### Задача 1. Напишете програма, която за дадена матрица M x N от числа намира реда, в който сумата от елементите е максимална.

### Задача 2.Напишете програма, която за дадена матрица от символи(еднакъв брой колони и редове) отпечатва на екрана елементите, които се намират на главния диагонал(от горе в ляво към долу в дясно).

### Задача 3. Напишете програма, която за дадена матрица намира произведението на елементите под главния диагонал(от горе в ляво към долу в дясно).

### Задача 4. Напишете програма, която за матрица от булеви стойности, проверява дали се съдържа елемент със стойност true над втория диагонал(от горе в дясно към долу в ляво).

### Задача 5. Дадена е правоъгълна матрица с числа. Да се намери в нея максималната подматрица с размер 2 х 2 и да се отпечата в конзолата. Под максимална подматрица се разбира подматрица, която има максимална сума на елементите, които я съставят.

### 

### Задача 6. Напишете програма, която намира най-често срещания елемент в масив. Пример: [**4**, 1, 1, **4**, 2, 3, **4**, **4**, 1, 2, **4**, 9, 3] Изход: 4 - 5 пъти.

### Задача 7. Имате двумерен масив 6х5 от естествени числа, чийто стойности са въведени предварително(може да си ги генерирате, за да не ги пишете на ръка). Да се състави програма, чрез която се извеждат елементите от масива с най-малката и най-голямата стойност.

Пример:  
48,72,13,14,15  
21,22,53,24,75  
31,57,33,34,35  
41,95,43,44,45  
59,52,53,54,55  
61,69,63,64,65  
Изход:  
най-малко 13  
най-голямо 95

### 

### Задача 8. Имате квадратен двумерен масив от естествени числа. Да се отпечатат диагоналите на масива.

Пример:  
**1**,4,6,3  
5,**9**,7,2  
4,8,**1**,9  
2,3,4,**5**  
Изход:  
**1 9 1 5**  
3 7 8 2

### Задача 9. Имате двумерен масив от числа, чийто стойности са въведени предварително. Да се отпечатат сумата на елементите на масива, както и средно-аритметичното на тези числа.

### Задача 10. Имате предварително въведени стойности на елементи в двумерен масив - естествени числа. Да се състави програма, чрез която се извеждат стойностите на елементите в двумерен масив след обръщането му на +90 градуса.

Пример:  
 1, 2, 3, 4  
 5, 6, 7, 8  
 9,10,11,12  
13,14,15,16

Изход:  
13, 9, 5, 1  
14,10, 6, 2  
15,11, 7, 3  
16,12, 8, 4

### Задача 11. Да се състави програма, при която предварително са въведени естествени числа в двумерен масив 4\*4 елемента. Програмата да извежда резултат от проверката какво е съотношението на най-голямата сума по редове спрямо най-голямата сума по колони.

Пример:  
 1, 2, 3, 4  
 5, 6, 7, 8  
 9,10,11,12  
13,14,15,16  
  
Изход:  
най-голяма сума по редове 58  
най-голяма сума по колони 40  
Максималната сума по редове е > от максималната сума по колони

### Задача 12. Имате предварително въведени стойности от естествени числа. Числата са въведени в квадратна таблица с размери 6 реда и 6 колони. Да се състави програма, чрез която се намира сумата на всички елементи от редовете с четни номера: 2, 4 и 6 както и общия им сбор.

Пример:  
11,12,13,14,15,16,  
21,22,23,24,25,26,  
31,32,33,34,35,36,  
41,42,43,44,45,46,  
51,52,53,54,55,56,  
61,62,63,64,65,66

Изход:  
21,22,23,24,25,26 сума 141  
41,42,43,44,45,46 сума 261  
61,62,63,64,65,66 сума 381  
Сума на елементите 783

### Задача 13. Имате предварително въведени стойности от естествени числа, въведени в квадратна таблица с размери 6 реда и 6 колони. Да се състави програма , чрез която се намира сумата на всички елементи, чиято сума на индекси за ред и колона е четно число. Програмата да извежда формираните суми за всеки отделен ред на квадратната таблица, както и общата сума от тези елементи. Да се използва само един цикъл.

Пример:  
11,12,13,14,15,16,  
21,22,23,24,25,26,  
31,32,33,34,35,36,  
41,42,43,44,45,46,  
51,52,53,54,55,56,  
61,62,63,64,65,66  
Изход:  
11, ,13, ,15, , сума от елементите за реда: 39  
 ,22, ,24, ,26, сума от елементите за реда: 72  
31, ,33, ,35, , сума от елементите за реда: 99  
 ,42, ,44, ,46, сума от елементите за реда: 132  
51, ,53, ,55, , сума от елементите за реда: 159  
 ,62, ,64, ,66 сума от елементите за реда: 192  
Сума на елементите: 693