

**Завдання II етапу Всеукраїнської олімпіади з інформатики  
20.12.2014 року**

**10-11 класи**

**Завдання 1. «Номер цифри» (50 балів)**

Дано натуральне число  $N$ . Написати програму, що визначить номер цифри, яку слід викреслити, щоб отримати максимально можливе число.

Наприклад,  $N=783$ , номер цифри – 1,  $N=735$ , номер цифри – 2.

**Технічні вимоги**

Число  $N$  вводиться з клавіатури,  $1 \leq N \leq 1\,000\,000\,000\,000\,000$ . Відповідь друкується на екран і містить лише одне число — номер цифри, яку потрібно викреслити.

**Завдання 2. «Діагональні суми» (50 балів)**

Дана матриця розмірності  $N \times N$ . ( $N < 1000$ ). Знайти суми елементів розташованих на її діагоналях.

**Вимоги до програми**

Програма повинна зчитувати вхідні дані із файлу *TASK2.DAT*. В першому рядку цього файлу вказується ціле число – кількість контрольних тестів. На початку кожного тесту в окремому рядку міститься одне ціле число  $N$  – кількість рядків і стовпців матриці. В наступних рядках записано по  $N$  цілих чисел, що відокремлені пропусками, – елементи матриці. *Дані кожного окремого тесту починаються з нового рядка.*

Результат виконання програми повинен записуватися у вихідний файл *TASK2.REZ*. Для кожного окремого тесту вивести через пропуск два числа: суми елементів матриці, що знаходяться на діагоналях. *Результати окремих тестів повинні відділятися одним пустим рядком*

**Приклад:**

<i>TASK2.DAT</i>	<i>TASK2.REZ</i>
3	110 110
4	165 165
11 12 13 14	2310 2310
21 22 23 24	
31 32 33 34	
41 42 43 44	
5	
11 12 13 14 15	
21 22 23 24 25	
31 32 33 34 35	
41 42 43 44 45	
51 52 53 54 55	
6	
110 120 130 140 150 160	
210 220 230 240 250 260	
310 320 330 340 350 360	
410 420 430 440 450 460	
510 520 530 540 550 560	