

# Հայկը և ծննդյան նվերը

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

## Շարադրանք

Հայկը շատ է սիրում խաղալ տարբեր ինտելեկտուալ խաղեր: Մի օր՝ Հայկի ծննդյան օրը, նրան նվիրում են  $n$  հատ  $\theta$ -ից տարբեր թվանշան (1, 2, 3, ..., 9), որտեղ  $n$ -ը բաժանվում է 6-ի: Հայկը բաժանում է  $n$  թվանշանները  $n/6$  հատ խմբերի, որոնցից յուրաքանչյուրը պարունակում է 6 հատ թվանշան: Հայկը խմբերը համարակալում է 1-ից  $n/6$  համարներով: Նա ցանկանում է ամեն օր դպրոց գնալիս տանել խմբերից միայն մեկը. այդ իսկ պատճառով նա ցանկանում է սորտավորել իր խմբերն իրենց գեղեցկության աճման կարգով: Եթե կան մի քանի խմբեր, որոնք ունենք նույն գեղեցկությունը, պետք է դասավորել ըստ իրենց համարների աճման: 6 հատ թվանշանից բաղկացած խմբի գեղեցկությունը կսահմանենք հետևյալ կերպ. այդ 6 թվանշաններից կազմենք 2 եռանիշ թվեր (օգտագործելով յուրաքանչյուրը մեկական անգամ), և խմբի գեղեցկությունը կլինի հավասար ստացված եռանիշ թվերի տարբերության բացարձակ արժեքին: Պարզ է, որ 2 եռանիշ թվեր կարելի է ստանալ մեկից ավելի ձևերով, այդ իսկ պատճառով Հայկը ընտրում է այն բաժանումը, որի դեպքում եռանիշ թվերի տարբերության բացարձակ արժեքը նվազագույնն է: Պահանջվում է արտածել խմբերի համարները այն հերթականությամբ, որ Հայկը պետք է իր հետ տանի դպրոց:

## Մուտքային տվյալներ

Մուտքային տվյալների առաջին տողը պարունակում է  $n$  ամբողջ թիվը, որը Հայկի՝ նվեր ստացած թվանշանների քանակն է ( $n$ -ը բաժանվում է 6-ի): Հաջորդ  $n/6$  տողերից յուրաքանչյուրում տրված են վեցական  $\theta$ -ից տարբեր թվանշաններ:

## Ելքային տվյալներ

Ելքում պետք է արտածել խմբերի համարները այն հերթականությամբ, որով Հայկը պետք է իր հետ տանի դպրոց:

## Օրինակ

Մուտք	Ելք
18 5 7 1 3 6 8 1 2 3 5 7 2 1 7 5 3 2 9	2 3 1

## Բացատրություն

Առաջին խմբի գեղեցկությունը՝  $|587 - 613| = 26$

Երկրորդ խմբի գեղեցկությունը՝  $|237 - 251| = 14$

Երրորդ խմբի գեղեցկությունը՝  $|315 - 297| = 18$

Հետևաբար աճման կարգով սորտավորելուց հետո, Հայկը իր հետ առաջին օրը կտանի երկրորդ խումբը, հետո երրորդը և վերջում առաջինը:

## Ենթախնդիրներ

- Ենթախնդիր 0 (**0 միավոր**) Օրինակները,
- Ենթախնդիր 1 (**8 միավոր**)  $N \leq 12$ ,
- Ենթախնդիր 2 (**37 միավոր**)  $N \leq 102$ ,
- Ենթախնդիր 3 (**55 միավոր**)  $N \leq 20004$ :