

G. Ubah Tanda Berhadiah

time limit per test

2 seconds

memory limit per test

256 megabytes

Kali ini Brone mengikuti kuis berhadiah. Ia dan para peserta lainnya diberi sebuah array sebanyak $(2 \cdot n - 1)$ bilangan bulat. Dalam 1 operasi Brone dapat memilih tepat n buah angka dalam arraynya dan mengubah tandanya, dari positif menjadi negatif dan sebaliknya. Dengan kata lain mengalikan n buah angka yang dipilih dengan -1 .

Brone dapat melakukan operasi ini sebanyak-banyaknya, karena yang akan menang dan mendapat hadiah adalah yang jumlah semua nilai di arraynya maksimal.

Cepatlah bantu Brone mencari nilai maksimal dari jumlah semua nilai di arraynya yang mungkin didapatkannya dengan melakukan operasi yang telah dijelaskan diatas.

Input

Baris pertama berisi n ($2 \leq n \leq 100$) yaitu banyak angka yang dapat diambil untuk setiap operasinya.

Baris kedua berisi $(2 \cdot n - 1)$ bilangan bulat yaitu isi dari arraynya.

Dijamin nilai setiap elemen arraynya tidak lebih dari 1000 dalam nilai absolutnya.

Output

Keluarkan 1 baris bilangan bulat, yaitu nilai maksimum yang mungkin didapatkan.

Contoh

Input

2
50 50 50

Output

150

Input

2
-1 -100 -1

Output

100

Penjelasan

Dalam contoh pertama tidak perlu diubah apa-apa. Jumlah semua elemennya 150.

Contoh kedua, Brone dapat mengambil 2 elemen pertama dan mengubah tandanya. Maka total nilainya 100. Tidak ada cara lain yang dapat dilakukan untuk mendapat nilai lebih dari 100.