1. Напишите программу, которая выводит ЦЕЛЫЕ КОРНИ чисел от 1 до 100 (включительно) в формате sqrt(<число>) = <корень числа>.
2. Напишите программу, которая выводит все корни чисел от 1 до 1000 в формате sqrt(<число>) = <корень числа>.
3. Выведите степени тройки не превосходящие 10000. Используйте цикл for без инициализации и итерации (первого и последнего блока в шапке цикла: for(x; ✓; x) )
4. Выведите факториал заданного пользователем числа.
5. Выведите факториал заданного пользователем числа не используя тело цикла (только шапку).
6. Выведите сумму факториалов от 1 до N (заданного пользователем числа). (1! + 2! + 3! … N!)
7. Предыдущая задача, но без тела цикла.
8. Напишите программу, которая выводит все английские буквы a-z, затем, на новой строчке A-Z.
9. Для введенной пользователем строки, выведите её со строчными символами в заглавном формате и с заглавными в строчном. Например, для строки «aEdaSf» вывод «AeDAsF». Другие символы выводятся, но не меняются.
10. Программа принимает числа пока пользователь не введет 0. После ввода нуля, нужно показать на экран количество чисел, которые были введены, их общую сумму и среднее арифметическое.
11. Выведите максимальное простое число не превышающее 1e16.
12. Выведите таблицу степеней чисел от 1 до 8 включительно.
13. Даны два целых числа A и B (при этом A ≤ B). Выведите все числа от A до B включительно.
14. Даны два целых числа A и В. Выведите все числа от A до B включительно, в порядке возрастания, если A < B, или в порядке убывания в противном случае.
15. Даны два целых числа A и В, A>B. Выведите все нечётные числа от A до B включительно, в порядке убывания.
16. По данному натуральному n вычислите сумму 1^1+2^2+3^3+...+n^n.
17. По данному натуральному n ≤ 9 выведите пирамиду из n уровней, i-й йровень состоит из чисел от 1 до i и обратно без пробелов. Например, при вводе 3, вывод:  
     1  
     121  
    12321
18. По данному натуральному числу N найдите наибольшую целую степень двойки, не превосходящую N. Выведите показатель степени и саму степень.
19. Программа получает на вход 2 числа: количество км, которые пробежал спортсмен в первый день (x1); количество км как ограничение (x2). После первого дня он каждый день увеличивал пробег на 10% от предыдущего значения. По числу x2 определите номер дня, на который пробег спортсмена составит не менее x2 километров.
20. Программа получает на вход последовательность целых неотрицательных чисел, которая заканчивается числом 0. Определите:
    1. Индекс наибольшего элемента последовательности
    2. Количество четных элементов в последовательности.
    3. Количество элементов, которые больше предыдущего. (для 1 4 5 6 2 1 ответ 3)
    4. Значение второго по величине элемента в этой последовательности.
    5. Количество элементов, равных максимуму.
    6. Максимальное число идущих подряд равных элементов.
21. По данному числу n определите n-е число Фибоначчи.
22. Дано натуральное число A. Определите, каким по счету числом Фибоначчи оно является. Если А не является числом Фибоначчи, выведите число -1. Например, для числа 13 ответ 7, а для 9 ответ -1.
23. <https://codeforces.com/problemset/problem/1511/A>
24. <https://codeforces.com/problemset/problem/1398/A>
25. <https://codeforces.com/problemset/problem/1721/A>
26. <https://codeforces.com/problemset/problem/1539/B>
27. <https://codeforces.com/problemset/problem/1771/A>
28. <https://codeforces.com/problemset/problem/52/A>
29. <https://codeforces.com/problemset/problem/165/A>