

Индивидуальные задания часть3

- 1) Дана матрица $A(3,4)$. Найти наименьший элемент в каждой строке матрицы. Вывести исходную матрицу и результаты вычислений.
- 2) Дана матрица $A(3,3)$. Вычислить сумму второй строки и произведение первого столбца. Вывести исходную матрицу и результаты вычислений.
- 3) Дана матрица $A(4,4)$. Найти наибольший элемент в главной диагонали. Вывести матрицу и наибольший элемент.
- 4) Дана матрица $A(3,4)$. Найти сумму элементов главной диагонали и эту сумму поставить на место последнего элемента. Вывести исходную и полученную матрицу.
- 5) Дана матрица $A(4,3)$. Вычислить наибольший элемент матрицы. Вывести исходную матрицу и наибольший элемент.
- 6) Дана матрица $A(4,3)$. Найти количество положительных элементов.
- 7) Дана матрица $A(3,4)$. Найти количество отрицательных элементов.
- 8) Даны матрицы $X(15,15)$ и $Y(15,15)$. Вычислить и вывести элементы новой матрицы $z_{ij}=12x_{ij}-0.85y_{ij}^2$.
- 9) Даны матрицы $A(6,6)$, $B(6,6)$ и $C(6,6)$. Получить матрицу $D(6,6)$, элементы которой вычисляются по формуле $d_{ij}=\max\{a_{ij},(b_{ij}+c_{ij})\}$. Матрицу $D(6,6)$ вывести.
- 10) Вычислить сумму S элементов главной диагонали матрицы $B(10,10)$. Если $S>10$, то исходную матрицу преобразовать по формуле $b_{ij}=b_{ij}+13.5$; если $S\leq 10$, то $b_{ij}=b_{ij}^2-1.5$. Вывести сумму S и преобразованную матрицу.
- 11) Дана матрица $F(15,15)$. Вывести номер и среднее арифметическое элементов строки, начинающейся с 1. Если такой строки нет, то вывести сообщение "строки нет".
- 12) Дана матрица $F(7,7)$. Найти наименьший элемент в каждом столбце. Вывести матрицу и найденные элементы.
- 13) Найти наибольший элемент главной диагонали матрицы $A(15,15)$ и вывести всю строку, в которой он находится.
- 14) Найти наибольшие элементы каждой строки матрицы $Z(16,16)$ и поместить их на главную диагональ. Вывести полученную матрицу.
- 15) Вычислить суммы элементов матрицы $Y(12,12)$ по столбцам и вывести их.
- 16) Найти наибольший элемент матрицы $A(10,10)$ и записать нули в ту строку и столбец, где он находится. Вывести наибольший элемент, исходную и полученную матрицу.
- 17) Дана матрица $R(9,9)$. Найти наименьший элемент в каждой строке и записать его на место первого элемента строки. Вывести исходную и полученную матрицы.
- 18) Определить количество положительных элементов каждой строки матрицы $A(10,20)$ и запомнить их в одномерном массиве N . Массив N вывести.
- 19) Вычислить количество N положительных элементов последнего столбца матрицы $X(5,5)$. Если $N<3$, то вывести все положительные элементы

матрицы, если $N \geq 3$, то вывести сумму элементов главной диагонали матрицы.

- 20) Вычислить и вывести сумму элементов матрицы $A(12,12)$, расположенных над главной диагональю матрицы.

