

HINDARI PLAGIARISME! JANGAN MEMPERLIHATKAN/MEMBERIKAN JAWABAN ANDA KEPADA ORANG LAIN!

DODO & BATANGAN TEBU

DESKRIPSI MASALAH

DODO menyadari kesulitan kalian dalam membuat terowongan. Akhirnya Dodo memutuskan membeli *jalan raya* dan membangun seluruh rumahnya bersebelahan di satu sisi saja sehingga dia tidak perlu lagi membuat terowongan.

Dia meminta para Kapibara untuk menjaga n buah rumah yang dia miliki, satu Kapibara untuk satu rumah. Setiap kapibara dibayar dengan *batangan tebu* yang banyaknya berbeda-beda. Untuk membayar para Kapibara, Dodo menanami setiap halaman rumahnya dengan tebu. Sayang sekali, kadang-kadang batangan tebu yang dihasilkan di rumah tertentu tidak cukup untuk membayar Kapibara yang menjaga rumah tersebut. Pada akhirnya, Dodo harus memindahkan sendiri batangan tebu dari rumah lain yang berlebih. Catatan: selanjutnya hanya disebut “tebu” saja, bukan ”batangan tebu”.

Sebagai contoh, misalkan Dodo memiliki 4 rumah $[a, b, c, d]$. Rumah a memiliki kelebihan 3 (batang) tebu, rumah b memiliki kekurangan 2 tebu, rumah c kelebihan 1 tebu, dan rumah d kekurangan 2 tebu. Informasi tersebut bisa kita tuliskan sbb: $[3, -2, 1, -2]$. Untuk memenuhi kebutuhan rumah b dan d , ada beberapa cara. Misalnya, Dodo dapat memindahkan 2 tebu dari a ke d dan masing-masing 1 tebu dari a dan c , ke b . Cara ini membutuhkan biaya sebanyak 8:

- 6 untuk memindahkan 2 tebu dari a ke d dengan jarak 3
- 1 untuk memindahkan 1 tebu dari a ke b dengan total jarak 1
- 1 untuk memindahkan 1 tebu dari c ke b dengan total jarak 1

Tentu saja, Dodo dapat mengurangi biaya untuk memindahkan tebu-tebu tersebut pada kasus di atas. Tugas anda adalah membantu Dodo untuk menghitung biaya paling minimum yang dibutuhkan Dodo sehingga seluruh Kapibara mendapatkan batangan tebu yang sesuai dengan keinginan mereka masing-masing. Asumsikan bahwa batangan tebu yang tersedia di seluruh rumah dapat digunakan membayar seluruh Kapibara (tidak kurang dan tidak lebih).

SPESIFIKASI MASUKAN

Masukan diawali dengan sebuah bilangan bulat $n(1 < n < 2^{14})$ yang menyatakan banyaknya rumah Dodo. Berikutnya diberikan n buah bilangan $k(-2^7 < k < 2^7)$ yang menyatakan kelebihan atau kekurangan buah di satu rumah. Keseluruhan bilangan tersebut sudah diurutkan berdasarkan posisi rumah-rumah Dodo (lihat teladan masukan).

SPESIFIKASI KELUARAN

Tampilkan biaya minimum untuk memindahkan batanga-batangan tebu tersebut.

TELADAN MASUKAN DAN KELUARAN

No	Masukan	Keluaran
1	4 3 -2 1 -2	6