



Divisi I Pemrograman – Babak Penyisihan

[I] Diskon 50%, S&K Berlaku

Batas waktu: 1 detik per *test case*

Batas memori: 128 MB

Deskripsi Masalah

Di sebuah toko buku, sedang ada promo untuk Q hari ke depan. Diketahui pada hari ke- i , Gema dapat memperoleh promo dengan syarat dan ketentuan sebagai berikut:

- Dalam satu buah transaksi, Gema hanya boleh membeli maksimal X_i buah buku.
- Untuk setiap transaksi yang mana Gema membeli tepat X_i buah buku, maka satu buku **termurah** yang dibeli di transaksi tersebut akan mendapatkan diskon 50% dengan **pembulatan ke bawah**. Sebagai contoh, jika harga dari buku yang didiskon adalah 7, maka diskonnya adalah 3, sehingga harganya menjadi 4.
- Gema boleh melakukan sebanyak apa pun transaksi pada hari tersebut.

Gema ingin berbelanja N buah buku yang dinomori dari 1 hingga N , dengan harga buku ke- j adalah A_j . Gema ingin tahu untuk setiap hari ke- i ($1 \leq i \leq Q$), berapa biaya termurah yang mungkin seandainya ia membeli seluruh N buku pada hari ke- i tersebut?

Format Masukan dan Keluaran

Masukan dimulai dengan sebuah baris berisi dua buah bilangan bulat: N dan Q ($1 \leq N, Q \leq 200.000$). Baris selanjutnya berisi N buah bilangan bulat A_1, A_2, \dots, A_N ($1 \leq A_j \leq 10^9$ untuk $1 \leq j \leq N$). Q baris selanjutnya masing-masing berisi sebuah bilangan bulat X_i ($2 \leq X_i \leq 200.000$).

Keluaran terdiri dari Q baris dengan baris ke- i berisi sebuah bilangan bulat yang menyatakan biaya termurah yang mungkin untuk membeli seluruh N buku pada hari ke- i .

Divisi I Pemrograman – Babak Penyisihan

Contoh Masukan/Keluaran

Masukan	Keluaran
6 3	270
7 50 99 50 50 42	277
3	270
5	
3	

Penjelasan

Untuk hari ke-1 dan juga hari ke-3, Gema memperoleh biaya termurah dengan melakukan transaksi-transaksi sebagai berikut:

- **Transaksi 1:**
 - Membeli buku ke-2, ke-4, dan ke-5 dengan harga 50, 50, dan 50.
 - Buku termurah memiliki harga 50, sehingga didiskon 50% menjadi 25.
 - Total harga menjadi $50 + 50 + 25 = 125$.
- **Transaksi 2:**
 - Membeli buku ke-1, ke-3, dan ke-6 dengan harga 7, 99, dan 42.
 - Buku termurah memiliki harga 7, sehingga setelah diskon 50% (dengan pembulatan ke bawah), harganya menjadi 4.
 - Total harga menjadi $4 + 99 + 42 = 145$.

Biaya yang dikeluarkan Gema adalah $125 + 145 = 270$.

Untuk hari ke-2, Gema memperoleh biaya termurah dengan melakukan transaksi-transaksi sebagai berikut:

- **Transaksi 1:**
 - Membeli buku ke-2 hingga ke-6 dengan harga 50, 99, 50, 50, dan 42.
 - Buku termurah memiliki harga 42, sehingga didiskon 50% menjadi 21.
 - Total harga menjadi $50 + 99 + 50 + 50 + 21 = 270$.
- **Transaksi 2:**
 - Membeli buku ke-1 dengan harga 7.
 - Tidak ada diskon pada transaksi ini sehingga total harga tetaplah 7.

Biaya yang dikeluarkan Gema adalah $270 + 7 = 277$.