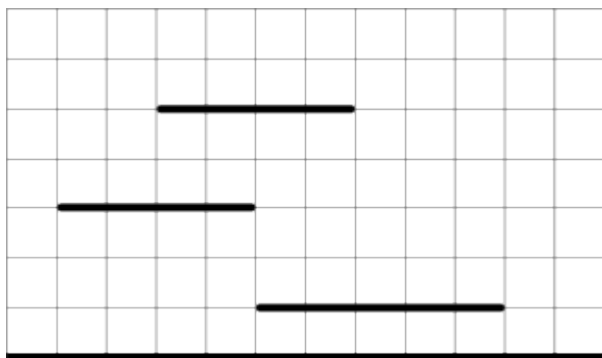


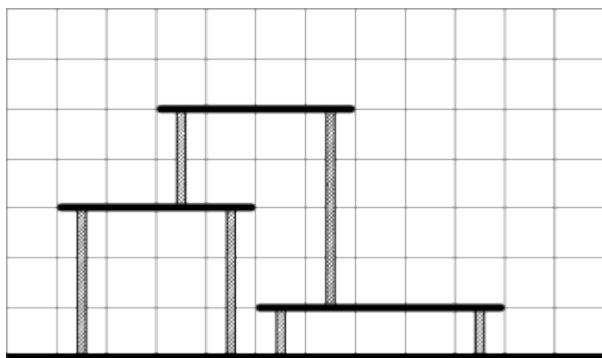
Plošiny

Navrhujeme level do počítačovej hry. Level sa skladá z niekoľkých plošín. V našej hre, na rozdiel od mnohých iných, však tieto plošiny nemôžu len tak levitovať vo vzduchu. Každá musí byť pekne podporená dvoma stĺpmi, na každom konci jedným. Spodok stĺpu môže stáť buď na zemi, alebo na inej plošine.

Na vstupe dostanete polohu plošín v nami zvolenom súradnicovom systéme, podobne ako na obrázku dole. Poloha každej plošiny je určená jej výškou (zvislou vzdialenosťou od zeme) a súradnicami jej začiatku a konca vo vodorovnom smere. Každý stĺp sa nachádza pol políčka od konca plošiny. Toto je znázornené na druhom obrázku.



Príklad levelu s troma plošinami, ktoré majú výšky 1, 3 a 5.



Celková dĺžka stĺpov je 14.

Úloha

Vypočítajte celkovú dĺžku stĺpov potrebných na podoprenie všetkých plošín v danom leveli.

Vstup

V prvom riadku je jedno celé číslo N , $1 \leq N \leq 100\,000$, udávajúce počet plošín.

Nasleduje N riadkov, každý z nich obsahuje tri kladné celé čísla Y , X_1 a X_2 popisujúce jednu plošinu. Prvé číslo je jej výška, druhé dve sú súradnice začiatku a konca. Ani jedna zo súradníc neprekročí $1\,000\,000\,000$. Pre vodorovné súradnice bude vždy platiť $X_2 > X_1 + 1$ (t. j. dĺžka každej plošiny je aspoň 2).

Môžete predpokladať, že žiadne dve plošiny na vstupe sa neprekrývajú.

Výstup

Vypíšte jedno celé číslo, udávajúce celkovú dĺžku potrebných stĺpov.

Príklady

vstup

```
3
1 5 10
3 1 5
5 3 7
```

výstup

```
14
```

vstup

5
50 50 90
40 40 80
30 30 70
20 20 60
10 10 50

výstup

200
