

# НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА

## Национален кръг

Видин, 21 - 23 април 2017 г.

Група Е, 4-5 клас, ден 2

Автор: Донка Капралова

### Задача Е4. СУМА

Дадено е цяло число  $n$ , по-голямо от 1. Трябва числото  $n$  да се представи като сбор на две или повече събираеми, като се спазват следните изисквания:

- първото и последното събираемо са равни на 1;
- всяко събираемо след първото се различава от предишното най-много с 1 (или е с 1 по-малко, или е равно, или е с 1 по-голямо).

Напишете програма **sum**, която по дадено  $n$  намира минималния брой събираеми, които трябва да се използват, за да се получи сбор  $n$ , като са спазени описаните изисквания за събираемите.

#### Вход

От стандартния вход се въвежда едно цяло число  $n$ .

#### Изход

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – минималния брой събираеми, които трябва да се използват, за да се получи сбор  $n$ , като са спазени описаните изисквания за събираемите.

#### Ограничения

$$2 \leq n \leq 1\,000\,000\,000$$

#### ПРИМЕР

##### Вход

7

##### Изход

5

**Обяснение на примера:** Числото 7 може да се представи с 5 събираеми по следния начин  $7 = 1 + 2 + 2 + 1 + 1$  и не може да се представи с по-малко от 5 събираеми.