**Потоковая обработка**

Для всех задач исходные данные необходимо считать из ячеек рабочего листа, результаты вывести в ячейки рабочего листа.

1. Даны десять вещественных чисел. Найти их среднее арифметическое.
2. Дано целое число N и набор и N вещественных чисел. Вывести сумму и произведение чисел из данного набора.
3. Дано целое число N и набор и N вещественных чисел. Вывести в том же порядке номера всех нечетных чисел из данного набора и количество таких чисел.
4. Дано целое число К и набор ненулевых целых чисел, признак его завершения – число 0. Вывести количество чисел в наборе.
5. Дано целое число К и набор ненулевых целых чисел, признак его завершения – число 0. Вывести количество чисел в наборе меньше числа К.
6. Дано целое число К и К наборов ненулевых целых чисел. Каждый набор содержит не менее трех элементов, признаком его завершения является число 0. Для каждого набора выполнить следующие действия, если элементы набора возрастают, то вывести 1; если убывают – вывести -1, иначе вывести 0.

**Процедуры и функции**

Для всех задач исходные данные необходимо считать из ячеек рабочего листа, результаты вывести в ячейки рабочего листа.

1. Описать процедуру deg3(n,m), вычисляющую третью степень числа и возвращающую ее в виде переменной m.(n – входной параметр) С помощью полученной процедуры найти степени числе от 1 до 10.
2. Описать функцию deg3(n) из задачи 1.
3. Описать функцию нахождения среднего арифметического двух чисел.
4. Описать функцию нахождения среднего геометрического двух чисел.
5. Описать функцию вычисляющую по стороне А равностороннего треугольника его периметр Р=3А и площадь S=А2 (3)1/2/4
6. Описать функцию нахождения количества цифр целого числа.
7. Написать процедуру/функцию меняющую порядок цифр числа на противоположный.
8. Описать процедуру, меняющую два числа местами.
9. Написать процедуру сортировки трех чисел по возрастанию.
10. Описать функцию Sign(x), реализующую следующую логику:
11. Даны три числа А,В,С (А>0).Написать функцию нахождения корней квадратного уравнения Ах2+Вх+С=0.
12. Даны два числа А и В. Написать функцию, находящую сумму всех целых чисел от А до В включительно. С помощью данной функции найти сумму всех чисел от А до В и от А до С, если даны А,В,С.
13. Написать функцию, которая возвращает значение True, в случае если число, поданное на вход четное, в противном случае False.
14. Описать функцию проверяющую число на простоту.
15. Написать функцию, проверяющую число на палиндром.
16. Написать функцию, возвращающую факториал входного целого числа.
17. Написать функцию, вычисляющую N-й член последовательности Фибоначчи.
18. Описать процедуру/функцию возведения числа А в степень В по формуле AB=exp(Bln(A)).
19. Описать функцию, находящую наибольший общий делитель по алгоритму Евклида

НОД(А,В)=НОД(В, А mod В), если В<>0, НОД(А,0)=А.

1. Описать функцию, возвращающую количество дней по номеру месяца и года.