

# НАЦИОНАЛЕН ЕСЕНЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Шумен, 21 – 23 ноември 2014 г.

Група Е, 4 - 5 клас

## Задача Е2. КАСТИНГ

Автор: Кинка Кирилова-Лупанова



В театъра работят  $n$  актьори. Известно е, че сред тях  $a$  са високи,  $b$  – синеоки и  $c$  – руси. За главната роля в новия спектакъл е необходим само един артист – висок, синеок и рус. За да планира времето си за интервюта с всеки такъв артист от трупата на театъра, режисьорът трябва да знае колко е максималният или минималният брой актьори от работещите в театъра, които са подходящи за тази роля.

Напишете програма **casting**, която определя максималния или минималния брой актьори, с които режисьорът трябва да разговаря.

### Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда едно цяло число, което задава максималния или минималния брой актьори, които трябва да се намерят. Това число може да приема следните стойности:

- 1, ако трябва да се определи минималния брой актьори;
- 2, ако трябва да се определи максималния брой актьори.

От втория ред на стандартния вход се въвеждат четири цели числа -  $n$ ,  $a$ ,  $b$ ,  $c$ . Числата са разделени с по един интервал.

### Изход

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – минималния или максималния (в зависимост от входните данни) брой актьори, които могат да претендират за главната роля.

### Ограничения

$$1 \leq n \leq 10\,000$$

$$0 \leq a \leq n$$

$$0 \leq b \leq n$$

$$0 \leq c \leq n$$

### Пример 1

#### Вход

2  
5 3 4 5

#### Изход

3

### Пример 2

#### Вход

1  
5 3 4 5

#### Изход

2

### Обяснение на пример 1:

Понеже високите актьори са всичко 3, не може на интервю да отидат повече от 3 души.

### Обяснение на пример 2:

Всички актьори са руси, и всички, освен 1, са синеоки. Тогава сред тримата високи актьори, има поне двама синеоки (и естествено, те са руси). Следователно, най-малко двама актьори подхождат за главната роля в новия спектакъл.