



## [I] Super Duper

Batas Waktu = 1 detik

Batas *Memory* = 100 MB

### Deskripsi Masalah

Seorang mahasiswa tingkat akhir di Universitas Telkom bernama Boy Duper Bhagaskoro memiliki kekuatan misterius. Kekuatan ini diperoleh pada saat terbangun dari tidurnya, setelah berhari-hari memikirkan tugas akhir yang tak kunjung selesai.

Boy mampu menyerap sejumlah  $2n - 1$  energi yang ada di sekelilingnya. Energi ini dapat berupa energi positif atau negatif. Agar Boy bersemangat mengerjakan tugas akhirnya, dia memiliki kekuatan untuk mengubah tepat sebanyak  $n$  energi yang ada menjadi positif atau negatif, tidak lebih dan tidak kurang. Energi total yang diserap Boy adalah jumlah dari seluruh  $2n - 1$  energi yang ada.

Sebagai contoh, untuk  $n = 2$ , Boy menyerap  $2n - 1 = 3$  energi. Misalkan ketiga energi tersebut dilabeli dengan  $E_1$ ,  $E_2$ , dan  $E_3$ , dan kita memiliki  $E_1 = 10$ ,  $E_2 = -20$ , dan  $E_3 = -30$ . Jika Boy menyerap energi ini secara langsung, maka total energi yang terserap adalah  $10 + (-20) + (-30) = -40$ . Boy dapat mengubah nilai dari tepat sebanyak  $n = 2$  energi yang ada. Dalam hal ini, Boy dapat mengubah energi  $E_2$  dan  $E_3$  menjadi positif, sehingga diperoleh energi total sebesar  $10 + 20 + 30 = 60$ .

Boy dapat memilih untuk tidak mengubah energi yang ada di sekelilingnya sama sekali. Contohnya ketika  $n = 2$  dan energi yang ada di sekelilingnya adalah  $E_1 = 15$ ,  $E_2 = 25$ , dan  $E_3 = 35$ . Dalam hal ini, energi yang diserapnya adalah 75. Pada kasus ini, Boy tidak perlu memakai kekuatannya untuk mengubah  $n$  energi negatif menjadi positif.

Tugas Anda adalah membantu Boy untuk mengetahui total energi terbesar yang dapat diserapnya dengan mengubah tepat  $n$  energi dari  $2n - 1$  energi yang ada di sekelilingnya.

### Format Masukan dan Keluaran

Masukan terdiri dari dua baris. Baris pertama adalah bilangan bulat positif  $n$  yang menyatakan banyaknya energi yang dapat diubah oleh Boy. Baris kedua adalah sejumlah  $2n - 1$  bilangan yang dinotasikan dengan  $x_1, x_2, \dots, x_{2n-1}$ , yang menyatakan besarnya energi yang ada di sekeliling Boy. Kita memiliki batasan  $2 \leq n \leq 1000$  dan  $|x_i| \leq 10000$  untuk setiap  $i = 1, \dots, 2n - 1$ .



### Contoh Masukan/Keluaran

Masukan	Keluaran
2 10 -20 -30	60
2 15 25 35	75

### Penjelasan

Pada contoh kasus pertama, Boy memakai kekuatannya untuk mengubah 2 energi dari 3 energi yang tersedia. Di sini energi kedua dan ketiga diubah menjadi positif. Nilai total energi yang dapat diserapnya adalah 60.

Pada kasus kedua, Boy tidak perlu memakai kekuatannya untuk mengubah 2 energi dari 3 energi yang tersedia, karena setiap energi yang ada adalah energi positif.