

# НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

Областен кръг  
16 февруари 2019 г.  
Група Е, 4 - 5 клас

## Задача Е1. ПОСЛЕДОВАТЕЛНОСТ

Автор: Кинка Кирилова-Лупанова

Разглеждаме следните редици:

1  
1 2 1  
1 2 3 2 1  
1 2 3 4 3 2 1  
1 2 3 4 5 4 3 2 1  
.....



Редицата с номер  $K$  ( $K=1, 2,$

$3, \dots$ ) се получава като напишем в растящ ред едно след друго естествените числа от 1 до  $K$  и след това допишем в намаляващ ред числата от  $K-1$  обратно до 1.

Сега образуваме безкрайна редица като вземем първата от горните редици и към нея допишем втората редица, след това допишем третата редица и т.н. Началото на образуваната безкрайна редица изглежда така:

1 1 2 1 1 2 3 2 1 1 2 3 4 3 2 1 1 2 3 4 5 4 3 2 1 ...

Членовете на тази редица номерираме, започвайки от едно.

Напишете програма **sequence**, която намира на кое място в последователността за първи път се среща дадено число  $n$ .

### Вход

На първия ред на стандартния вход е записано едно цяло число  $n$ .

### Изход

На първия ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – номера на даденото число  $n$  в последователността.

### Ограничение

$$0 < n \leq 10^6$$

### ПРИМЕРИ

#### Пример 1

##### Вход

1

##### Изход

1

#### Пример 2

##### Вход

2

##### Изход

3

#### Пример 3

##### Вход

3

##### Изход

7