

ЕСЕНЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Шумен, 25 - 27 ноември 2022 г.

Група Е, 4 - 5 клас

Задача Е3. НАМАЛЯВАНЕ

Дадени са 5 цели числа a, b, c, d, e . Имате право да направите **най-много** k пъти следната операция – избирате едно положително число измежду дадените и го намалявате с 1 (намалява се само избраното число). Искаме най-голямото от дадените числа, след последната направена операция, да е възможно най-малко.

Напишете програма **minimize**, която намира търсената най-малка възможна стойност.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвеждат пет цели числа – a, b, c, d, e .

На втория ред е дадено числото k .

Изход

На стандартния изход трябва да изведете едно цяло число – най-малката възможна стойност на най-голямото число, след извършването на **не повече** от k операции.

Ограничения

$0 \leq a, b, c, d, e, k \leq 1\,000\,000\,000$

Оценяване

За оценяване на задачата се използват 80 теста.

В 8 от тестовете $k = 0$

В 16 от тестовете $k \leq 1$

В 24 от тестовете $k \leq 2$

В 48 от тестовете $k \leq 10$

В 20 от тестовете $c = d = e = 0$

В 40 от тестовете $d = e = 0$

В 60 от тестовете $e = 0$

ПРИМЕРИ

Пример 1

Вход

7 3 0 0 0
6

Изход

2

Пример 2

Вход

5 8 10 9 5
10

Изход

6