



# НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

## НАЦИОНАЛЕН КРЪГ

В. Търново, 7 – 10 март 2025 г.

Група Е – 4, 5 клас

### Задача Е11. ЧЕТНО ПРОИЗВЕДЕНИЕ

 1 сек.  3 МВ

Автор: Емил Келеведжиев

Дадена е редица от  $n$  цели неотрицателни числа. Последователно разположени един или повече елементи от редицата наричаме *отрез*. Напишете програма **even**, която намира броя на *отрезите*, в които произведението на елементите им е четно число. Когато *отрезът* съдържа един елемент, тогава произведението от елементите му е равно на стойността на елемента от *отреза*.

#### Вход

На първия ред в стандартния вход е записана стойността на  $n$ . На втория ред в стандартния вход са записани елементите на дадената редица, отделени с празни интервали.

#### Изход

На единствен ред в стандартния изход вашата програма трябва да изведе търсения брой.

#### Ограничения

- $1 \leq n \leq 3\,000\,000$
- Елементите на дадената редица са цели неотрицателни числа, по-малки от 600 000.
- За тестове, които осигуряват 33 т., стойността на  $n$  е по-малка от 1001 и числата от дадената редица са по-малки от 2200.
- За тестове, които осигуряват 75 т., стойността на  $n$  е по-малка от 420 000 и числата от дадената редица са по-малки от 22 000.

#### Пример

Вход	Изход	Обяснение на примера
5 1 2 3 4 5	12	Редицата има 15 отреза. В тази бройка е включена цялата редица, а също и отрезите, съдържащи по един елемент. Отрезите, които имат четно произведение на елементите си, са 12 на брой: $1 \cdot 2$ , $1 \cdot 2 \cdot 3$ , $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4$ , $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5$ , $2$ , $2 \cdot 3$ , $2 \cdot 3 \cdot 4$ , $2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5$ , $3 \cdot 4$ , $3 \cdot 4 \cdot 5$ , $4$ и $4 \cdot 5$ .