1. Организовать ввод двухзначного натурального числа с клавиатуры. Программа должна определить наименьшую и наибольшую цифры, которые входят в состав данного натурального числа.

Organize the input of a two-digit natural number from the keyboard. The program must determine the smallest and largest digits that are part of a given natural number.

1. Вычислить факториал введенного числа x <= 10. Число вводит пользователь.

Calculate the factorial of the entered number x <= 10. The number is entered by the user.

1. Найти алгебраическую сумму для выражения: . **N** и степень **k** вводит пользователь.

Find the algebraic sum for the expression: 1^k + 2^k + 3^k + ... + N^k. N and degree k are entered by the user.

1. Требуется написать простейший калькулятор, выполняющий бинарные операции (сложение, вычитание, умножение и деление) над парами вещественных чисел. Пользователь последовательно вводит два вещественных числа (a, b) и знак операции: ’+’, ’-’, ’\*’ или ’/’. Необходимо вывести результат выбранной операции над заданными числами. В случае деления на ноль — вывести сообщение об ошибке.

It is required to write a simple calculator that performs binary operations (addition, subtraction, multiplication and division) on pairs of real numbers. The user sequentially enters two real numbers (a, b) and the sign of the operation: '+', '-', '\*' or '/'. It is necessary to display the result of the selected operation on the given numbers. In case of division by zero, display an error message.

1. Для заданных вещественных чисел (a, b, c) требуется найти корни квадратного уравнения a · x^2 + b · x + c = 0. При этом необходимо предусмотреть все возможные ситуации: (1) – существуют два корня, (2) – корень единственный, (3) – корней нет.

For given real numbers (a, b, c) it is required to find the roots of the quadratic equation a x^2 + b x + c = 0. In this case, it is necessary to provide for all possible situations: (1) - there are two roots, (2) is the only root, (3) - there are no roots.

1. Пусть имеются следующие вещественные числа a1, b1, c1, a2 и b2. Требуется определить пересекает ли парабола, заданная уравнением y = a1 · x^2 + b1 · x + c1, прямую y = a2 · x + b2. Результат вывести в виде строки: ’YES’ или ’NO’.

Let there be the following real numbers a1, b1, c1, a2 and b2. It is required to determine whether the parabola given by the equation y = a1 x^2 + b1 x + c1 intersects the line y = a2 x + b2. Output the result as a string: 'YES' or 'NO'.

1. Для двух целочисленных переменных (a, n) требуется возвести число a в n-ю степень. Задачу решить, используя оператор цикла. В случае, если результат не умещается в переменную заданной разрядности — вывести сообщение о переполнении.

For two integer variables (a, n), it is required to raise the number a to the nth power. Solve the problem using the loop operator. If the result does not fit into a variable of a given bit depth, display an overflow message

1. Требуется для заданных натуральных чисел (a, b) выполнить поиск их наибольшего общего делителя (НОД). Для решения задачи воспользоваться алгоритмом Евклида. Результат вывести в виде числа.

It is required for the given natural numbers (a, b) to search for their greatest common divisor (GCD). To solve the problem, use the Euclid algorithm. Output the result as a number.

1. Требуется найти и вывести m начальных членов последовательности простых чисел. Задачу решить полным перебором всех возможных делителей.

It is required to find and output m initial members of the sequence of prime numbers. Solve the problem by exhaustive enumeration of all possible divisors.