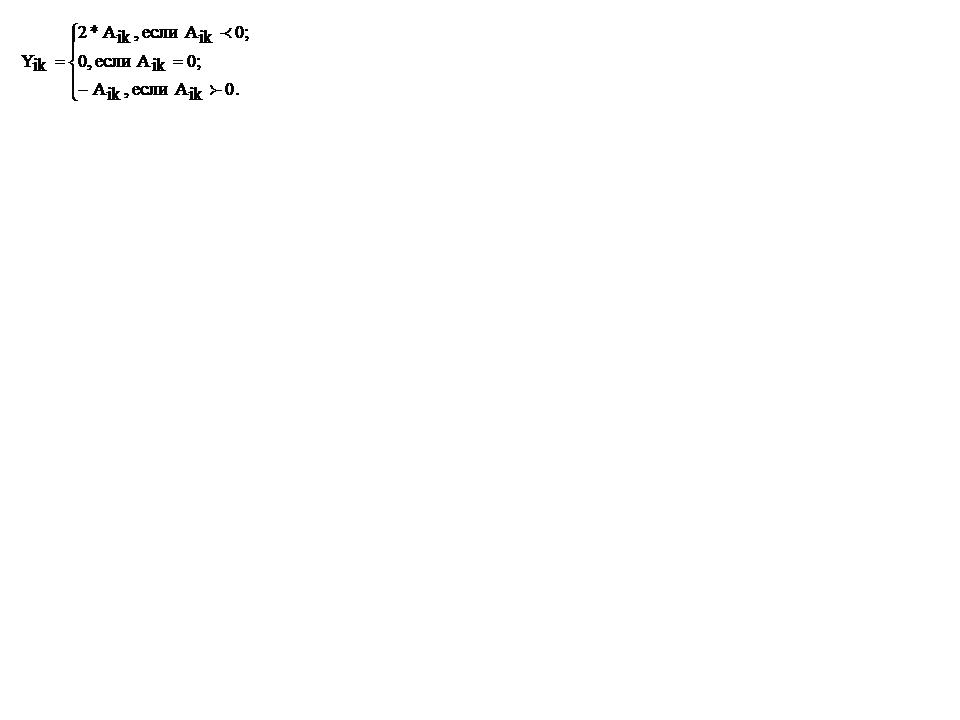
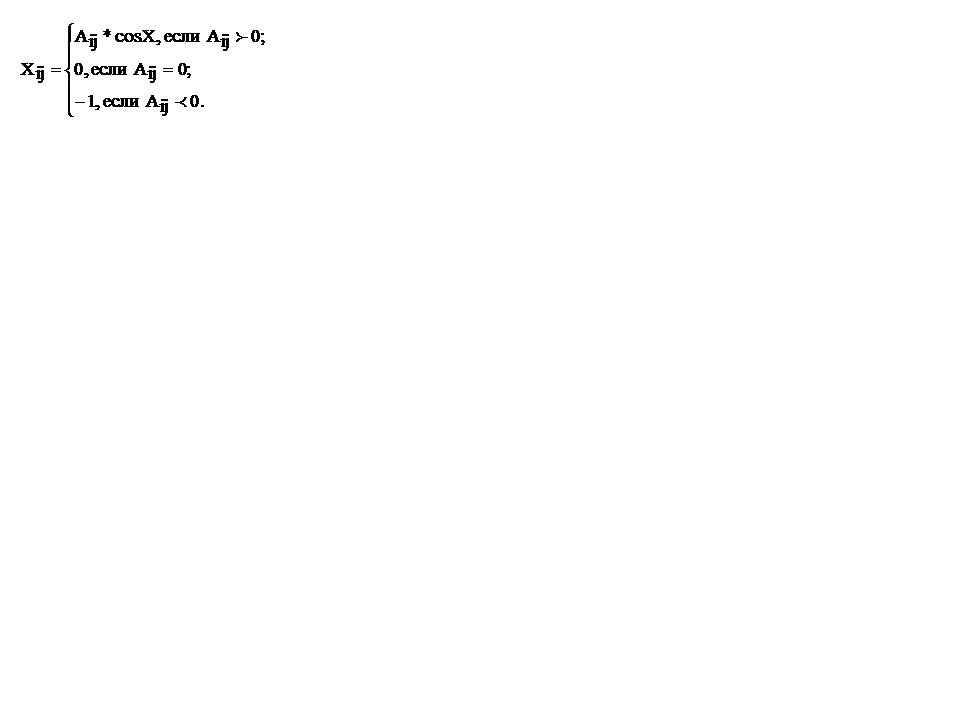
### Варианты индивидуальных заданий

1. Из последовательности чисел А1, А2, ..., А30 выбрать отрицательные четные числа. Их значения поместить в массив В (30). Остаток массива В заполнить нулями. Вывести исходные числа и массив В.
2. Ввести массив А (10, 10). Вычислить элементы массива Y по формуле



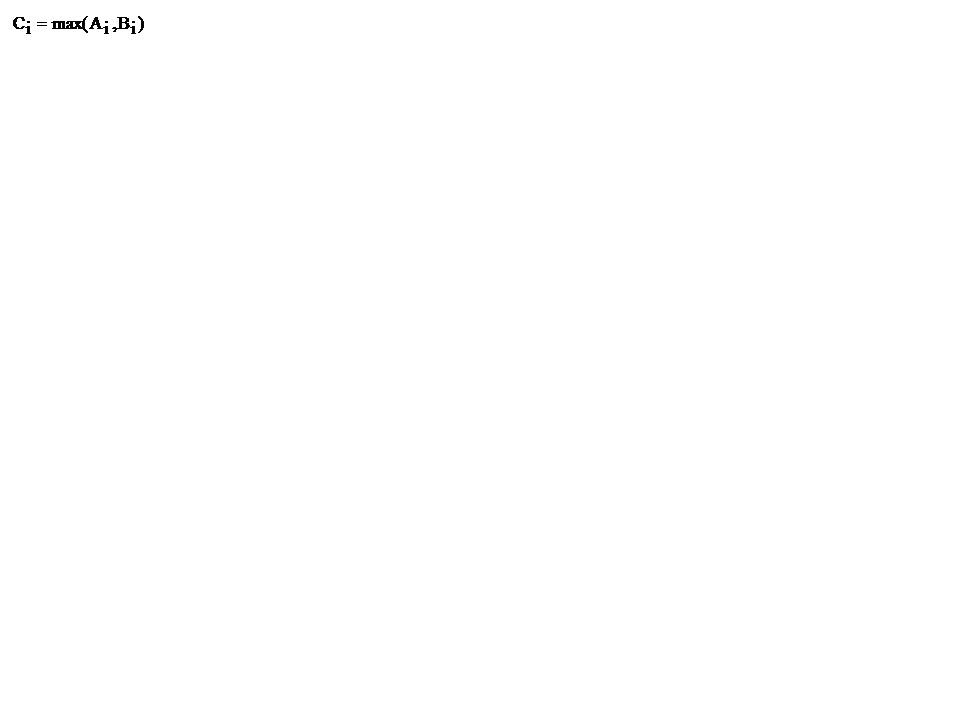
Вывести исходный и результирующий массивы и количество элементов массива Y, получивших значение 0.

1. Ввести массив А (5, 7). Найти сумму элементов каждой строки, максимальную и минимальную из этих сумм. Вывести массив, полученные суммы, номера строк, где находятся максимальная и минимальная суммы.
2. Ввести массив А (6, 7). Вычислить элементы массива Х по формуле



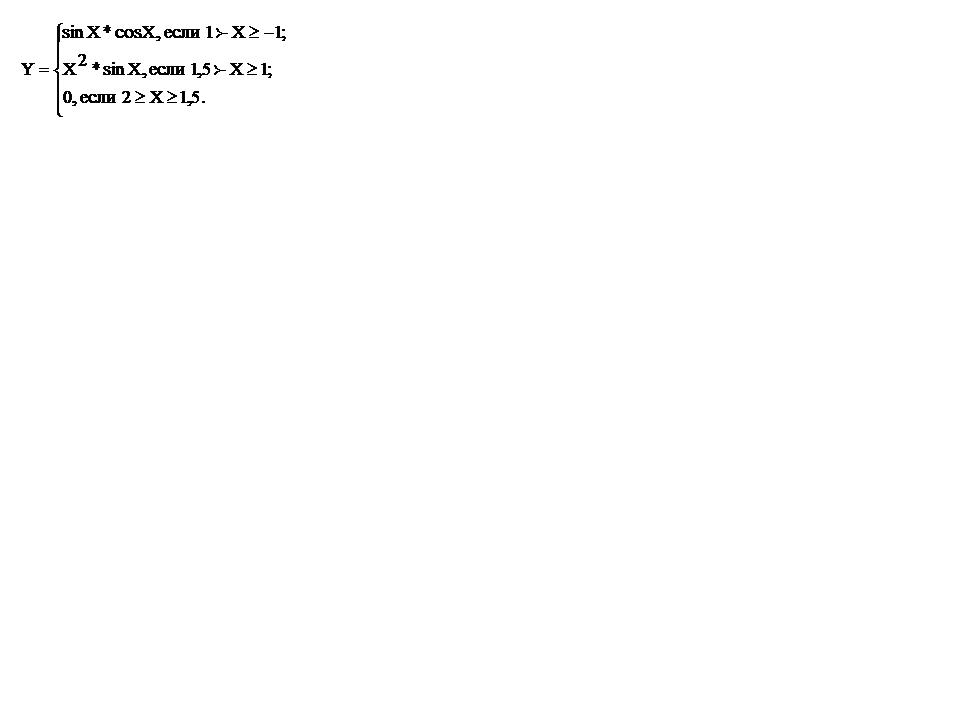
Вывести исходный и результирующий массивы и количество элементов массива Y, получивших значение –1.

1. Ввести массивы А (20) и В (20). Образовать массив С (20) из элементов, встречающихся в обоих массивах. Остаток массива В заполнить нулями. Вывести исходные и результирующий массивы.
2. Ввести массивы А (8) и В (8). Получить массив С (8), элементы которого получают значения по правилу

,

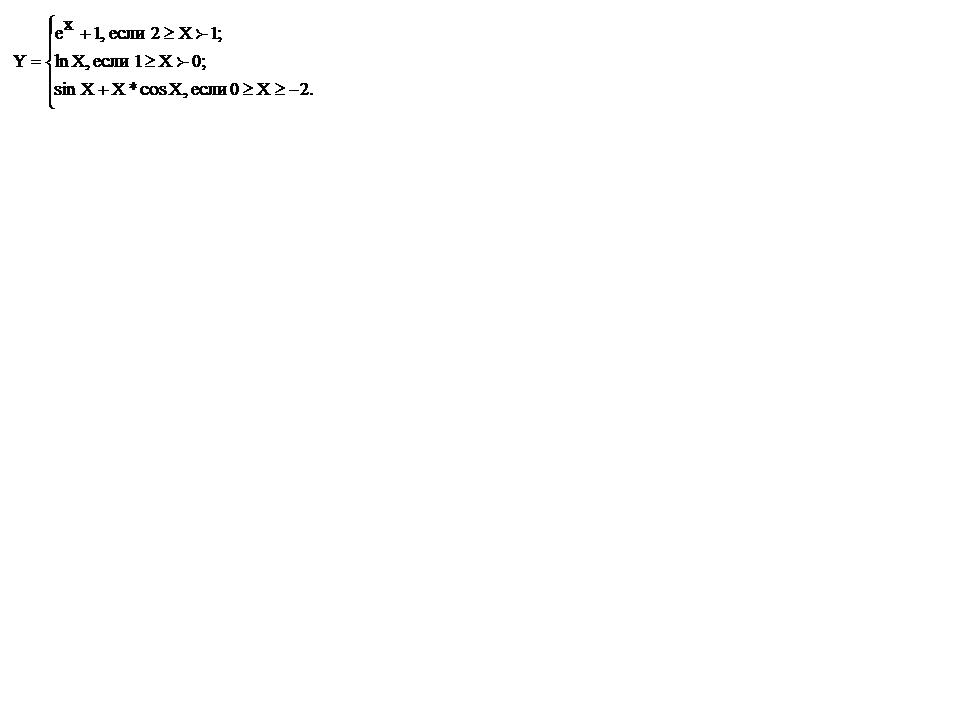
и подсчитать, сколько элементов Сi получило значение Ai. Вывести исходные массивы и результаты вычислений.

1. Ввести массив А (10), первые девять элементов которого упорядочены по возрастанию. Поместить последний элемент массива в соответствующее место массива, чтобы не нарушить его упорядоченность. Вывести исходный и результирующий массивы и номер помещенного элемента.
2. Для значений Х, изменяющихся от –1 до 2 с шагом 0,1 , вычислить значения функции Y:



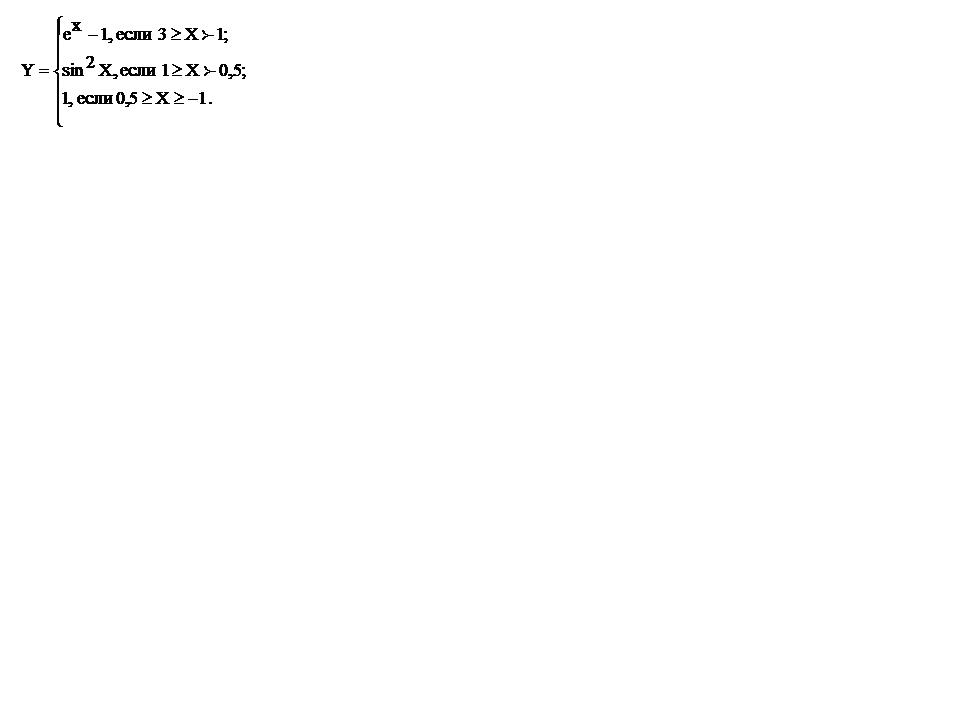
Полученные значения Y занести в массив. Вывести значения Х и соответствующие им значения элементов результирующего массива.

1. Ввести массив из 40 элементов. Посчитать количество положительных элементов в массиве. Сформировать массив, у которого первым элементом будет последний (40) элемент исходного массива. Вторым – предпоследний (39) элемент и т.д. (т.е. расположить элементы в обратном порядке). Новый массив сформировать на месте исходного. Вспомогательный массив не использовать. Вывести исходный и результирующий массивы и количество положительных элементов.
2. Ввести массив А (10, 10). Найти максимальный элемент в главной диагонали и минимальный элемент в побочной диагонали массива А и поменять данные элементы местами. Вывести максимальный и минимальный элементы, номера строк и столбцов, в которых они находятся, исходный и результирующий массивы.
3. Для значений Х, изменяющихся от –2 до 2 с шагом 0,2 , вычислить значения функции Y:



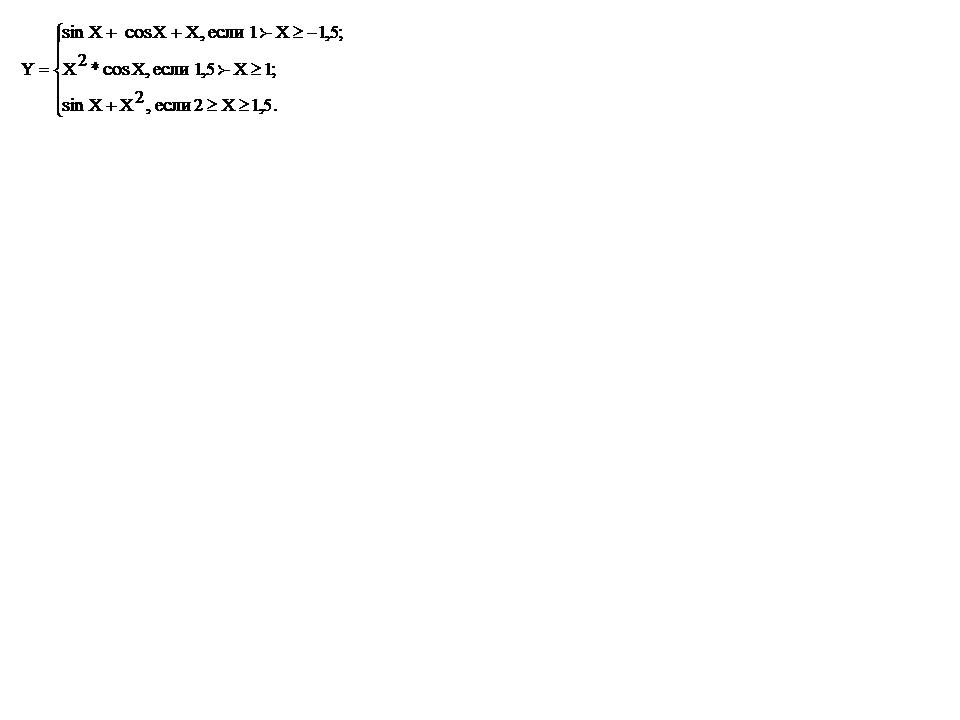
Полученные значения Y занести в массив. Вывести значения Х и соответствующие им значения элементов результирующего массива.

1. В массиве из 100 элементов найти первые десять элементов, которые больше 15. Вывести их значения и их номера в исходном массиве. Если их меньше десяти, вывести текст “Таких значений больше нет”. Если их нет вообще, вывести текст “Таких значений нет”.
2. Ввести массив А (8, 8). Если минимальный элемент данного массива отрицателен, поменять местами главную и побочную диагонали массива. Вывести минимальный элемент, номера строки и столбца, в которых он находится, исходный и результирующий массивы.
3. Для значений Х, изменяющихся от –1 до 3 с шагом 0,25 , вычислить значения функции Y:



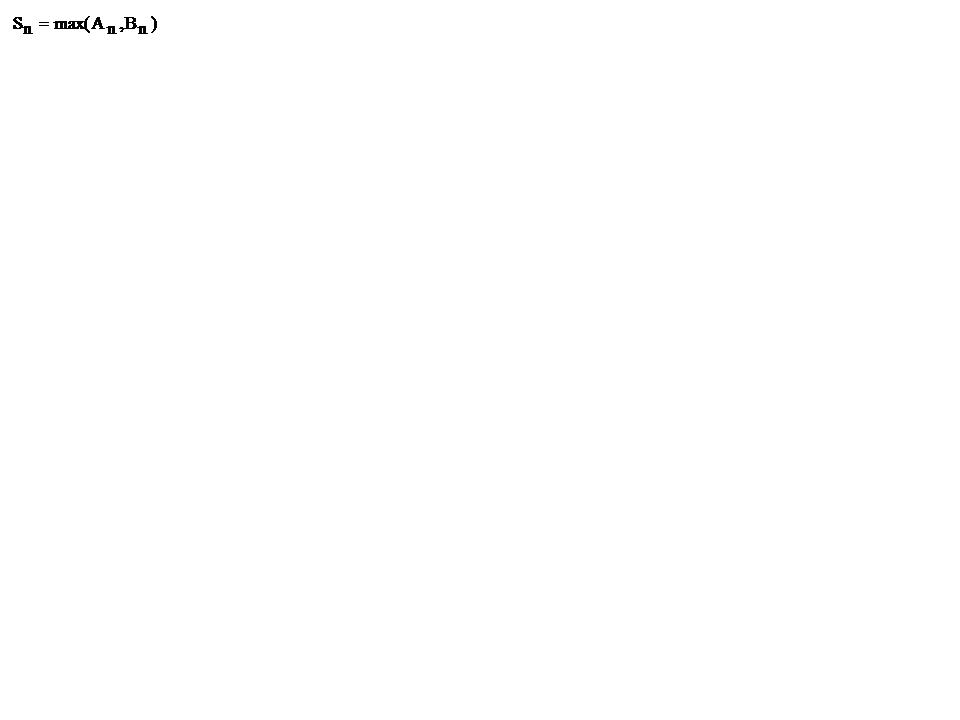
Полученные значения Y занести в массив. Вывести значения Х и соответствующие им значения элементов результирующего массива.

1. В матрице А (10, 10) найти максимальные элементы в строках и максимальный элемент матрицы. Вывести исходную матрицу, найденные значения элементов и номера строк и столбцов, где они находятся.
2. Ввести массив А (8, 8). Найти минимальный элемент в побочной диагонали массива А. Поменять местами столбец, в котором находится данный элемент, с первым столбцом массива А. Вывести максимальный элемент, номера строки и столбца, в которых он находится, исходный и результирующий массивы.
3. Для значений Х, изменяющихся от –1,5 до 2 с шагом 0,01, вычислить значения функции Y:



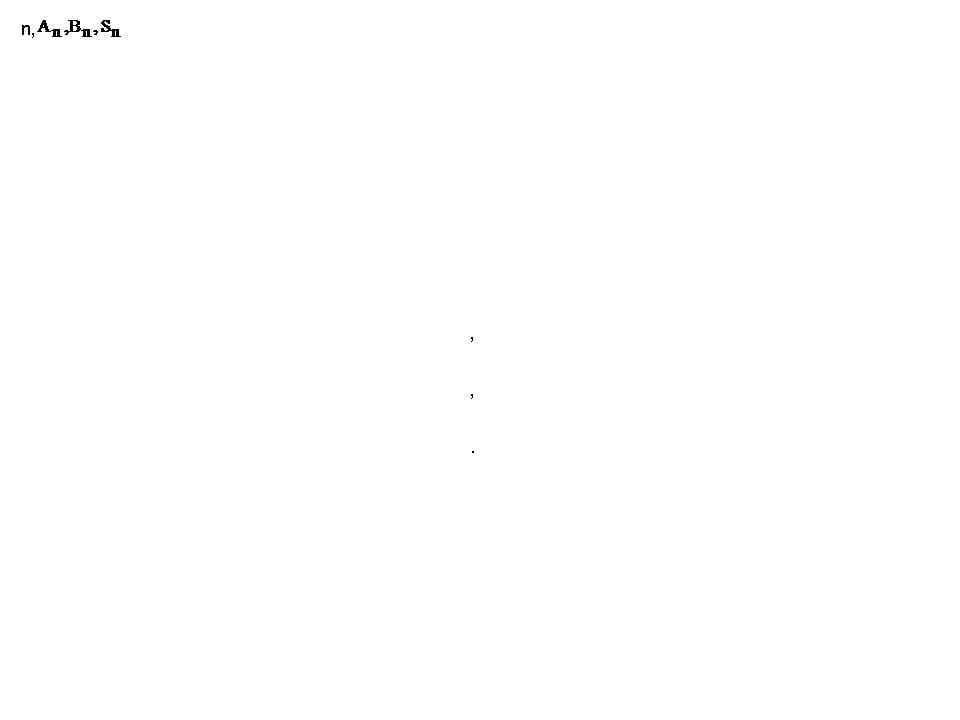
Полученные значения Y занести в массив. Вывести значения Х и соответствующие им значения элементов результирующего массива.

1. Ввести массив А (10, 10). Заменить элементы массива, находящиеся в строках и столбцах с четными номерами, максимальным элементом данного массива. Вывести максимальный элемент, номера строки и столбца, в которых он находится, исходный и результирующий массивы.
2. Вычислить элементы массива S(10) по формуле:

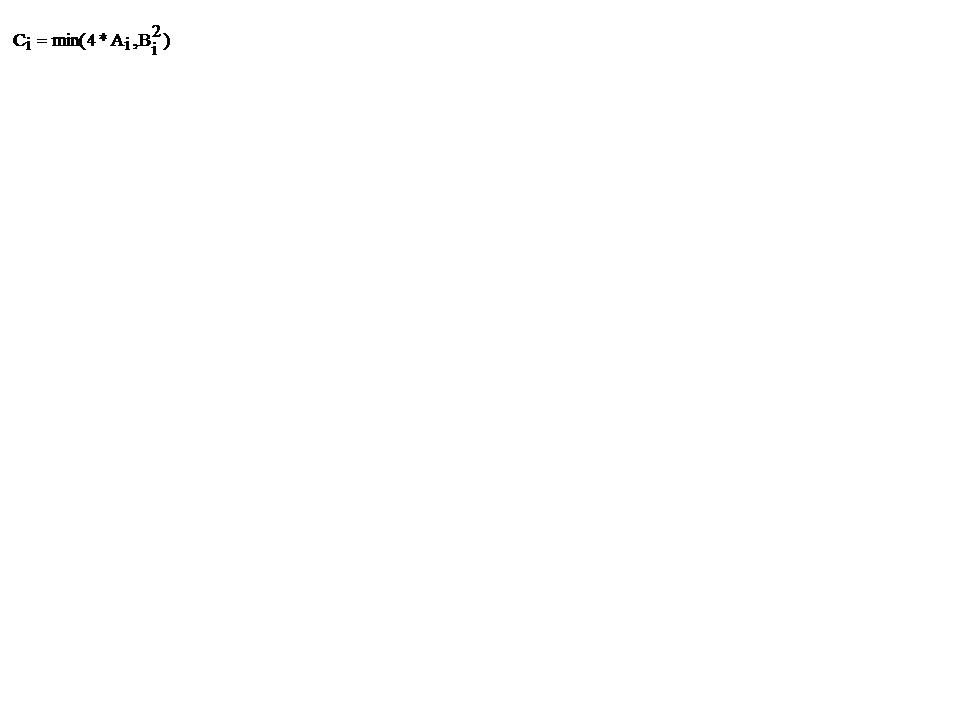


если



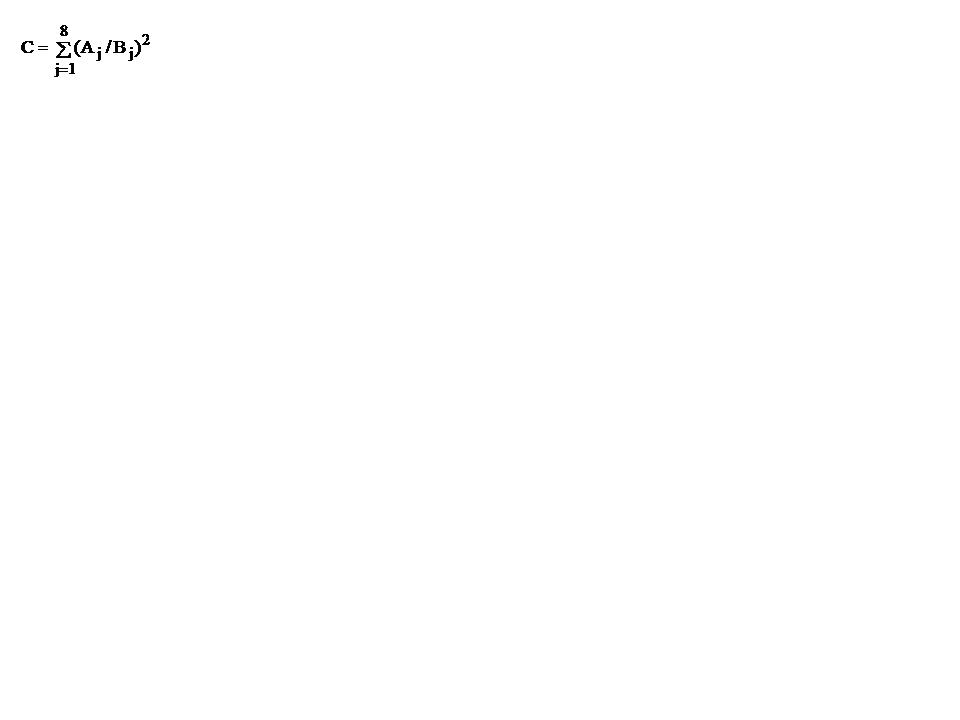
Вывести значения .

1. Ввести массив А (7, 5). Сформировать одномерный массив В (35) из четных положительных элементов массива А. Остаток массива В заполнить нулями. Вывести массивы А и В.
2. Ввести массивы А (8) и В (8). Получить массив С (8), элементы которого формируются по правилу



и подсчитать, сколько элементов  получило значение . Вывести значения массивов А, В, С и полученное количество элементов.

1. Ввести массивы А (4, 5) и В (5, 7). Поменять местами строку массива А, содержащую максимальный элемент данного массива, и столбец массива В, содержащий минимальный элемент массива В. Вывести максимальный и минимальный элементы, номера строк и столбцов, в которых они находятся, исходные и результирующие массивы.
2. Ввести массивы А (8) и В (8). Вычислить



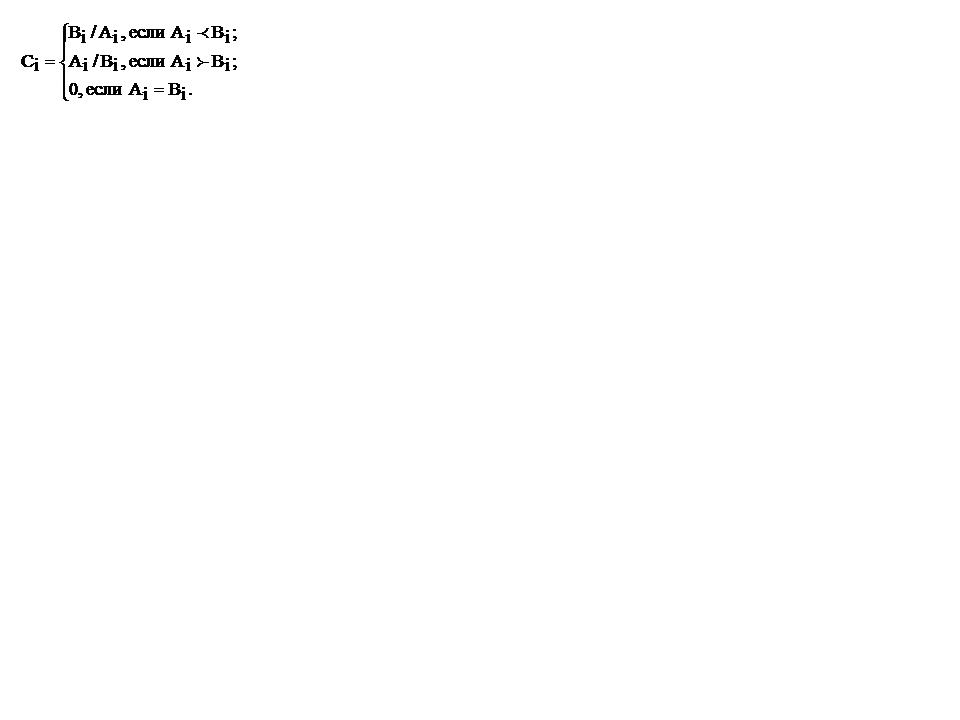
для пар Aj и Bj , удовлетворяющих условию Aj > Bj . Вывести А, В, С и номера элементов массивов, участвующих в вычислениях С.

1. Ввести массив А (7, 7). Найти максимальный и минимальный элементы в побочной диагонали и поменять местами столбцы массива, в которых они находятся. Вывести максимальный и минимальный элементы, номера столбцов, в которых они находятся, исходный и результирующий массивы.
2. Ввести массивы X (6) и Y (6). В массиве X заменить значения тех элементов Xi , для которых выполняется условие



значениями элементов Yi. Вывести исходные и результирующий массивы.

1. Ввести массивы А (5, 7) и В (3, 6). Если максимальный элемент массива А больше минимального элемента массива В, поменять данные элементы местами. Вывести максимальный и минимальный элементы, номера строк и столбцов, в которых они находятся, исходные и результирующие массивы.
2. В массиве А (7, 8) найти минимальные элементы в столбцах и минимальный элемент массива. Вывести исходный массив, найденные значения минимальных элементов и номера строк и столбцов, где они находятся.
3. Ввести массивы А (10) и В (10). Получить массив С (10), элементы которого получают значения по правилу



и подсчитать, сколько элементов массива С получило значение 0. Вывести исходные массивы и результаты вычислений.

1. Ввести массив А (6, 6). Найти максимальный и минимальный элементы в главной диагонали и поменять местами строки массива, в которых они находятся. Вывести максимальный и минимальный элементы, номера строк и столбцов, в которых они находятся, исходный и результирующий массивы.
2. Ввести массив А (7, 8). Найти сумму элементов каждого столбца, максимальную и минимальную из этих сумм. Вывести массив, полученные суммы, номера столбцов, где находятся максимальная и минимальная суммы.