

Թաղամասեր

Մեզապոլիսը բաղկացած է N շրջաններից, որոնք իրար միացված են M միակողմանի ճանապարհներով: Երկու շրջաններ կարող են իրար միացված լինել մեկից ավել ճանապարհներով:

Քաղաքապետը որոշել է քաղաքը տրոհել թաղամասերի: Յուրաքանչյուր թաղամասում նա ցանկանում է ընդգրկել մաքսիմալ թվով շրջաններ, այնպես որ տվյալ թաղամասին պատկանող ցանկացած շրջանից հնարավոր լինի գնալ ցանկացած այլ շրջան:

Օգնեք քաղաքապետին հաշվելու, թե առնվազն քանի թաղամասի հարկ կլինի տրոհել մեզապոլիսը:

Մուտք

Առաջին տողում տրված են շրջանների N քանակը և ճանապարհների M քանակը ($1 \leq N \leq 20000$; $0 \leq M \leq 50000$): Հաջորդ M տողերից յուրաքանչյուրում տրված են 1-ից N տիրույթին պատկանող երկու ամբողջ թվեր՝ նշանակում է առաջինից երկրորդին տանող ճանապարհի կա:

Ելք

Պետք է արտածել մեկ թիվ՝ թաղամասերի քանակը:

Օրինակ

Մուտք.

5 7

1 2

2 3

3 1

3 4

4 5

5 4

5 5

Ելք.

2