

# Գումարի մինիմիզացում

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

## Շարադրանք

Տրված է ամբողջ թվերի  $n$  երկարության հաջորդականություն: Հաջորդականության ցանկացած  $i$ -րդ անդամից մինչև վերջին անդամը բոլոր տարրերի ենթահաջորդականությունը կոչվում է վերջածանց: Մեկ գործողությունով թույլատրվում է հաջորդականության որևէ վերջածանցի բոլոր տարրերի նշանները փոխել՝ դրականը դարձնել բացասական, բացասականը դրական:

Պահանջվում է առավելագույնը  $k$  հատ գործողությունների միջոցով մինիմիզացնել հաջորդականության տարրերի գումարը:

## Մուտքային տվյալներ

Առաջին տողում տրված են  $n$  և  $k$  թվերը (սահմանափակումները տես ներքևում): Հաջորդ տողում տրված են  $n$  հատ ամբողջ թվեր  $[-10^9, 10^9]$  սահմաններից:

## Ելքային տվյալներ

Պահանջվում է արտածել մեկ թիվ՝ մինիմիզացված գումարը:

## Օրինակ

Մուտք	Ելք
6 2 -1 10 6 5 -2 -3	-27
9 2 -1 5 -3 4 -2 6 7 -1 2	-19

## Բացատրություն

Առաջին օրինակում նախ փոխենք 10-ով սկսվող վերջածանցը: Արդյունքում վերջին երկու թվերը կդառնան դրական, երկրորդ գործողությունով դրանք կարելի է կրկին դարձնել բացասական, արդյունքում բոլոր թվերը կլինեն բացասական:

Երկրորդ օրինակում հաջորդականության երկրորդ անդամից սկսվող վերջածանցի բոլոր թվերի նշանները փոխենք: Արդյունքում գումարը կլինի -19: Կարելի է նկատել որ սա հենց հնարավոր մինիմալ գումարն է առավելագույնը 2 գործողություն կատարելու դեպքում:

## Ենթախնդիրներ

- Ենթախնդիր 0 (0 միավոր) Օրինակները,
- Ենթախնդիր 1 (16 միավոր)  $n, k \leq 20$ ,
- Ենթախնդիր 2 (9 միավոր)  $n \leq 100000, k = 1$ ,
- Ենթախնդիր 3 (13 միավոր)  $n \leq 100000, k = 2$ :

- Ենթախնդիր 4 (**19 միավոր**)  $n \leq 1000$ ,  $k \leq 50$  :
- Ենթախնդիր 5 (**21 միավոր**)  $n \leq 100000$ ,  $k \leq 100$  :
- Ենթախնդիր 6 (**22 միավոր**)  $n \leq 500000$ ,  $k \leq 100$  :