

Զույգ թվեր

Անուշը շատ է սիրում զույգ թվերով խաղեր հորինել, և մի անգամ նա մի քանի թղթի վրա գրել էր զույգ բնական թվեր: Նրա եղբայրը նկատել էր այդ թղթերը և սուսնձել իրար այնպես, որ թվերը գրվեցին իրար հետևից՝ կազմելով նոր մեծ թիվ (Օրինակ, 44, 12, 106 → 4412106): Անուշը տեսավ դա, բայց եղբայրն այնքան լավ էր սուսնձել, որ չէր երևում, թե սկզբնական թղթերը որոնք էին: Անուշի մտքով մի հարց առաջացավ, ամենաշատը քանի՞ զույգ բնական թիվ կարող էր սկզբնապես եղած լինել, որոնք իրար կպցնելով կստացվեր այս նոր թիվը: Գրեք ծրագիր, որը կօգնի կամայական մուտքային թվի համար պարզել սկզբնական թվերի առավելագույն քանակը, որոնց կցագրման արդյունքում կստացվի մուտքում տրված թիվը:

Մուտքային տվյալներ

Ստանդարտ մուտքում տրված է մեկ թիվ, որը չի գերազանցում 10^{100000} -ը: Երաշխավորվում է, որ այդ թիվը հնարավոր է ստանալ զույգ բնական թվերից կցագրման միջոցով:

Ելքային տվյալներ

Ստանդարտ ելքում պետք է արտածել մեկ թիվ՝ սկզբնական թվերի առավելագույն քանակը:

Օրինակ

Մուտք	Ելք
4412106	5
175334	1

Առաջին օրինակի դեպքում սկզբնական թվերի առավելագույն քանակը 5 է՝ սկզբնական թվերը վերցնելով 4, 4, 12, 10, և 6, կստանանք պահանջվող արդյունքը:

Երկրորդ օրինակի դեպքում միակ հնարավոր տարբերակը մի թիվ վերցնելն է, որը հենց 175334-ն է: