

Շարասյուն

Շարասյունում կա N ($1 \leq N \leq 10^5$) զույգ առ զույգ տարբեր հասակի զինվոր, որոնք համարակալված են $1..N$ թվերով: Ամենացածրահասակ զինվորի համարը մեկն է, հասակով երկրորդինը՝ երկուսը, և այլն: Ամենաբարձրահասակ զինվորի համարը N է: Բնականաբար զինվորները պետք է շարվեն ըստ հասակի՝ բարձրահասակները սկզբում, սակայն նրանք չեն կարողացել արագ կողմնորոշվել և ճիշտ շարվել: Հրամանատարի հրամանով, շարասյան զինվորներից մի քանիսը կարող են դուրս գալ այնտեղից և կազմել նոր շարասյուն: Նկատենք, որ այս դեպքում զինվորների հերթականությունը չի փոխվում:

Օգնեք հրամանատարին շարասյունը բաժանաել նվազագույն քանակությամբ շարասյունների, այնպես որ դրանցից յուրաքանչյուրում զինվորները դասավորված կլինեն ըստ հասակի:

Մուտքը

Մուտքի առաջին տողը պարունակում է N թիվը: Հաջորդ տողը պարունակում է $1..N$ թվերի որևէ տեղափոխություն՝ շարասյան զինվորների համարները ըստ հերթականության:

Ելքը

Ելքում պետք է արտածել մի թիվ՝ հնարավոր նվազագույն շարասյունների քանակը:

Օրինակ

Մուտքը.

6

3 2 1 5 4 6

Ելքը.

3