

## Tantangan Lakan

Time Limit: 1.0 s  
Memory Limit: 2048 MB

### Deskripsi:

Lakan, sang ahli siasat perang yang tak terkalahkan memiliki sebuah kode enkripsi militer yang hebat. Kode enkripsi militer yang dimilikinya tersebut merupakan sebuah array  $L$  dengan elemen bertipe data integer sejumlah  $X$ . Namun, Lakan merupakan pria yang aneh. Walaupun kode miliknya tersebut masih tidak tertandingi, ia menugaskan Jinshi untuk membuat kode alternatif yang serupa.

Jinshi pun merancang kode yang juga merupakan sebuah array  $J$  dengan elemen bertipe data integer sejumlah  $Y$ , dengan  $Y \geq X$ . Karena format dari kode enkripsi militer hanya memiliki elemen sejumlah  $X$ , maka Jinshi bisa jadi masih perlu mengatur array  $J$  tersebut agar sesuai format. Jinshi yang sudah pusing dengan tugas aneh tersebut pun menyerahkan sisanya pada Maomao.

Mengetahui bahwa yang mendelegasikan tugas tersebut awalnya adalah Lakan, seseorang yang amat dibencinya, Maomao pun berusaha keras untuk mengatur array  $J$  menjadi kode enkripsi militer yang dapat mengalahkan kode milik Lakan hingga Lakan tak dapat berbicara apa-apa.



Maomao membuat sebuah array  $M$  yang elemennya bertipe data integer sejumlah  $X$  dan merupakan anggota dari array  $J$ . Karena ingin array yang dibuatnya benar-benar berbeda dengan milik Lakan, Maomao membuat susunan elemen array tersebut benar-benar berbeda semaksimal mungkin. Atau lebih tepatnya, ia ingin selisih antar elemen array miliknya dengan milik Lakan sebesar mungkin  $[B = \max(\sum_{i=1}^X |L_i - M_i|)]$ .

Dapatkan kamu menemukan nilai **B**?

### Format Masukan:

Baris pertama berisi integer **T** yang menandakan jumlah testcase. Baris pertama dari tiap testcase berisi **L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub>, ... L<sub>x</sub>** yang merupakan array kode enkripsi militer milik Lakan. Pada tiap testcase, baris ini selalu diakhiri dengan argumen **-1** (argumen tersebut tidak termasuk sebagai elemen array). Baris kedua dari tiap testcase berisi **J<sub>1</sub>, J<sub>2</sub>, J<sub>3</sub>, ... J<sub>x</sub>** yang merupakan array kode enkripsi militer milik Jinshi. Pada tiap testcase, baris ini selalu diakhiri dengan argumen **-1** (argumen tersebut tidak termasuk sebagai elemen array).

### Format Keluaran:

**T** baris berisi kalimat :

**“Maksimum total selisihnya [B] poin.”**

### Batasan:

$$1 \leq T \leq 100$$

$$1 \leq X \leq Y \leq 10^5$$

$$1 \leq L_i, J_i, M_i \leq 10^9$$

$$1 \leq \left[ \sum_{i=1}^T X \right] \leq \left[ \sum_{i=1}^T Y \right] \leq 10^5$$

### Contoh Masukan 1:

```
3
8 2 5 6 -1
4 6 1 9 3 4 -1
2 2 2 -1
2 2 2 2 -1
2 3 5 7 9 -1
2 3 5 7 9 -1
```

### Contoh Keluaran 1:

```
Maksimum total selisihnya 18 poin.
Maksimum total selisihnya 0 poin.
Maksimum total selisihnya 22 poin.
```

### Penjelasan contoh 1:

Pada testcase 1, Maomao membuat array {1, 9, 6, 3} sehingga menghasilkan **B** maksimum, yaitu  $|8 - 1| + |2 - 9| + |5 - 6| + |6 - 3| = 18$ . Pada testcase 2, karena seluruh elemen bernilai 2 maka array yang dibentuk sudah pasti {2, 2, 2} yang menghasilkan **B** bernilai 0. Pada testcase 3, Maomao membuat array {9, 7, 5, 3, 2} sehingga menghasilkan **B** maksimum, yaitu  $|2 - 9| + |3 - 7| + |5 - 5| + |7 - 3| + |9 - 2| = 22$ .

**Contoh Masukan 2:**

4

4 9 -1

6 5 4 9 3 13 -1

6 2 -1

8 5 -1

7 11 8 4 -1

4 12 5 3 6 10 -1

7 4 2 -1

1 8 10 7 3 -1

**Contoh Keluaran 2:**

Maksimum total selisihnya 15 poin.

Maksimum total selisihnya 7 poin.

Maksimum total selisihnya 23 poin.

Maksimum total selisihnya 18 poin.

**Contoh Masukan 3:**

2

11 13 5 3 8 -1

6 9 1 4 7 -1

4 -1

3 7 11 1 1 6 -1

**Contoh Keluaran 3:**

Maksimum total selisihnya 29 poin.

Maksimum total selisihnya 7 poin.