

# Problem G

## Mencari Potongan

Time limit: 1s  
Memory limit: 128mb

### Deskripsi

Vini, yang sangat menyukai geometri, sedang bermain-main dengan angka. Ia akan meletakkan  $N$  buah angka pada  $N$  titik pada lingkaran.

Seluruh pasangan titik yang bersebelahan memiliki jarak yang sama, sehingga terbentuk urutan angka seperti pada jam analog. Setelah meletakkan angka-angka tersebut pada lingkaran, angka pada titik ke- $i$  terurut secara jarum jam adalah  $A_i$ .

Kemudian, Vini ingin menggambar sebuah garis yang memotong lingkaran menjadi dua bagian yang tidak kosong, memisahkan angka-angka pada lingkaran menjadi bagian 1 dan bagian 2. Nilai dari suatu pemotongan adalah hasil perkalian dari jumlahan angka pada bagian 1 dengan jumlahan angka pada bagian 2.

Bantulah Vini untuk menemukan nilai terbesar yang mungkin diperoleh dengan menggambar sebuah garis pemotong!

### Format Masukan

Baris pertama berisi sebuah bilangan bulat  $N$  ( $2 \leq N \leq 10^5$ )

Baris kedua berisi  $N$  bilangan bulat  $A_1, A_2, A_3, \dots$  ( $-10^4 \leq A_i \leq 10^4$ )

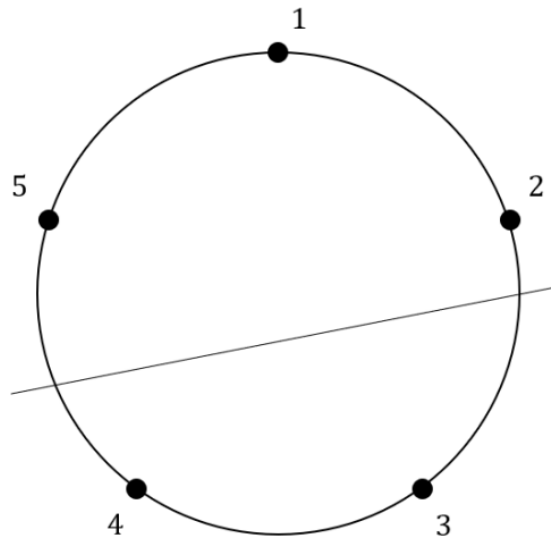
### Format Keluaran

Keluarkan sebuah bilangan bulat yang menyatakan nilai terbesar yang mungkin diperoleh.

Contoh	Masukan	Keluaran
1	5 1 2 3 4 5	56
2	2 -1 2	-2
3	3 -1 2 -3	1

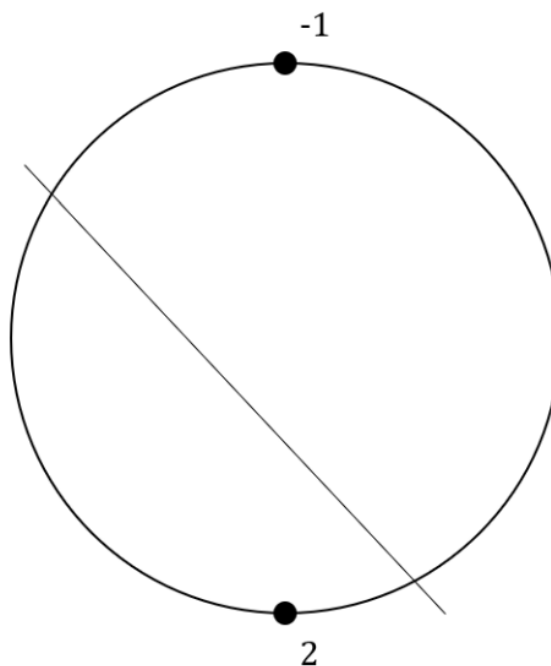
## Penjelasan

Berikut adalah contoh pemotongan pada contoh 1



Nilai dari pemotongan tersebut adalah  $(5 + 1 + 2) \cdot (3 + 4) = 56$ . Dapat dibuktikan bahwa tidak terdapat pemotongan yang dapat menghasilkan nilai lebih besar.

Berikut merupakan contoh pemotongan pada contoh 2:



Nilai dari pemotongan tersebut adalah  $(-1) \cdot (2) = -2$ . Perhatikan bahwa pemotongan harus dilakukan sehingga angka-angka terbagi menjadi dua bagian yang tidak kosong.

Pada contoh 3, nilai terbesar yang mungkin diperoleh adalah  $(-1) \cdot (2 - 3) = 1$ . Dapat dibuktikan bahwa tidak terdapat pemotongan yang dapat menghasilkan nilai lebih besar.