**Двумерные массивы**

1. Найти сумму всех значений матрицы A[m][m], находящихся сверху главной диагонали включительно.

2. Определить сумму и количество простых чисел расположенных вне диагоналей матрицы B(n,n).

3. Задана матрица целых чисел A(n,n). Вывести номера столбцов, в которых находится более двух простых чисел. Найти сумму положительных элементов матрицы.

4. В матрице Х(n,n) поменять местами элементы на главной и побочной диагоналях. Найти положение максимального элемента в каждой строке.

5. Задана матрица A(n,n). Первый элемент каждого четного столбца заменить средним арифметическим среди простых чисел этого столбца.

6. В матрице Y(m,m) найти максимальный элемент max1, находящийся на периметре матрицы, и максимальный элемент max2 вне периметра матрицы.

7. Создать массив В из элементов строк матрицы A[m][n], в которых есть нулевые элементы и массив С − из элементов строк, в которых нулей нет. Вывести оба новых массива.

8. Дан массив A[m][n]. Преобразовать массив, поменяв местами минимальный и максимальный элемент в каждой строке.

9. Дан массив A[m][n]. Преобразовать массив, поменяв местами минимальный и максимальный элемент в каждом столбце.

10. Дан массив A[m][n]. Поменять местами столбец с номером 1 и последний из столбцов, содержащих только положительные элементы.

11. Дан массив A[m][n]. Поменять местами столбец с номером N и первый из столбцов, содержащих только отрицательные элементы.

12. Дан массив A[m][n]. Зеркально отразить его элементы относительно горизонтальной оси симметрии матрицы (при этом поменяются местами строки с номерами 0 и m-1, 1 и m-2 и т. д.).

13. Дан массив A[m][n]. Удалить со сдвигом строку, содержащую минимальный элемент матрицы.

14. Дан массив A[m][n]. Поменять местами строки, содержащие минимальный и максимальный элементы матрицы.

15. Дан массив A[m][n]. Поменять местами столбцы, содержащие минимальный и максимальный элементы матрицы.