

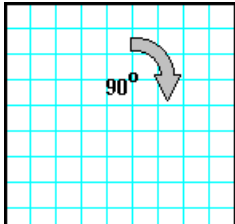
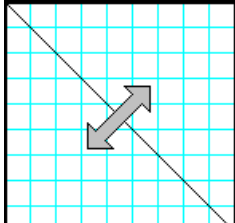
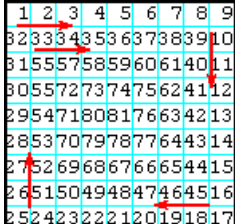
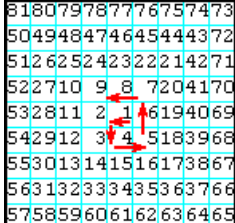
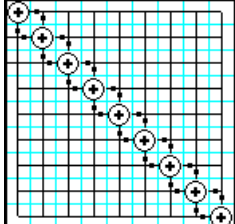
Лабораторна робота № 5

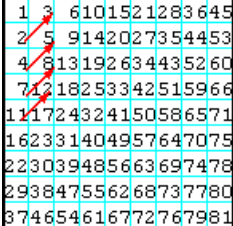
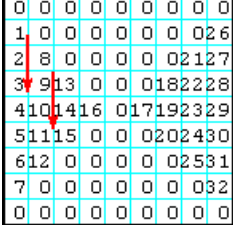
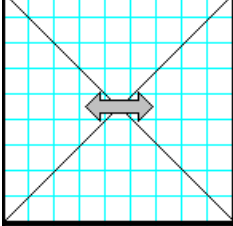
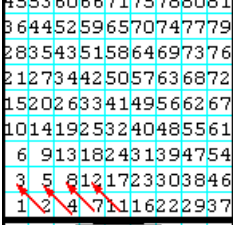
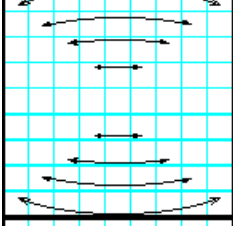
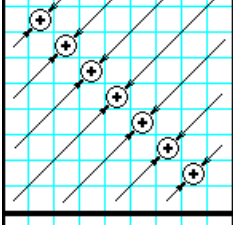
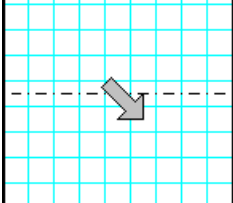
Робота з масивами

Частина 2

Створити квадратну матрицю цілих чисел розміром 9х9. В індивідуальних завданнях вказано, як саме треба обробити матрицю.

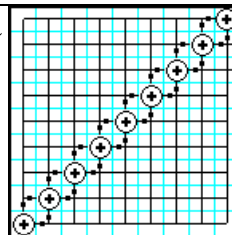
Якщо за умовою завдання матрицю слід заповнити випадковими числами то краще вибирати числа з діапазону 0..99. Якщо за умовою завдання записати ЛП – лінійну послідовність чисел, то мається на увазі послідовність 1,2,3...

№ варіанта	Зміст завдання	Ілюстрація
1	Заповнити матрицю випадковими числами. Розвернути матрицю на 90° за годинниковою стрілкою.	
2	Заповнити матрицю випадковими числами. Відобразити матрицю відносно головної діагоналі.	
3	Заповнити матрицю ЛП по спіралі починаючи з верхнього лівого кута, потім праворуч – донизу – ліворуч – вгору.	
4	Заповнити матрицю ЛП по спіралі починаючи з центра, потім ліворуч – донизу – праворуч – догори.	
5	Заповнити матрицю випадковими числами. На головній діагоналі розмістити суми елементів, які лежать в тому ж рядку і стовпці.	

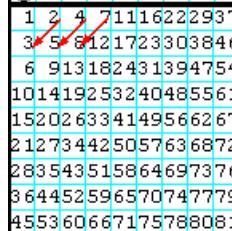
6	Заповнити матрицю ЛП, від лівого верхнього кута по діагоналі праворуч – вгору.	
7	Заповнити сектори матриці, які лежать ліворуч та праворуч від головної та побічної діагоналі, ЛП, від лівого верхнього кута донизу – праворуч. Решту матриці заповнити нулями.	
8	Заповнити матрицю випадковими числами. Відобразити симетрично відносно вертикальної вісі сектори матриці, які лежать праворуч та ліворуч головної і побічної діагоналей.	
9	Заповнити матрицю ЛП, від лівого нижнього кута по діагоналі ліворуч – вгору.	
10	Заповнити матрицю випадковими числами. Відобразити головну та побічну діагоналі симетрично відносно вертикальної вісі.	
11	Заповнити матрицю випадковими числами. Розмістити на головній діагоналі суми елементів, що лежать на діагоналях, перпендикулярних до головної.	
12	Заповнити матрицю випадковими числами. Відобразити верхню половини матриці на нижню дзеркально симетрично відносно горизонтальної вісі.	

13	Заповнити матрицю випадковими числами. Розбити матрицю на квадрати розміром 3x3. В центрі кожного квадрата розмістити суму інших елементів квадрата.	
14	Заповнити матрицю випадковими числами. Відобразити праву половину матриці на ліву дзеркально симетрично відносно вертикальної вісі.	
15	Заповнити сектори матриці, які лежать ліворуч та праворуч від головної та побічної діагоналі, ЛП, від лівого верхнього кута праворуч – донизу. Решту матриці заповнити нулями.	
16	Заповнити матрицю випадковими числами. Розвернути матрицю на 90° проти годинникової стрілки.	
17	Заповнити матрицю випадковими числами. Відобразити матрицю відносно побічної діагоналі.	
18	Заповнити матрицю ЛП по спіралі починаючи з верхнього лівого кута, потім донизу – праворуч – догори – ліворуч.	
19	Заповнити матрицю ЛП по спіралі починаючи з центра, потім донизу – ліворуч – догори – праворуч.	

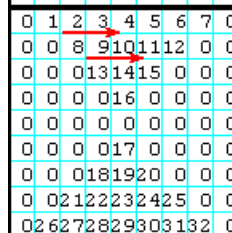
- 20 Заповнити матрицю випадковими числами. Розмістити на побічній діагоналі суми елементів, що лежать в тому ж рядку і стовпці.



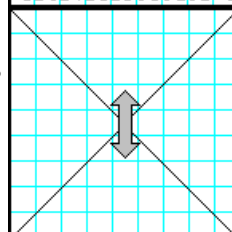
- 21 Заповнити матрицю ЛП, від лівого верхнього кута по діагоналі ліворуч – вниз.



- 22 Заповнити сектори матриці, які лежать вище та нижче головної та побічної діагоналі, ЛП, від лівого верхнього кута праворуч – донизу. Решту матриці заповнити нулями.



- 23 Заповнити матрицю випадковими числами. Відобразити симетрично відносно горизонтальної вісі сектори матриці, які лежать вище та нижче головної і побічної діагоналей.



- 24 Заповнити матрицю ЛП, від правого верхнього кута по діагоналі ліворуч – вниз.

