***Зaдачи на двумерные массивы***

 1. Ввести массив *А*(*n*, *m*). Найти максимальный (минимальный) элемент матрицы A. Вывести на печать это число и его индексы (номер строки и столбца, на пересечении которых находится этот элемент).

2. Ввести массив *А*(*n*, *m*). Найти максимальный и минимальный элементы матрицы *A* и  поменять их местами. Вывести на печать исходный и обновленный массивы.

3. Ввести массив *А*(*n*, *m*). В каждой строке поменять местами максимальный и минимальный элементы.

4. Ввести массив *А*(*n*, *m*). Найти:

*а*) общую сумму всех элементов;

*б*) по столбцам для каждой строки;

*в*) по строкам для каждого столбца;

*г*) сумму элементов, расположенных на главной диагонали.

5. Преобразовать матрицу *А* и в результате получить новую матрицу *В* по одному из следующих вариантов:

*а*) матрица *B* – транспонированная матрица *А*;

*б*) переставить 1-ю и 2-ю строки матрицы *А* и записать обновленный массив в матрицу *В*; остальные строки без изменений;

*в*) 2-я строка матрицы *В* равна сумме 1 и 2-й строк матрицы *А*; остальные строки без изменений;

*г*) 3-й столбец матрицы *В* равен сумме 1 и 2-го столбца матрицы *А*; остальные строки без изменений;

*д*) 3-й столбец матрицы *В* равен 1-й строке матрицы *А*; остальные строки без изменений;

*е*) 2-й столбец матрицы *В* равен произведению 1-й  и 2-й строк матрицы *А*; остальные строки без изменений.

6. Ввести массив *А*(*n*, *m*). Заменить элементы строки и столбца, на пересечении которых находится максимальный (минимальный) элемент, на нули. Вывести исходный и обновленный массивы на печать.

7. Ввести массив *А*(*n*, *m*). Найти строку, сумма элементов, которой максимальна. Вывести эту строку на печать.

8. Ввести массив *А*(*n*, *m*). Определить количество положительных и отрицательных элементов.

9. Ввести массив *А*(*n*, *n*). Найти сумму элементов двух главных диагоналей.

10. Ввести массив *А*(*n*, *n*).  Пронормировать ее, т. е. каждый элемент разделить на максимальный элемент матрицы. Вывести на печать исходную и преобразованную матрицу.