

## Városok

Egy ország városait síkbeli pontokként reprezentáljuk. Bármelyik városból indulva kétféle autópályát tudunk építtetni: egy *vízszintes* autópályát, ami minden olyan városon átmegy, aminek második koordinátája a kiinduló városéval azonos; illetve egy *függőleges* autópályát, ami minden olyan városon átmegy, aminek első koordinátája a kiinduló városéval azonos.

Az útépitéseket végző építőbrigádnál a petákba kerül, hogy elutazzanak egy kiválasztott városba, és azután egy onnan induló autópálya megépítése b petákba kerül. Így, ha a kiválasztott városból egy vízszintes, vagy egy függőleges autópályát építünk, az  $a+b$  petákba kerül. Ha mindkét autópályát megépítjük ugyanabból a városból indulva, az  $a+2 \cdot b$  petákba kerül. Az építőbrigád kezdetben nem tartózkodik egyik városban sem.

Célunk elérni, hogy minden városon menjen át egy vízszintes és egy függőleges autópálya. Készíts programot, amely kiszámítja, hogy mekkora a minimális építési költség, amivel ez teljesíthető!

### Bemenet

A standard bemenet első sorában a városok száma ( $1 \leq N \leq 50\,000$ ), illetve a és b értéke szerepel ( $0 \leq a, b \leq 10^9$ ). A következő N sor mindegyike egy-egy város első és második koordinátáját tartalmazza ( $1 \leq X_i, Y_i \leq 10^9$ , nincs két olyan város, amelyek első és második koordinátája is megegyezik).

### Kimenet

A standard kimenetre a minimális építési költséget kell kiírni!

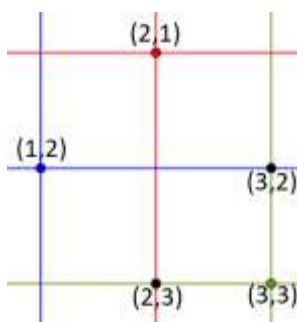
### Példa

Bemenet

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

Kimenet

21



Magyarázat: az  $(1,2)$ ,  $(2,1)$  és  $(3,3)$  városokból építettünk egy-egy függőleges és egy-egy vízszintes autópályát. Ekkor összesen 3 városba kell elmenni és 6 autópályát kell megépíteni, így  $3 \cdot a + 6 \cdot b = 3 \cdot 1 + 6 \cdot 3 = 21$  petákba kerül az építkezés.

### Korlátok

Időlimit: 0.2 mp.

Memórialimit: 32 MB

**Pontozás**

Részfeladat	Korlátok	Pontszám
1	a minta	0
2	$1 \leq N \leq 20$	10
3	$a=0$	5
4	minden $i$ -re $X_i=1$ , vagy létezik olyan $j$ , amire $X_j+1=X_i$ és minden $i$ -re $Y_i=1$ , vagy létezik olyan $j$ , amire $Y_j+1=Y_i$	40
5	nincsenek további korlátok	45