



Список обязательных задач по теме «Двумерные массивы»

№	Задача	Баллы
1	Дана матрица размера 5 x 9. Найти суммы элементов всех ее четных столбцов.	1
2	Даны целые числа $a_1, a_2, \dots, a_n$. Получить матрицу b_{ij} $[n \times n]$ для которой $b_{ij} = a_i - 3a_j$.	1
3	Даны натуральные числа n и m , действительная матрица $[n \times m]$. Найти среднее арифметическое каждого из столбцов и записать в вектор $a_1, a_2, \dots, a_n$.	1
4	Дана действительная квадратная матрица порядка $[n \times n]$. В строках с отрицательным элементом на главной диагонали найти сумму всех элементов.	2
5	Дана действительная матрица размера $[n \times m]$, все элементы которой различны. В каждой строке выбирается элемент с наименьшим значением, затем среди этих чисел выбирается наибольшее. Указать индексы элемента с найденным значением.	2
6	Дана действительная квадратная матрица порядка $[n \times n]$. Найти наименьшее из значений элементов побочной диагонали и двух соседних с ней линий.	2
7	Дана целочисленная матрица размера $M \times N$. Вывести номер ее последней строки, содержащей максимальное количество одинаковых элементов.	2
8	Дана квадратная матрица порядка M . Повернуть ее на 270 градусов в положительном направлении.	2
9	Дана целочисленная матрица размера $M \times N$. Различные строки (столбцы) матрицы назовем похожими, если совпадают множества чисел, встречающихся в этих строках (столбцах). Найти количество строк, похожих на последнюю строку.	3
10	Дана матрица размера $M \times N$. Поменять местами ее строки так, чтобы их максимальные элементы образовывали возрастающую последовательность.	3