1. Выведите результат применения математических операций: +, -, \*, /, % к
   1. Логическому типу данных
   2. Символьному типу данных

В формате <логический или символьный тип> <знак> <число> = <результат выражения>

1. Напишите программу, которая переводит символьное значение цифры (от ‘0’ до ‘9’) в его числовую интерпретацию (допустим, перевод ‘4’ -> 4) и выводит результат полученного числа в квадрате.
2. Объявите массив из 5 чисел и выведите его. Можете использовать любой формат, но предлагаю {n1, n2, n3, n4, n5}.
3. Для числового массива размером N (можете сами задать размер, какой захотите), в который пользователь вводит элементы найти массив, в котором на каждом индексе будет присутствовать элемент, являющийся перемножением чисел на данном индексе и на том же с конца. К примеру, для массива {1, 2, 3, 4, 5} будет результат {1 \* 5, 2 \* 4, 3 \* 3, 4 \* 2, 5 \* 1} = {5, 8, 9, 8, 5}. Необходимо вывести получившийся массив, в том формате, в каком захотите.
4. Для массива (заданного пользователем, либо программно) выведите 2 других, которые будут зеркальными: если начинать сначала, и с конца. То есть, для массива {1,2,3,4,5} должно быть выведено 2 других: {1,2,3,2,1} и {5,4,3,4,5}
5. Для матрицы NxN (задаёте значения программно) найдите среднее по каждой строке и каждому столбцу. Выведите на первой строке значения по строкам через пробел, на второй по столбцам. При желании можно использовать ограничение по количеству выводов знаков числа.
6. Вычислить и вывести определитель для матрицы:
   1. 2x2
   2. 3x3
   3. NxN (если будет интересно).
7. Объявите массив символов (не string), в которой будет вводиться строка пользователя. Выведете её отзеркаленный вариант. К примеру, для «abcd», будет «dcba».
8. В программу вводится строка без пробелов, но с «;» в качестве разделителя. В конце строки вводиться «!». Необходимо разделить эту строку и вывести её части в обратном порядке. Допустим, вводится строка «aaa;bbb;ccc!». Тогда вывод будет следующий: «ссс bbb aaa»
9. В программу вводиться N строк, каждая из которых содержит 2 набора символов, разделенных пробелом. Необходимо вывести эти строки и наборы символов в обратном порядке. Например, если ввелось:  
   aa bb  
   cc dd  
   То вывод будет:  
   dd cc  
   bb aa  
   По сути, меняем местами части строк, которые выводятся с конца.
10. Выведите все элементы массива с четными индексами (0, 2, 4 …)
11. Дан массив чисел из 10 элементов. Определите, сколько в этом списке элементов, которые больше двух своих соседей, и выведите количество таких элементов. Крайние элементы списка никогда не учитываются, поскольку у них недостаточно соседей.
12. Дан массив из 10 чисел. Выведите значение наибольшего элемента в списке, а затем индекс этого элемента в списке. Если наибольших элементов несколько, выведите индекс первого из них.
13. Даётся невозрастающая последовательность из 10 натуральных чисел. После этого вводится число, для которого нужно определить место (индекс), в которое его можно поместить. Если это число совпадает с числом из исходного набора, его нужно поместить после. К примеру, для последовательности 1 2 3 4 5 5 6 7 8 9 5, где последнее число — это то, которое нужно поместить, ответом будет 6 (индекс числа 6, перед которым будет помещена цифра 5)
14. Поменяйте местами минимальный и максимальный элемент массива.
15. Дан список из 10 чисел. Посчитайте, сколько в нем пар элементов, равных друг другу. Считается, что любые два элемента, равные друг другу образуют одну пару, которую необходимо посчитать.
16. Выведите из списка уникальные (неповторяющиеся) элементы.
17. Известно, что на доске 8×8 можно расставить 8 ферзей так, чтобы они не били друг друга. Вам дана расстановка 8 ферзей на доске, определите, есть ли среди них пара бьющих друг друга. Программа получает на вход восемь пар чисел, каждое число от 1 до 8 — координаты 8 ферзей. Если ферзи не бьют друг друга, выведите слово NO, иначе выведите YES.
18. Дан двумерный массив из чисел 5x5. Поменяйте в массиве столбцы с номерами i и j и выведите результат. Программа получает на вход элементы массива, затем числа i и j.
19. <https://codeforces.com/problemset/problem/1539/B>
20. <https://codeforces.com/problemset/problem/1771/A>
21. <https://codeforces.com/problemset/problem/52/A>
22. <https://codeforces.com/problemset/problem/165/A>