisih posisi tempat duduk.

Hitunglah tingkat plagiarisme tertinggi antar semua pasang peserta!

## Format Masukan dan Keluaran

Baris pertama berisi sebuah bilangan  $N$  dan  $M$ , di mana ( $2 \leq N, M$ ) dan ( $N \times M \leq 10^5$ ).  $N$  baris berikutnya berisi  $M$  buah bilangan yang menyatakan  $S_{i,j}$ .  $N$  baris berikutnya berisi  $M$  buah bilangan yang menyatakan  $T_{i,j}$ , di mana ( $0 \leq S_{i,j}, T_{i,j} \leq 10^9$ ).

Keluarkan sebuah bilangan bulat yang menyatakan jawaban yang diminta soal.

## Contoh Masukan/Keluaran

Masukan	Keluaran
3 4 1 2 3 4 2 4 6 8 3 6 9 12 4 3 2 1 5 4 3 2 6 5 4 3	12



## **Penjelasan**

Tingkat plagiarisme tertinggi dicapai oleh pasangan peserta 1 dengan 3. Tingkat plagiarisme untuk masing-masing soal adalah  $2 + 2 = 4$ ,  $2 + 4 = 6$ ,  $2 + 6 = 8$ ,  $2 + 8 = 10$ . Tingkat plagiarisme tertinggi dari semua soal adalah 10 dan selisih posisi tempat duduk adalah  $3 - 1 = 2$ . Dengan demikian, tingkat plagiarisme akhirnya adalah  $10 + 2 = 12$ .