# Лабораторна робота 1. Вступ до машинного навчання. Елементи лінійної алгебри.

- 1. Практична робота здається у вигляді файла jupyter notebook .ipynb або файлу Colab.
- 2. Назва лабораторної роботи Прізвище пр номер. ірупь
- 3. Номер варіанту відповідає номеру в Мія.
- **4.** Перед виконанням **Обов'язково!** Пишіть назву завдання у вигляді коментаря! **Завдання без умови не перевіряються.**
- 5. Кожне завдання виконується в окремому рядку.
- 6. В кінці лабораторної роботи обов'язково зробити Висновок у вигляді коментаря.
- 7. Також **обов'язково** зробити репозиторій на GitHub «Машинне навчання». (Профіль на GitHub містить ваше прізвище). І разом із файлом надсилати посилання на гітхаб на відповідний файл.

#### Завлання 1.

- 1. Створіть одновимірний масив (вектор) з останніми 10-ма натуральними числами та виведіть його значення.
- 2. Створіть одновимірний масив (вектор) з першими 20-ма натуральними числами та виведіть його значення.
- 3. Створіть одновимірний масив (вектор) з парними числами від 2 до 20 та виведіть його значення.
- 4. Створіть одновимірний масив (вектор) з непарними числами від 1 до 19 та виведіть його значення.
- 5. Створіть одновимірний масив (вектор) зі зворотнім порядком перших 10 натуральних чисел та виведіть його значення.
- 6. Створіть одновимірний масив (вектор) з перших 10-ти додатних парних чисел та виведіть його значення.
- 7. Створіть одновимірний масив (вектор) із послідовністю чисел, де кожне наступне число більше попереднього на 3, починаючи з 5, та виведіть його значення.
- 8. Створіть одновимірний масив (вектор) зі спадаючою послідовністю чисел, де кожне наступне число менше попереднього на 2, починаючи з 30, та виведіть його значення.
- 9. Створіть одновимірний масив (вектор) з числами Фібоначчі, де кожне число дорівнює сумі двох попередніх, та виведіть його значення.
- 10. Створіть одновимірний масив (вектор) з перших 10 піднесених до квадрату натуральних чисел та виведіть його значення.
- 11. Створіть одновимірний масив (вектор) із арифметичною послідовністю, де кожне наступне число більше попереднього на 5, починаючи з 3, та виведіть його значення.
- 12. Створіть одновимірний масив (вектор) із арифметичною прогресією, де кожне наступне число менше попереднього на 4, починаючи з 50, та виведіть його значення.
- 13. Створіть одновимірний масив (вектор) зі зростаючою геометричною прогресією, де кожне наступне число більше попереднього в 2 рази, починаючи з 2, та виведіть його значення.
- 14. Створіть одновимірний масив (вектор) із геометричною прогресією, де кожне наступне число менше попереднього в 3 рази, починаючи з 81, та виведіть його значення.
- 15. Створіть одновимірний масив (вектор) з простими числами, не перевищуючи 70, та виведіть його значення.

- 16. Створіть одновимірний масив (вектор) з найменшими непарними числами, не менше 15, та виведіть його значення.
- 17. Створіть одновимірний масив (вектор) з числами, які  $\epsilon$  квадратами натуральних чисел, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 18. Створіть одновимірний масив (вектор) з числами, які  $\epsilon$  кубами натуральних чисел, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 19. Створіть одновимірний масив (вектор) з добутками парних чисел на їхні попередні непарні числа, починаючи з 2, та виведіть його значення.
- 20. Створіть одновимірний масив (вектор) з сумами кожного числа та його попереднього, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 21. Створіть одновимірний масив (вектор) зі значеннями натуральних чисел, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 22. Створіть одновимірний масив (вектор) зі значеннями  $e^x$ для кожного натурального числа x, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 23. Створіть одновимірний масив (вектор) зі значеннями квадратних коренів з кожного натурального числа, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 24. Створіть одновимірний масив (вектор) з числами, які  $\epsilon$  оберненими значеннями простих чисел, починаючи з 2, та виведіть його значення.
- 25. Створіть одновимірний масив (вектор) з сумами добутків двох попередніх чисел та їхнього суми, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 26. Створіть одновимірний масив (вектор) з оберненими значеннями факторіалів натуральних чисел, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 27. Створіть одновимірний масив (вектор) зі значеннями  $2^n$  для кожного натурального числа n, починаючи з 0, та виведіть його значення.
- 28. Створіть одновимірний масив (вектор) зі значеннями n! кожного натурального числа n, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 29. Створіть одновимірний масив (вектор) з оберненими значеннями факторіалів натуральних чисел, починаючи з 2, та виведіть його значення.
- 30. Створіть одновимірний масив (вектор) з добутками квадратів кожного числа та його подвійного значення, починаючи з 1, та виведіть його значення.

- 1. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 4х4, заповніть його одиницями та виведіть його значення.
- 2. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його випадковими натуральними числами та виведіть його значення.
- 3. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3x3, заповніть його випадковими дійсними числами від 0 до 1 та виведіть його значення.
- 4. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3x3, заповніть його послідовністю чисел, де кожне наступне число більше попереднього на 2, та виведіть його значення.
- 5. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його послідовністю чисел, де кожне наступне число менше попереднього на 3, та виведіть його значення.
- 6. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його сумою кожного числа та його попереднього, починаючи з 1, та виведіть його значення.

- 7. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його добутками квадратів кожного числа та його подвійного значення, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 8. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його значеннями факторіалів натуральних чисел, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 9. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3x3, заповніть його значеннями експонент n^2 для кожного натурального числа n, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 10. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його значеннями квадратних коренів від кожного натурального числа, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 11. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його добутками кожного числа та його попереднього, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 12. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його значеннями суми добутків кожного числа на його попереднє, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 13. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його оберненими значеннями натуральних чисел, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 14. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його оберненими значеннями дробових частин від ділення кожного числа на 2, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 15. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його значеннями квадратів перших натуральних чисел.
- 16. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його значеннями випадкових дійсних чисел від 0 до одиниці.
- 17. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його значеннями випадкових цілих чисел від 1 до 5.
- 18. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його значеннями факторіалів перших натуральних чисел.
- 19. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його значеннями квадратів випадкових цілих чисел від 1 до 100.
- 20. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його значеннями випадкових дійсних чисел від 1 до 10.
- 21. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його косинусами кожного натурального числа, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 22. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його тангенсами кожного натурального числа, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 23. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його значеннями коренів 4 ступеня перших дійсних чисел.
- 24. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його значеннями квадратних коренів перших натуральних чисел.
- 25. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його значеннями випадкових цілих чисел від -10 до 10.
- 26. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його квадратами факторіалів кожного числа, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 27. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його значеннями простих чисел.

- 28. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його оберненими значеннями косинусів кожного натурального числа, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 29. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його оберненими значеннями синусів кожного натурального числа, починаючи з 1, та виведіть його значення.
- 30. Створіть двовимірний масив (матрицю) розміром 3х3, заповніть його значеннями коренів квадратних перших натуральних чисел.

- 1. Створіть масив розміром 4х4, заповніть його випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та виведіть його значення.
- 2. Створіть масив розміром 5x5, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та виведіть його значення.
- 3. Створіть масив розміром 3x3, заповніть його випадковими натуральними числами від 1 до 20 та виведіть його значення.
- 4. Створіть масив розміром 2x2, заповніть його випадковими цілими числами від -5 до 5 та виведіть його значення.
- 5. Створіть масив розміром 3х3, заповніть його випадковими дійсними числами від 0 до 1 та виведіть його значення.
- 6. Створіть масив розміром 2x3, заповніть його випадковими цілими числами в діапазоні від -1 до 1 та виведіть його значення.
- 7. Створіть масив розміром 3x3, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від -5 до 5 та виведіть його значення.
- 8. Створіть масив розміром 4х4, заповніть його випадковими цілими числами від 1 до 10 та виведіть його значення.
- 9. Створіть масив розміром 3x3, заповніть його випадковими дійсними числами від -1 до 1 та виведіть його значення.
- 10. Створіть масив розміром 3х3, заповніть його випадковими цілими числами в діапазоні від 0 до 5 та виведіть його значення.
- 11. Створіть масив розміром 3x3, заповніть його випадковими натуральними числами від 1 до 2 та знайдіть середнє арифметичне його елементів.
- 12. Створіть масив розміром 3х3, заповніть його випадковими цілими числами в діапазоні від -5 до 5 та знайдіть мінімальний елемент.
- 13. Створіть масив розміром 3х3, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від -3 до 3 та знайдіть максимальний елемент.
- 14. Створіть масив розміром 4х4, заповніть його випадковими натуральними числами від 1 до 10 і знайдіть мін елемент.
- 15. Створіть масив розміром 5x5, заповніть його випадковими цілими числами від -10 до 10 та знайдіть максимальний елемент.
- 16. Створіть масив розміром 3x3, заповніть його випадковими дійсними числами від 0 до 1 та знайдіть мін. елемент.
- 17. Створіть масив розміром 3x3, заповніть його випадковими натуральними числами від 1 до 5 та знайдіть максимальне значення за рядком.
- 18. Створіть масив розміром 3х3, заповніть його випадковими цілими числами від -5 до 5 та знайдіть суму модулів кожного рядка.
- 19. Створіть масив розміром 5x5, заповніть його випадковими дійсними числами від -2 до 2 та знайдіть середнє за модулем значення його елементів.

- 20. Створіть масив розміром 3x3, заповніть його випадковими натуральними числами від 1 до 100 та виведіть мін значення
- 21. Створіть масив розміром 3х3, заповніть його випадковими цілими числами від -5 до 5 та виведіть непарні числа.
- 22. Створіть масив розміром 3x3, заповніть його випадковими дійсними числами від -1 до 1 та виведіть непарні числа.
- 23. Створіть масив розміром 3x3, заповніть його випадковими натуральними числами від 1 до 50 та знайдіть суму елементів кожного рядка.
- 24. Створіть масив розміром 3x3, заповніть його випадковими цілими числами від -10 до 10 та знайдіть суму елементів кожного рядка.
- 25. Створіть масив розміром 5x5, заповніть його випадковими дійсними числами від 0 до 1 та знайдіть відсоток чисел, які є простими.
- 26. Створіть масив розміром 3x3, заповніть його випадковими натуральними числами від 1 до 10 та знайдіть мін елемент.
- 27. Створіть масив розміром 5x5, заповніть його випадковими цілими числами від -50 до 50.
- 28. Створіть масив розміром 3x3, заповніть його випадковими дійсними числами від -1 до 1 та знайдіть відсоток чисел, які менше нуля.
- 29. Створіть масив розміром 4х4, заповніть його випадковими натуральними числами від 1 до 50 та знайдіть суму елементів кожного рядка.
- 30. Створіть масив розміром 5x5, заповніть його випадковими цілими числами від -10 до 10 та знайдіть кількість парних чисел. Виведіть їх.

- 1. Створіть масив розміром 3х3, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та виведіть його значення.
- 2. Створіть масив розміром 5x5, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть середнє значення елементів.
- 3. Створіть масив розміром 4x4, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть мінімальний елемент.
- 4. Створіть масив розміром 6х6, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть максимальний елемент.
- 5. Створіть масив розміром 3x3, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та обчисліть добуток всіх елементів.
- 6. Створіть масив розміром 5x5, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить суму елементів кожного рядка матриці.
- 7. Створіть масив розміром 4х4, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть вектор-рядок, що містить середнє значення елементів кожного стовпця матриці.
- 8. Створіть масив розміром 6х6, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та обчисліть суму всіх діагональних елементів.
- 9. Створіть масив розміром 3х3, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть середнє геометричне всіх елементів.
- 10. Створіть масив розміром 5х5, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та обчисліть суму елементів, які менше середнього значення.

- 11. Створіть масив розміром 4х4, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть кількість елементів, що більше 0.5.
- 12. Створіть масив розміром 3х3, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та обчисліть добуток елементів, що менше 0.2.
- 13. Створіть масив розміром 3х3, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить суму елементів кожного стовпця, менших за 0.5.
- 14. Створіть масив розміром 5х5, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть середнє арифметичне елементів, розташованих на побічній діагоналі.
- 15. Створіть масив розміром 4х4, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть вектор-рядок, що містить максимальні елементи в кожному стовпці.
- 16. Створіть масив розміром 3х3, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить мінімальні елементи в кожному рядку.
- 17. Створіть масив розміром 3х3, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 10 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить мінімальні елементи в кожному рядку.
- 18. Створіть масив розміром 3х3, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть середнє геометричне всіх елементів.
- 19. Створіть масив розміром 5х5, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та обчисліть суму елементів, які менше середнього значення.
- 20. Створіть масив розміром 4х4, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть кількість елементів, що більше 0.5.
- 21. Створіть масив розміром 4х4, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від -0.7 до 0.7 та виведіть його значення.
- 22. Створіть масив розміром 4х4, заповніть його випадковими дійсними числами від -0.8 до 0.8 та виведіть його значення.
- 23. Створіть масив розміром 4х4, заповніть його випадковими дійсними числами від -0.9 до 0.9 та виведіть його значення.
- 24. Створіть масив розміром 4х4, заповніть його випадковими дійсними числами від -1.0 до 1.0 та виведіть його значення.
- 25. Створіть масив розміром 3x3, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від -1.1 до 1.1 та виведіть його значення.
- 26. Створіть масив розміром 2x2, заповніть його випадковими дійсними числами від -1.2 до 1.2 та виведіть його значення.
- 27. Створіть масив розміром 3x3, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від -1.3 до 1.3 та виведіть його значення.
- 28. Створіть масив розміром 3x3, заповніть його випадковими дійсними числами від -1.4 до 1.4 та виведіть його значення.
- 29. Створіть масив розміром 3х3, заповніть його випадковими дійсними числами в діапазоні від -1.5 до 1.5 та виведіть його значення.
- 30. Створіть масив розміром 4х4, заповніть його випадковими дійсними числами від -1.6 до 1.6 та виведіть його значення.

- 1. Створіть два одновимірних масиви розміром 6, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 20 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 2. Створіть два одновимірних масиви розміром 5, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від -10 до 10 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 3. Створіть два одновимірних масиви розміром 7, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 15 та виконайте на них поелементні операції додавання, вілнімання та множення.
- 4. Створіть два одновимірних масиви розміром 4, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від -5 до 5 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 5. Створіть два одновимірних масиви розміром 6, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від -20 до 20 та виконайте на них поелементні операції додавання, вілнімання та множення.
- 6. Створіть два одновимірних масиви розміром 5, заповніть їх випадковими дійсними числами від 0 до 1 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 7. Створіть два одновимірних масиви розміром 7, заповніть їх випадковими дійсними числами від -2.5 до 2.5 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 8. Створіть два одновимірних масиви розміром 4, заповніть їх випадковими дійсними числами від -10 до 10 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 9. Створіть два одновимірних масиви розміром 6, заповніть їх випадковими дійсними числами від -5 до 5 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 10. Створіть два одновимірних масиви розміром 5, заповніть їх випадковими цілими числами від 1 до 30 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 11. Створіть два одновимірних масиви розміром 7, заповніть їх випадковими цілими числами від -15 до 15 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 12. Створіть два одновимірних масиви розміром 4, заповніть їх випадковими дійсними числами від 0 до 1 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 13. Створіть два одновимірних масиви розміром 6, заповніть їх випадковими дійсними числами від -2 до 2 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 14. Створіть два одновимірних масиви розміром 5, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 20 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 15. Створіть два одновимірних масиви розміром 7, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від -10 до 10 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 16. Створіть два одновимірних масиви розміром 4, заповніть їх випадковими цілими числами від -5 до 5 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.

- 17. Створіть два одновимірних масиви розміром 6, заповніть їх випадковими дійсними числами від 0 до 1 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання ta множення.
- 18. Створіть два одновимірних масиви розміром 5, заповніть їх випадковими дійсними числами від 0 до 1 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 19. Створіть два одновимірних масиви розміром 7, заповніть їх випадковими дійсними числами від -2 до 2 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання ta множення.
- 20. Створіть два одновимірних масиви розміром 4, заповніть їх випадковими цілими числами від -10 до 10 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 21. Створіть два одновимірних масиви розміром 5, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 10 до 20 та виконайте на них поелементні операції додавання, вілнімання та множення.
- 22. Створіть два одновимірних масиви розміром 6, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 5 до 15 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 23. Створіть два одновимірних масиви розміром 7, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 24. Створіть два одновимірних масиви розміром 8, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 5 до 10 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 25. Створіть два одновимірних масиви розміром 4, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 15 до 25 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 26. Створіть два одновимірних масиви розміром 5, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 20 до 30 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 27. Створіть два одновимірних масиви розміром 7, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 10 до 15 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 28. Створіть два одновимірних масиви розміром 5, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 2 до 7 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 29. Створіть два одновимірних масиви розміром 4, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 8 до 12 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.
- 30. Створіть два одновимірних масиви розміром 8, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 3 до 8 та виконайте на них поелементні операції додавання, віднімання та множення.

1. Створіть два матриці 2х2, заповніть їх довільними цілими числами та знайдіть їх добуток.

- 2. Створіть дві матриці 2х2, заповніть їх довільними дійсними числами від 3 до 10 та знайдіть їх добуток.
- 3. Створіть дві матриці 3х3, заповніть їх довільними цілими числами від 3 до 30 та знайдіть їх добуток.
- 4. Створіть дві матриці 2х2, заповніть їх довільними дійсними числами від 5 до 10 та знайдіть їх добуток.
- 5. Створіть дві матриці 2х2, заповніть їх довільними цілими числами від 6 до 10 та знайдіть їх добуток.
- 6. Створіть дві матриці 3х3, заповніть їх довільними дійсними числами від 5 до 30 та знайдіть їх добуток.
- 7. Створіть дві матриці 3х3, заповніть їх довільними цілими числами від 1 до 50 та знайдіть їх добуток.
- 8. Створіть дві матриці 4х4, заповніть їх довільними цілими числами від 1 до 5 та знайдіть їх добуток.
- 9. Створіть дві матриці 5х5, заповніть їх довільними цілими числами від 1 до 10 та знайдіть їх добуток.
- 10. Створіть дві матриці 3х3, заповніть їх довільними дійсними числами від 0 до 1 та знайдіть їх добуток.
- 11. Створіть дві матриці 4х4, заповніть їх довільними цілими числами від 1 до 10 та знайдіть їх добуток.
- 12. Створіть дві матриці 3х3, заповніть їх довільними цілими числами від 5 до 10 та знайдіть їх добуток.
- 13. Створіть дві матриці 4х4, заповніть їх довільними цілими числами від 1 до 5 та знайдіть їх добуток.
- 14. Створіть дві матриці 3х3, заповніть їх довільними цілими числами від -5 до 5 та знайдіть їх добуток.
- 15. Створіть дві матриці 4х4, заповніть їх довільними цілими числами від -10 до 10 та знайдіть їх добуток.
- 16. Створіть дві матриці 3х3, заповніть їх довільними цілими числами від 1 до 10 та знайдіть їх добуток.
- 17. Створіть дві матриці 4х4, заповніть їх довільними цілими числами від 0 до 10 та знайдіть їх добуток.
- 18. Створіть дві матриці 3х3, заповніть їх довільними цілими числами від 1 до 5 та знайдіть їх добуток.
- 19. Створіть дві матриці 4х4, заповніть їх довільними цілими числами від 7 до 17 та знайдіть їх добуток.
- 20. Створіть дві матриці 3х3, заповніть їх довільними цілими числами від 1 до 20 та знайдіть їх добуток.
- 21. Створіть дві матриці 4х4, заповніть їх довільними цілими числами від 1 до 10 та знайдіть їх добуток.
- 22. Створіть дві матриці 4х4, заповніть їх довільними цілими числами від -6 до 6 та знайдіть їх добуток.
- 23. Створіть дві матриці 3х3, заповніть їх довільними цілими числами від 0 до 5 та знайдіть їх добуток.
- 24. Створіть дві матриці 4х4, заповніть їх довільними цілими числами від 1 до 15 та знайдіть їх добуток.
- 25. Створіть дві матриці 3х3, заповніть їх довільними цілими числами від 1 до 10 та знайдіть їх добуток.

- 26. Створіть дві матриці 4х4, заповніть їх довільними цілими числами від 10 до 100 та знайдіть їх добуток.
- 27. Створіть дві матриці 4х4, заповніть їх довільними цілими числами від 1 до 10 та знайдіть їх добуток.
- 28. Створіть дві матриці 4х4, заповніть їх довільними цілими числами від 3 до 13 та знайдіть їх добуток.
- 29. Створіть дві матриці 4х4, заповніть їх довільними цілими числами від 1 до 15 та знайдіть їх добуток.
- 30. Створіть дві матриці 3х3, заповніть їх довільними цілими числами від 1 до 5 та знайдіть їх добуток.

- 1. Створіть дві матриці розміром 3x2 та 2x4, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та перемножте їх між собою.
- 2. Створіть дві матриці розміром 2x3 та 3x2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та перемножте їх між собою.
- 3. Створіть дві матриці розміром 4x2 та 2x5, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 7 та перемножте їх між собою.
- 4. Створіть дві матриці розміром 2х3 та 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та перемножте їх між собою.
- 5. Створіть дві матриці розміром 3x2 та 2x2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 8 та перемножте їх між собою.
- 6. Створіть дві матриці розміром 2х3 та 3х4, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та перемножте їх між собою.
- 7. Створіть дві матриці розміром 4x2 та 2x2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 6 та перемножте їх між собою.
- 8. Створіть дві матриці розміром 2х3 та 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 4 та перемножте їх між собою.
- 9. Створіть дві матриці розміром 3x2 та 2x4, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та перемножте їх між собою.
- 10. Створіть дві матриці розміром 2х3 та 3х2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та перемножте їх між собою.
- 11. Створіть дві матриці розміром 4х2 та 2х5, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та перемножте їх між собою.
- 12. Створіть дві матриці розміром 2х3 та 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та перемножте їх між собою.
- 13. Створіть дві матриці розміром 3х2 та 2х2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 8 та перемножте їх між собою.
- 14. Створіть дві матриці розміром 2х3 та 3х4, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та перемножте їх між собою.
- 15. Створіть дві матриці розміром 4х2 та 2х2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 3 та перемножте їх між собою.
- 16. Створіть дві матриці розміром 2х3 та 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 4 та перемножте їх між собою.
- 17. Створіть дві матриці розміром 3x2 та 2x4, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 4 та перемножте їх між собою.

- 18. Створіть дві матриці розміром 2х3 та 3х2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та перемножте їх між собою.
- 19. Створіть дві матриці розміром 4х2 та 2х5, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 6 та перемножте їх між собою.
- 20. Створіть дві матриці розміром 2х3 та 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 4 та перемножте їх між собою.
- 21. Створіть дві матриці розміром 2х3 та 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та перемножте їх між собою.
- 22. Створіть дві матриці розміром 3х2 та 2х2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 8 та перемножте їх між собою.
- 23. Створіть дві матриці розміром 2х3 та 3х4, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 7 та перемножте їх між собою.
- 24. Створіть дві матриці розміром 4х2 та 2х2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 6 та перемножте їх між собою.
- 25. Створіть дві матриці розміром 2х3 та 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та перемножте їх між собою.
- 26. Створіть дві матриці розміром 3x2 та 2x4, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та перемножте їх між собою.
- 27. Створіть дві матриці розміром 2х3 та 3х2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 7 та перемножте їх між собою.
- 28. Створіть дві матриці розміром 2х3 та 3х4, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 4 та перемножте їх між собою.
- 29. Створіть дві матриці розміром 4х2 та 2х2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 3 та перемножте їх між собою.
- 30. Створіть дві матриці розміром 3х2 та 2х4, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та перемножте їх між собою.

- 1. Створіть матрицю розміром 2x2, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 7 та знайдіть її обернену матрицю.
- 2. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 12 та знайдіть її обернену матрицю.
- 3. Створіть матрицю розміром 2x2, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 8 та знайдіть її обернену матрицю.
- 4. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 15 та знайдіть її обернену матрицю.
- 5. Створіть матрицю розміром 2x2, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть її обернену матрицю.
- 6. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 8 та знайдіть її обернену матрицю.
- 7. Створіть матрицю розміром 2x2, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 12 та знайдіть її обернену матрицю.
- 8. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 7 та знайдіть її обернену матрицю.
- 9. Створіть матрицю розміром 2x2, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 15 та знайдіть її обернену матрицю.

- 10. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть її обернену матрицю.
- 11. Створіть матрицю розміром 2х2, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 12 та знайдіть її обернену матрицю.
- 12. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 8 та знайдіть її обернену матрицю.
- 13. Створіть матрицю розміром 2х2, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 15 та знайдіть її обернену матрицю.
- 14. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть її обернену матрицю.
- 15. Створіть матрицю розміром 2x2, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 7 та знайдіть її обернену матрицю.
- 16. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 12 та знайдіть її обернену матрицю.
- 17. Створіть матрицю розміром 2x2, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 8 та знайдіть її обернену матрицю.
- 18. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 15 та знайдіть її обернену матрицю.
- 19. Створіть матрицю розміром 2х2, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть її обернену матрицю.
- 20. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 7 та знайдіть її обернену матрицю.
- 21. Створіть матрицю розміром 2x2, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 12 та знайдіть її обернену матрицю.
- 22. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 8 та знайдіть її обернену матрицю.
- 23. Створіть матрицю розміром 2х2, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 15 та знайдіть її обернену матрицю.
- 24. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть її обернену матрицю.
- 25. Створіть матрицю розміром 2x2, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 7 та знайдіть її обернену матрицю.
- 26. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 12 та знайдіть її обернену матрицю.
- 27. Створіть матрицю розміром 2x2, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 8 та знайдіть її обернену матрицю.
- 28. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 15 та знайдіть її обернену матрицю.
- 29. Створіть матрицю розміром 2х2, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть її обернену матрицю.
- 30. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 7 та знайдіть її обернену матрицю.

#### Завдання 9.

1. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та транспонуйте її.

- 2. Створіть матрицю розміром 4х4, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -8 до 8 та транспонуйте її.
- 3. Створіть матрицю розміром 2x3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та транспонуйте її.
- 4. Створіть матрицю розміром 7х4, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та транспонуйте її.
- 5. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 0 до 1 та транспонуйте її.
- 6. Створіть матрицю розміром 4х4, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та транспонуйте її.
- 7. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 0 до 1 та транспонуйте її.
- 8. Створіть матрицю розміром 5x5, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -5 до 5 та транспонуйте її.
- 9. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 7 до 15 та транспонуйте її.
- 10. Створіть матрицю розміром 5х5, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та транспонуйте її.
- 11. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та транспонуйте її.
- 12. Створіть матрицю розміром 8х8, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 50 до 100 та транспонуйте її.
- 13. Створіть матрицю розміром 7х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та транспонуйте її.
- 14. Створіть матрицю розміром 4х4, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та транспонуйте її.
- 15. Створіть матрицю розміром 3x5, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 0 до 1 та транспонуйте її.
- 16. Створіть матрицю розміром 4x4, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -7 до 7 та транспонуйте її.
- 17. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 0 до 1 та транспонуйте її.
- 18. Створіть матрицю розміром 4х4, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 10 та транспонуйте її.
- 19. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 10 до 50 та транспонуйте її.
- 20. Створіть матрицю розміром 4х4, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 0 до 1 та транспонуйте її.
- 21. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та транспонуйте її.
- 22. Створіть матрицю розміром 4х4, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та транспонуйте її.
- 23. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 3 до 15 та транспонуйте її.
- 24. Створіть матрицю розміром 4х4, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 100 та транспонуйте її.
- 25. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 5 до 10 та транспонуйте її.

- 26. Створіть матрицю розміром 4x4, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 0 до 1 та транспонуйте її.
- 27. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та транспонуйте її.
- 28. Створіть матрицю розміром 7х7, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 10 та транспонуйте її.
- 29. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -4 до 10 та транспонуйте її.
- 30. Створіть матрицю розміром 5x5, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 0 до 5 та транспонуйте її.

- 1. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4 х1, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть добуток матриці на вектор.
- 2. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4 х1, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть середнє значення елементів матриці.
- 3. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4 х1, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть добуток матриці на вектор.
- 4. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 5. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 6. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, знайдіть добуток матриці на вектор.
- 7. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від -5 до 5, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 8. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1 і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 9. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 10. Створіть матрицю розміром 3x4 та вектор розміром 4x1, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від -5 до 5, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1 і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 11. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1 і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 12. Створіть матрицю розміром 3x4 та вектор розміром 4x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від -1 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від -3 до 3 і знайдіть добуток матриці на вектор.

- 13. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 14. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 15. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 16. Створіть матрицю розміром 3x4 та вектор розміром 4x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 17. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 18. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 19. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 20. Створіть матрицю розміром 3x4 та вектор розміром 4x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 21. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 22. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 23. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 24. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 25. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 26. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 27. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 28. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.

- 29. Створіть матрицю розміром 3х4 та вектор розміром 4х1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 30. Створіть матрицю розміром 3x4 та вектор розміром 4x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.

- 1. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 2. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 3. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 4. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 5. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 6. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 7. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 8. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 9. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 10. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 11. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 12. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.

- 13. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 14. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 15. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть суму елементів матриці, які менше за відповідний елемент вектору.
- 16. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 17. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 18. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 19. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 20. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 21. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 22. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 23. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 24. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 25. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 26. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 27. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.

- 28. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими дійсними числами від 0 до 1, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 29. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.
- 30. Створіть матрицю розміром 2x3 та вектор розміром 3x1, заповніть матрицю випадковими дійсними числами від 0 до 1, а вектор випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10, і знайдіть добуток матриці на вектор.

- 1. Створіть дві матриці розміром 2x2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть їхню суму.
- 2. Створіть дві матриці розміром 3x3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть їхню різницю.
- 3. Створіть дві матриці розміром 4х4, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть їхню суму.
- 4. Створіть дві матриці розміром 5х5, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть відношення першої матриці до другої (поелементне ділення).
- 5. Створіть дві матриці розміром 6x6, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть їхню суму.
- 6. Створіть дві матриці розміром 7х7, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть їхню різницю.
- 7. Створіть дві матриці розміром 8x8, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть їхню суму.
- 8. Створіть дві матриці розміром 9х9, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть відношення елементів другої матриці до першої (поелементне ділення).
- 9. Створіть дві матриці розміром 2х2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть суму всіх елементів обох матриць.
- 10. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть суму всіх елементів обох матриць.
- 11. Створіть дві матриці розміром 4х4, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть різницю всіх елементів обох матриць.
- 12. Створіть дві матриці розміром 5х5, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть відношення всіх елементів першої матриці до відповідних елементів другої матриці (поелементне ділення).
- 13. Створіть дві матриці розміром 6х6, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть їхню суму.
- 14. Створіть дві матриці розміром 7х7, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть їхню різницю.
- 15. Створіть дві матриці розміром 8х8, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть їхню суму.

- 16. Створіть дві матриці розміром 9х9, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть відношення елементів другого стовпця другої матриці до відповідних елементів першої матриці (поелементне ділення).
- 17. Створіть дві матриці розміром 2х2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть суму елементів діагоналі для обох матриць (окремо).
- 18. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть суму елементів діагоналі обох матриць (окремо).
- 19. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та знайдіть добуток елементів діагоналей обох матриць (окремо).
- 20. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та знайдіть добуток елементів діагоналі другої матриці.
- 21. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та знайдіть суму всіх елементів першої матриці.
- 22. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 3 та знайдіть суму всіх елементів другої матриці.
- 23. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та знайдіть добуток всіх елементів першої матриці.
- 24. Створіть дві матриці розміром 2х2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від -5 до 3 та знайдіть добуток всіх елементів другої матриці.
- 25. Створіть дві матриці розміром 2х2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від -2 до 2 та знайдіть суму всіх елементів обох матриць.
- 26. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 3та знайдіть добуток всіх елементів обох матриць.
- 27. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від -1 до 5 та знайдіть різницю всіх елементів першої матриці.
- 28. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 3 та знайдіть різницю елементів першої і другої матриць.
- 29. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та знайдіть відношення всіх елементів першої матриці до відповідних елементів другої матриці (поелементне ділення).
- 30. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від -3 до 3 та знайдіть відношення всіх елементів другої матриці до відповідних елементів першої матриці (поелементне ділення).

- 1. Створіть дві матриці розміром 2x2, заповніть їх випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть їх добуток.
- 2. Створіть дві матриці розміром 3x3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від -5 до 5 та знайдіть їх добуток.
- 3. Створіть дві матриці розміром 4х4, заповніть їх випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та знайдіть їх добуток.
- 4. Створіть дві матриці розміром 5х5, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть суму їх елементів.
- 5. Створіть дві матриці розміром 6х6, заповніть їх випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть різницю їх елементів.
- 6. Створіть дві матриці розміром 7х7, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від -10 до 10 та знайдіть суму їх елементів.

- 7. Створіть дві матриці розміром 8x8, заповніть їх випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та знайдіть різницю їх елементів.
- 8. Створіть дві матриці розміром 9х9, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та знайдіть їх добуток.
- 9. Створіть дві матриці розміром 10х10, заповніть їх випадковими дійсними числами в діапазоні від -2 до 2 та знайдіть їх добуток.
- 10. Створіть дві матриці розміром 2х2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть різницю їх елементів.
- 11. Створіть дві матриці розміром 3x3, заповніть їх випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та знайдіть суму їх елементів.
- 12. Створіть дві матриці розміром 4х4, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від -10 до 10 та знайдіть різницю їх елементів.
- 13. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть добуток їх елементів.
- 14. Створіть дві матриці розміром 2х2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від -5 до 5 та знайдіть суму їх елементів.
- 15. Створіть дві матриці розміром 3x3, заповніть їх випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та знайдіть добуток їх елементів.
- 16. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть добуток їх елементів.
- 17. Створіть дві матриці розміром 3x3, заповніть їх випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть суму їх елементів.
- 18. Створіть дві матриці розміром 2х2, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від -5 до 5 та знайдіть добуток їх елементів.
- 19. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та знайдіть суму їх елементів.
- 20. Створіть дві матриці розміром 4х4, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та знайдіть різницю їх елементів.
- 21. Створіть дві матриці розміром 4х4, заповніть їх випадковими дійсними числами в діапазоні від -2 до 2 та знайдіть добуток їх елементів.
- 22. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та знайдіть суму їх елементів.
- 23. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та знайдіть різницю їх елементів.
- 24. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від -1 до 5 та знайдіть добуток їх елементів.
- 25. Створіть дві матриці розміром 3x3, заповніть їх випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть суму їх елементів.
- 26. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від -5 до 5 та знайдіть добуток їх елементів.
- 27. Створіть дві матриці розміром 2х2, заповніть їх випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та знайдіть суму їх елементів.
- 28. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та знайдіть добуток їх елементів.
- 29. Створіть дві матриці розміром 4х4, заповніть їх випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть різницю їх елементів.
- 30. Створіть дві матриці розміром 3х3, заповніть їх випадковими цілими числами в діапазоні від -5 до 5 та знайдіть суму їх елементів.

- 1. Створіть матрицю розміром 5x5, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть суму елементів матриці.
- 2. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від -5 до 5 та знайдіть суму елементів матриці.
- 3. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та знайдіть суму елементів матриці.
- 4. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть добуток елементів матриці.
- 5. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -5 до 5 та знайдіть добуток елементів матриці.
- 6. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть середнє арифметичне значення елементів матриці.
- 7. Створіть матрицю розміром 5x5, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть середнє арифметичне значення елементів матриці.
- 8. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від -5 до 5 та знайдіть середнє арифметичне значення елементів матриці.
- 9. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та знайдіть середнє арифметичне значення елементів матриці.
- 10. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5 та знайдіть кількість парних елементів матриці.
- 11. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -3 до 3 та знайдіть кількість парних елементів матриці.
- 12. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть суму елементів матриці, які менше за їх середнє арифметичне значення.
- 13. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -5 до 5 та знайдіть суму елементів матриці, які більше за їх середнє арифметичне значення.
- 14. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть добуток елементів матриці, які менше за їх середнє арифметичне значення.
- 15. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -5 до 5 та знайдіть добуток елементів матриці, які більше за їх середнє арифметичне значення.
- 16. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 5та знайдіть середнє геометричне значення елементів матриці.
- 17. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -5 до 5 та знайдіть середнє геометричне значення елементів матриці.
- 18. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть найбільший елемент матриці.
- 19. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -3 до 3 та знайдіть найбільший елемент матриці.
- 20. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть найменший елемент матриці.

- 21. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -10 до 10 та знайдіть найменший елемент матриці.
- 22. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть суму елементів на головній діагоналі.
- 23. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -3 до 3 та знайдіть суму елементів на головній діагоналі.
- 24. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть суму елементів на побічній діагоналі.
- 25. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -10 до 10 та знайдіть суму елементів на побічній діагоналі.
- 26. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть середнє значення елементів на головній діагоналі.
- 27. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -10 до 10 та знайдіть середнє значення елементів на головній діагоналі.
- 28. Створіть матрицю розміром 4х4, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 100 та знайдіть суму елементів на побічній діагоналі.
- 29. Створіть матрицю розміром 4х4, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -10 до 10 та знайдіть суму елементів на побічній діагоналі.
- 30. Створіть матрицю розміром 4х4, заповніть її випадковими цілими числами в діапазоні від 1 до 10 та знайдіть кількість елементів, що дорівнюють нулю.

- 1. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить суму елементів кожного рядка матриці.
- 2. Створіть матрицю розміром 4х4, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить добуток елементів кожного рядка матриці.
- 3. Створіть матрицю розміром 5x5, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -0.5 до 0.5 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить суму елементів кожного рядка матриці.
- 4. Створіть матрицю розміром 6x6, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -2 до 2 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить середнє арифметичне значення елементів кожного рядка матриці.
- 5. Створіть матрицю розміром 7х7, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить найбільший елемент у кожному рядку матриці.
- 6. Створіть матрицю розміром 8x8, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить найменший елемент у кожному рядку матриці.
- 7. Створіть матрицю розміром 9х9, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -0.5 до 0.5 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить найбільше за модулем значення елементу у кожному рядку матриці.
- 8. Створіть матрицю розміром 10х10, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -2 до 2 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить найменше за модулем значення елементу у кожному рядку матриці.

- 9. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить суму квадратів елементів кожного рядка матриці.
- 10. Створіть матрицю розміром 4х4, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить суму кубів елементів кожного рядка матриці.
- 11. Створіть матрицю розміром 5х5, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -0.5 до 0.5 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить середнє геометричне значення елементів кожного рядка матриці.
- 12. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -2 до 2 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить середнє гармонічне значення елементів кожного рядка матриці.
- 13. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить найменше ціле значення в кожному рядку матриці.
- 14. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить найбільше ціле значення в кожному рядку матриці.
- 15. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -0.5 до 0.5 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить найбільше за модулем ціле значення в кожному рядку матриці.
- 16. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -2 до 2 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить найменше за модулем ціле значення в кожному рядку матриці.
- 17. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить кількість додатних елементів в кожному рядку матриці.
- 18. Створіть матрицю розміром 4х4, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить кількість від'ємних елементів в кожному рядку матриці.
- 19. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -0.5 до 0.5 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить кількість нульових елементів в кожному рядку матриці.
- 20. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -2 до 2 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить кількість ненульових елементів в кожному рядку матриці.
- 21. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить суму елементів кожного стовпця матриці.
- 22. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить добуток елементів кожного стовпця матриці.
- 23. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -0.5 до 0.5 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить суму елементів кожного стовпця матриці.
- 24. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -2 до 2 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить середнє арифметичне значення елементів кожного стовпця матриці.

- 25. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить найбільший елемент у кожному стовпці матриці.
- 26. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить найменший елемент у кожному стовпці матриці.
- 27. Створіть матрицю розміром 4х4, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -0.5 до 0.5 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить найбільше за модулем значення елементу у кожному стовпці матриці.
- 28. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -2 до 2 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить найменше за модулем значення елементу у кожному стовпці матриці.
- 29. Створіть матрицю розміром 3х3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від 0 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить суму квадратів елементів кожного стовпця матриці.
- 30. Створіть матрицю розміром 3x3, заповніть її випадковими дійсними числами в діапазоні від -1 до 1 та знайдіть вектор-стовпчик, що містить суму кубів елементів кожного стовпця матриці.