

Չիմբուլակ

Հայտնի դազախական Չիմբուլակ առողջարանում տուրիստների համար կան N հանգստանալու համար գրավիչ վայրեր, որոնց միջև անց են կացված N միևնույն երկարության ճանապարհներ: Ճանապարհները երկկողմանի են: Ճանապարհները կառուցված են այնպես, որ ցանկացած տեղից կարելի է հասնել ցանկացած տեղ, սակայն երբեմն դրա համար հարկ է լինում շատ տեղափոխություններ կատարել: Նախքան նոր ճանապարհներ կառուցելը առողջարանի ղեկավարությունը ցանկանում է պարզել, թե իրարից ամենից հեռու գտնվող հանգստանալու համար նախատեսված բոլոր վայրերի զույգերի միջև քանի տարբեր երթուղիներ գոյություն ունեն:

“Իրարից ամենից հեռու գտնվող վայրեր” ասելով, պետք է հասկանալ այն զույգերը, որոնց միջև եղած հեռավորությունը մաքսիմալ է: Հարկավոր է հաշվել այդպիսի վայրերի միջև կարճագույն երթուղիների քանակը:

Մուտք

Առաջին տողում տրված է N ($3 \leq N \leq 200000$) թիվը: Հաջորդ N տողերից յուրաքանչյուրում տրված են 2 թվեր՝ հանգստի վայրերի համարները, որոնց միջև ճանապարհ կա: Երաշխավորվում է, որ բոլոր ճանապարհները միացնում են տարբեր վայրեր:

Ելք

Արտածեք մի թիվ՝ իրարից առավել հեռու գտնվող բոլոր զույգերի միջև կարճագույն ճանապարհների քանակը:

Օրինակներ

Մուտք.

6
1 2
1 3
2 4
4 3
4 5
4 6

Ելք.

4

Մուտք.

4
1 2
1 3
1 4
4 3

Ելք.

2

Դիտողություն

Առաջին օրինակում իրարից առավել հեռացած վայրերն են 1, 5 և 1, 6 զույգերը:

1-ից 5 երկու տարբեր կարճագույն ճանապարհ կա: Նույնքան կա մյուս զույգի համար: Դրա համար պատասխանը 4 է: