

Məsələ A: Attack on Armenia

Bir günlər Müzəffər Ali Baş Komandan Ermənistana hücum qərarı alır, ancaq Ermənistanın arxasında Rusiya və Çin kimi ölkələr dayandığı üçün bu Azərbaycan üçün çətin bir imtahan olacaqdır. Komandanın isə bir planı var. Azərbaycan ordusunun N ($1 \leq N \leq 100000$) nəfər əsgəri var. Bu əsgərlərin tank sürmə və top atma qabiliyyətlərini göstərən dərəcələr var, bunlar A_i ($1 \leq A_i \leq 1000000000$) və B_i ($1 \leq B_i \leq 1000000000$) ilə işarə olunur. A_i -nin mənası i -ci əsgərin top atma dərəcəsi və B_i -də i -ci əsgərin tank sürmə dərəcəsidir. Komandanın məqsədi bəzi əsgərlərə tank sürmək, bəzi əsgərlərə isə top atmağı tapşırıraq ordunun “ümumi dərəcəsi”-ni maksimuma çıxarmaqdır. Məlum olubki müharibədən qalib ayrılmaq üçün ən azı X ($1 \leq X \leq 100000$) dənə “topçu” və ən azı Y ($1 \leq Y \leq 100000$) dənə “tankçı” lazımdır. Heç bir əsgər müharibə vaxtı həm tank, həm də top işlədə bilmir. Sən indi “hacker”-sən və Komandan sənə tapşırıbki elə proqram düzəltki maksimum dərəcəli ordu düzəltsin.

İndi siz ordunun ala biləcəyi maksimum dərəcəyi hesablayan proqram düzəldin. Belə ordu düzəltmək mümkün deyilsə “-1” çapa verin.

Məhdudiyyətlər:

$1 \leq N \leq 1000000000$; N -natural ədəddir və əsgərlərin sayını bildirir.

$1 \leq A_i \leq 1000000000$; i -ci əsgərin top atma dərəcəsi. A_i -natural ədəddir.

$1 \leq B_i \leq 1000000000$; i -ci əsgərin tank sürmə dərəcəsi. B_i -natural ədəddir.

$1 \leq X \leq 100000$; Lazım olan tankçı sayısı. X -natural ədəddir.

$1 \leq Y \leq 100000$; Lazım olan topçu sayısı. Y -natural ədəddir.

Giriş:

1-ci sətir: N ;

2-ci sətir: $A_1 B_1$

3-cü sətir: $A_2 B_2$

.....

(N+1)-ci sətir: $A_N B_N$

(N+2)-ci sətir: X Y

Çıxış verilənləri:

Məsələnin cavabı

Nümunə giriş:

5

1 2

5 7

2 4

9 10

5 1

1 3

Nümunə çıxış:

28

İzah:

Birinci, ikinci, üçüncü və dördüncü əsgərləri tankçı kimi vəzifələndirmək və beşinci əsgəridə topçu kimi vəzifələndirmək lazımdır. Bu zaman ordunun dərəcəsi $2+7+4+10+5=28$ -dir və bu maksimum dərəcədir.

Nümunə giriş 2:

5

1 2

2 2

4 5

6 5

10 2

3 4

Nümunə çıxış 2:

-1

İzah:

Orduya ən az 3 topçu və 4 nəfər tankçı lazımdır amma orduda 5 əsgər var və belə ordu qurmaq mümkün deyil.