

# Ցատկեր

[jumps]

Ժամանակի սահմանափակում՝ 1 վայրկյան  
Հիշողության սահմանափակում՝ 256 MB  
Կշիռը՝ 100 միավոր

## Շարադրանք

Ռոբոտիկայի խմբակի դպրոցականները ստեղծել են գորտ-ռոբոտ, որը կարողանում է սև ներկով գծված թվային առանցքի երկայնքով ցատկեր կատարել: Թվային առանցքի դրական ուղղության վրա յուրաքանչյուր կոորդինատի վրա՝ սկսած 1 -ից մինչև  $N$  -ը, թվեր են գրված: Ռոբոտ-գորտը սկզբում տեղադրված է 1 կոորդինատով կետի վրա: Այն ծրագրավորված է այնպես, որ  $i$  կետից կարողանում է ցատկել  $j$  կետը, եթե  $i$  և  $j$  կետերում գրված թվերի գումարը հավասար է այդ կետերի հեռավորությանը: Ռոբոտը կարող է առաջ ցատկել, ետ ցատկել: Հարկավոր է գրել ծրագիր, պարզելու համար, թե ռոբոտը առավելագույնը որ կետին կարող է հասնել:

## Մուտքային տվյալներ

Առաջին տողում տրված է  $N$  ( $1 \leq N \leq 500000$ ) բնական թիվը: Հաջորդ տողում տրված են  $N$  հատ ոչ բացասական ամբողջ թվեր՝ իրարից անջատված մեկական բացակով: Այդ թվերը չեն գերազանցում  $10^9$  -ը:

## Ելքային տվյալներ

Պետք է արտածել մեկ թիվ՝ 1 կոորդինատով կետից ամենահեռու կետի հեռավորությունը, որին կարող է հասնել ռոբոտ-գորտը վերը նկարագրված ցատկերի միջոցով:

## Օրինակ

Մուտք	Ելք
7 1 3 1 2 1 0 4	5

## Ենթախնդիրներ

1.  $1 \leq N \leq 5000$  (35 միավոր)
2.  $1 \leq N \leq 500000$  (65 միավոր)