

# Չորաշարվածք

*Դու մի՛ ասիլ Ես աղջկանը ուզած է լինում  
հարևան երկրի թագավորը: Որ իմանում է  
իրեն չեն տվել, ուրիշի հետ են  
ամուսնացրել, զորք է կապում  
պատերազմով գալիս է օխտն ախպոր  
վրա:*

*Ես օխտը հսկան գնում են Քաջ Նազարի  
մոտ, պատերազմի լուրը հայտնում են,  
գլուխ են տալի առաջը կանգնում,  
հրաման են խնդրում:*

Եւ այսպես, Քաջ Նազարը պետք է առաջնորդի հսկաների զորքն ընդդեմ հարևան երկրի թագավորի: Հսկաների զորքը բաղկացած է **N** զորամիավորումներից: Համաձայն Նազարի մշակած մարտավարության բոլոր զորամիավորումները պետք է ընդունեն ներսը դատարկ ուղղանկյուն հիշեցնող զորաշարվածք, ինչը թույլ կտա Նազարին ապահով թաքնվել դրանց ներսում:

Վերևից դիտելիս Նազարի զորքն իրենից ներկայացնում է **N** ուղղանկյուններ, որոնք ռազմադաշտը բաժանում են որոշակի քանակությամբ կապակցված տիրույթների: Ընդ որում, Նազարին հաջողվել է այնպես դասավորել իր զորամիավորումները, որ անհրաժեշտության դեպքում կամայական ներքին տիրույթից հնարավոր լինի նահանջել ցանկացած այլ ներքին տիրույթ՝ առանց դուրս գալու արտաքին բաց տարածություն:

Այժմ Նազարին հետաքրքրում է, թե քանի թաքստոց կա իր զորքում: Օգնե՛ք նրան հաշվել զորքում եղած ներքին տիրույթների քանակը:

## Մուտք

Մուտքի առաջին տողում գրված է զորամիավորումների **N** քանակը ( $1 \leq N \leq 10^5$ ):

Հաջորդ **N** տողերից յուրաքանչյուրը պարունակում է չորս ամբողջ թիվ  $x_1, y_1, x_2, y_2$  - հերթական զորամիավորումը նկարագրող ուղղանկյան ներքևի ծախս և վերևի աջ գագաթների կոորդինատները: Կոորդինատները բացարձակ արժեքով չեն գերազանցում  $10^9$  թիվը:

Մուտքային տվյալներում ապահովված են հետևյալ պայմանները.

- բոլոր գագաթները տարբեր են
- ցանկացած երկու կող հատվում են ամենաշատը մեկ կետում:

## Ելք

Ելքի միակ տողում հարկավոր է արտաձել ներքին տիրույթների քանակը:

## **Օրինակ**

**Մուտքը.**

2

0 0 4 3

2 1 6 4

**Ելքը.**

3