

www.e-olimp.com.ua

1. Розклад трицифрового числа

Розкласти дане трицифрове число на цифри.

Технічні умови

Вхідні дані

У єдиному рядку задано трицифрове ціле число.

Вихідні дані

Вивести кожну цифру з нового рядка. Порядок виведення наведено у прикладі.

Інформація про задачу

Ліміт часу: 1 секунда

Ліміт пам'яті: 64 MB

Бали за пройдений тест: 2

Складність: 18% [189/231](#)

Приклад

Приклад вхідних даних

198

Приклад вихідних даних

1 9 8

2. Задача Іосифа Флавія

Існує легенда, що Іосиф Флавій - відомий історик першого століття - вижив і став відомим завдяки математичній обдарованості. У ході іудейської війни він у складі загону з 41 іудейського воїна був загнаний римлянами у печеру. Віддаючи перевагу самовбивству полону, воїни вирішили вишукуватись у коло і послідовно вбивати кожного третього з живих до тих пір, доки не залишиться жодної людини. Проте Іосиф разом з одним зі своїх еднотумців вважав подібний кінець безглуздом - він швидко вирахував спасительні місця у порочному колі, на які поставив себе і свого товариша. І лише тому ми знаємо його історію.

У нашому варіанті ми почнемо з того, що вшукуємо у коло **N** чоловік, пронумерованих числами від **1** до **N**, і будемо

виключати кожного

k

-ого до тих пір, доки не вціліє лише одна людина. (Наприклад, якщо

N=10

,

k=3

, то спочатку помре

3

-й, потім

6

-й, потім

9

-й, потім

2

-й, потім

7

-й, потім

1

-й, потім

8

-й, за ним -

5

-й, і потім

10

-й. Таким чином, вціліє

4

-й.)

Технічні умови

Розв'язуйте задачі

Добавил(a) Administrator
22.04.11 14:15 -

Вхідні дані

У вхідному файлі задано натуральні числа N і k . $1 \leq N \leq 500$, $1 \leq k \leq 100$.

Вихідні дані

Вихідний файл повинен містити єдине число - номер людини, що залижилась в живих.

Інформація про задачу

Ліміт часу: 1 секунда

Ліміт пам'яті: 64 MB

Бали за пройдений тест: 9.09091

Складність: 6% [60/64](#)

Класифікація: [Сортування та послідовності](#)

Приклад

Приклад вхідних даних

10 3

Приклад вихідних даних

4

3. Сортування часу

Відсортуйте час згідно заданому критерію.

Розв'язуйте задачі

Добавил(а) Administrator
22.04.11 14:15 -

Технічні умови

Вхідні дані

У вхідному файлі записано спочатку число **N** ($1 \leq N \leq 100$), а потім **N** моментів часу. Кожен момент часу задається

3
цілими числами - години (від
0
до
23
) , хвилини (від
0
до
60
) і секунди (від
0
до
60
).

Вихідні дані

У вихідний файл виведіть моменти часу, упорядковані в порядку неспадання (момент часу також виводиться у вигляді трьох чисел, ведучі нулі виводити не потрібно).

Інформація про задачу

Ліміт часу: 1 секунда

Ліміт пам'яті: 64 MB

Бали за пройдений тест: 1.96078

Складність: 13% [53/61](#)

Класифікація: [Сортування та послідовності](#)

Приклад

Приклад вхідних даних

4 10 20 30 30 0 23 59 59 30 30

Приклад вихідних даних

7 30 0 10 20 30 30 23 59 59

4. Велике сортування

Відсортуйте **N** заданих чисел у неспадяючому порядку.

Технічні умови

Вхідні дані

Задано число **N** ($1 \leq N \leq 100000$), а потім в одному чи декількох рядках **N** натуральних чисел з діапазону від

1
до
100

.

Вихідні дані

Виведіть у одному рядку **N** чисел у неспадяючому порядку.

Інформація про задачу

Розв'язуйте задачі

Добавил(a) Administrator
22.04.11 14:15 -

Ліміт часу: 0.1 секунди

Ліміт пам'яті: 64 MB

Бали за пройдений тест: 7.14286

Складність: 27% [43/59](#)

Класифікація: [Сортування та послідовності](#)

Приклад

Приклад вхідних даних

5 3 1 2 4 2

Приклад вихідних даних

1 2 2 3 4

5. Градуирований лексикографічний порядок

Розглянемо цілі числа від **1** до **n**. Назвемо *вагою числа* його суму цифр, і позначимо вагу числа **x** як **w(x)**.

Потім упорядкуємо числа у так званому *градуированому лексикографічному порядку*. Нехай задано два числа

a

та

b

. Якщо

w

(

a

)