

H. Menyusun Prajurit

Batas Waktu	2s
Batas Memori	512MB

Deskripsi

Di kerajaan Ganesha, terdapat N prajurit. Setiap prajurit memiliki besar skill *Attack* dan besar skill *Defense* masing-masing. Baru-baru ini, terjadi peperangan besar diantara kerajaan, oleh karena itu kerajaan Ganesha perlu membuat suatu susunan prajurit. Raja ingin terdapat tepat X prajurit yang berfungsi untuk menyerang dan tepat Y prajurit yang berfungsi untuk bertahan di kerajaan.

Sudah menjadi peraturan umum bahwa kekuatan total dari suatu prajurit adalah penjumlahan dari dua nilai, yakni jumlah skill *Attack* dari prajurit yang berfungsi untuk menyerang, dan jumlah skill *Defense* dari prajurit yang berfungsi untuk bertahan.

Raja ingin mengetahui kekuatan total maksimum dari susunan prajurit yang bisa didapatkan. Anda sebagai ahli strategi kerajaan Ganesha, diminta untuk mencarinya!

Format Masukan

Baris pertama terdiri dari tiga bilangan bulat positif N, X, Y ($1 \leq N \leq 3000, 0 \leq X, Y \leq N, X + Y \leq N$), secara berturut-turut menyatakan banyaknya prajurit yang ada di kerajaan Ganesha, banyaknya prajurit yang perlu berfungsi untuk menyerang, dan banyaknya prajurit yang perlu berfungsi untuk bertahan.

N baris berikutnya berisi dua bilangan bulat positif, dengan baris ke- i berisi bilangan bulat positif A_i, B_i ($1 \leq A_i, B_i \leq 10^5$), yang menyatakan besarnya skill *Attack* dan besarnya skill *Defense* dari prajurit ke- i .

Format Keluaran

Tuliskan satu bilangan bulat positif menyatakan kekuatan total maksimum susunan prajurit yang bisa didapatkan.

Contoh Masukan

```
5 2 2
1 5
3 3
4 2
5 1
2 4
```

Contoh Keluaran

```
18
```

Penjelasan

Kekuatan total maksimum yang didapatkan adalah dengan menaruh prajurit 3, dan prajurit 4 untuk menyerang, lalu menaruh prajurit 1 dan prajurit 5 untuk bertahan. Sehingga didapat kekuatan total maksimumnya adalah:

$$A_3 + A_4 + B_1 + B_5 = 4 + 5 + 5 + 4 = 18$$