

Зання 2 (14.09.2016)

Добавил(а) Administrator
14.09.16 00:00 -

Зання 2 (14.09.2016)

1. Базові структури.

Розв'язати і протестувати задачі в системі (http://134.249.159.199/cgi-bin/new-client?content_id=23)

Логін school2016-1 . . . school2016-10 (пароль - 1)

2. Повідомляємо, що на сайті <http://netoi.org.ua> (<http://www.olymp.vinnica.ua>) почалася реєстрація учасників відкритої Всеукраїнської Інтернет - олімпіади з інформатики NetOI-2016

http://www.olymp.vinnica.ua/index_ua.php?lng=ua&cid=1679

Ви можете самі взяти в ній участь і порекомендувати це зробити тим, кого, на вашу думку, це може зацікавити. Якщо Ви школяр, обов'язково повідомте про олімпіаду своїм учителям інформатики.

Задача DEMO_A

На площині задано координати двох відрізків **AB** і **CD**. Знайти спільну частину проєкцій цих відрізків на вісь абсцис.

Вхідні дані

Ви вводите з клавіатури 8 цілих чисел - координати точок **A, B, C, D**. Кожне число не перевищує за абсолютною величиною 1000.

Вихідні дані

Ви виводите на екран одне число - спільну частину проекцій. Якщо спільна частина - порожня множина, вивести -1, якщо це одна точка - вивести 0.

Приклад вхідних та вихідних даних

Вхід: 2 2 7 5 3 4 8 1

Вихід: 4

Задача DEMO_B

Скільки натуральних чисел виду $2^a 3^b 5^c$ (**a, b, c** - невід'ємні цілі числа) належать відріzkу **[M; N]**?

Вхідні дані

Ви вводите з клавіатури 2 цілих числа **M** та **N**. Кожне з чисел не перевищує за абсолютною величиною 10000.

Вихідні дані

Ви виводите на екран одне число - шукану кількість чисел.

Приклад вхідних та вихідних даних

Вхід: 10 20

Вихід: 6

Задача DEMO_C

Дана послідовність **N** цілих чисел. Знайти найменший додатний елемент цієї послідовності.

Вхідні дані

Ви вводите з клавіатури кількість чисел **N** та **N** цілих чисел - елементів цієї послідовності. Число **N** не перевищує 10000, кожний елемент послідовності не перевищує за абсолютною величиною 1000.

Вихідні дані

Ви виводите на екран одне число - шуканий елемент послідовності. Якщо у послідовності немає додатніх елементів - вивести 0.

Приклад вхідних та вихідних даних

Вхід: 7 -4 4 -7 3 0 8 2

Вихід: 2

Задача DEMO_D

Задано натуральне число **N**. Знайти найменше та найбільше число, яке складається з тих самих цифр та у такій самій кількості, що і **N**.

Вхідні дані

Ви вводите з клавіатури число **N** (1 ≤ **N** ≤ 20000000000).

Вихідні дані

Ви виводите в одному рядку найменше число, а через пропуск - найбільше число.

Приклад вхідних та вихідних даних

Вхід: 7051

Вихід: 1057 7510

Задача DEMO_E

Задано текстовий рядок. Вилучити з нього всі символи, що не є цифрами. Вважається, що рядок містить хоча б одну цифру.

Вхідні дані

Ви вводите з клавіатури заданий рядок, довжина якого не перевищує 255 символів.

Вихідні дані

Ви виводите на екран шуканий рядок.

Приклад вхідних та вихідних даних

Вхід: Ф11р88н

Вихід: 1188

Задача DEMO_F

Дано **K** клітин шахової дошки. З'ясувати, чи всі вони одного кольору.

Вхідні дані

Ви вводите з клавіатури кількість контрольних прикладів, потім число **K** - кількість клітин шахової дошки, а у наступних

K
рядках - координати клітин (натуральні числа, не більші 8).

Вихідні дані

Ви виводите на екран для кожного приклада 1, якщо всі клітини одного кольору і 0, якщо це не так.

Приклад вхідних та вихідних даних

Вхід:

3

3

1

2

8

Зання 2 (14.09.2016)

Добавил(а) Administrator
14.09.16 00:00 -

1

8

5

2

1

1

1

2

2

1

Зання 2 (14.09.2016)

Добавил(а) Administrator
14.09.16 00:00 -

1

2

2

Вихід: 101

Увага! Це не заліковий тур!

Парне+парне, непарне-непарне –чорна

Парне+непарне, непарне-парне –біла

\$13. Дистанційне навчання *(<http://dystosvita.mdl2.com/>)

Програмування в C++

Зання 2 (14.09.2016)

Добавил(а) Administrator
14.09.16 00:00 -

Основи програмування (Python)