1. В программу подается число. Выведите двойку в степени, значение которой равно данному числу операциями побитового сдвига.
2. Напишите программу, которая целочисленно делит введенное пользователем число на 2 в степени, введенной пользователем (не используйте операцию деления!).
3. Для двух чисел, введенных в программу пользователем, вывести результат поразрядных операций: и, или, xor, инверсия.
4. Перевести положительное число в отрицательное с помощью инверсии битов.
5. В программу задаются 4 числа со значением не превосходящим 16383. Нужно сохранить их в одну числовую переменную (с помощью поразрядных операций), и вывести её результат. После, выведите заданные числа, достав их из общей переменной.
6. Для 2 переменных какого-нибудь одного типа данных (который поддерживает операции сравнения), вывести результат операций сравнения: >, <, >=, <=, ==, !=. Вывод результата в формате слов true и false, а не в виде цифр.
7. Напишите 2 произвольных выражения с операторами сравнения (например, “abc” > “cde”). Выведите результат каждого выражения и результат применения логических операций: и, или, не, xor к ним.
8. Для введенного числа выведите, если оно больше 50 – «x > 50» (можно написать по другому, важна суть), если меньше - «x < 50», если равно - «x = 50»
9. Для введенного числа введите, равно оно нулю, или нет, не используя операторы сравнения.
10. Для трех введенных чисел определите наибольшее (желательно, с помощью вложенных условных конструкций).
    1. Напишите ту же программу с помощью тернарных операторов.
11. По введенным коэффициентам квадратного уравнения, найдите его корни. Определяйте переменную дискриминанта и высчитывайте её прямо в блоке if (где прописывается условие).
12. Для 2 чисел и знака выражения выведите его результат (используйте switch case). Знаки: +, -, \*, /, %. Например, вводится 2 числа: 2, 6 и знак выражения ‘+’. Результат 8, его и выводим.
13. Для введенного числа выведите его знак: если положительное, то ‘+’, если отрицательное ‘-’, иначе 0.
14. Заданы две клетки шахматной доски. Если они покрашены в один цвет, то выведите слово YES, а если в разные цвета — то NO. Программа получает на вход четыре числа от 1 до 8 каждое, задающие номер столбца и номер строки сначала для первой клетки, потом для второй клетки.
15. Дано натуральное число. Требуется определить, является ли год с данным номером високосным. Если год является високосным, то выведите YES, иначе выведите NO. Напомним, что в соответствии с григорианским календарем, год является високосным, если его номер кратен 4.
16. Даны три целых числа. Определите, сколько среди них совпадающих. Программа должна вывести одно из чисел: 3 (если все совпадают), 2 (если два совпадает) или 0 (если все числа различны).
17. Шахматная ладья ходит по горизонтали или вертикали. Даны две различные клетки шахматной доски, определите, может ли ладья попасть с первой клетки на вторую одним ходом. Программа получает на вход четыре числа от 1 до 8 каждое, задающие номер столбца и номер строки сначала для первой клетки, потом для второй клетки. Программа должна вывести YES, если из первой клетки ходом ладьи можно попасть во вторую или NO в противном случае.
    1. То же самое, для короля, слона, ферзя, коня.
18. Шоколадка имеет вид прямоугольника, разделенного на n×m долек. Шоколадку можно один раз разломить по прямой на две части. Определите, можно ли таким образом отломить от шоколадки часть, состоящую ровно из k долек. Программа получает на вход три числа: n, m, k и должна вывести YES или NO.
19. Яша плавал в бассейне размером N × M метров и устал. В этот момент он обнаружил, что находится на расстоянии x метров от одного из длинных бортиков (не обязательно от ближайшего) и y метров от одного из коротких бортиков. Какое минимальное расстояние должен проплыть Яша, чтобы выбраться из бассейна на бортик? Программа получает на вход числа N, M, x, y. Программа должна вывести число метров, которое нужно проплыть Яше до бортика.
20. \*Написать программу для перевода числа из десятичной системы счисления в другую, либо наоборот, из другой в десятичную, в зависимости от переданных параметров.
21. <https://codeforces.com/problemset/problem/1371/A>
22. <https://codeforces.com/problemset/problem/1760/A>
23. <https://codeforces.com/problemset/problem/1400/A>
24. <https://codeforces.com/problemset/problem/1539/B>
25. <https://codeforces.com/problemset/problem/1771/A>
26. <https://codeforces.com/problemset/problem/52/A>
27. <https://codeforces.com/problemset/problem/165/A>