# 6. УПРАВЛЕНИЕ ВВОДОМ-ВЫВОДОМ

*Цель работы:* изучение операторов ввода-вывода для решения задач управления печатью и формирования отчетов.

## Методические указания

Изучить материал лекции №6 «Ввод-вывод».

## Контрольные вопросы

1. Операторы вывода Write, WriteLn. Назначение, синтаксическая форма.
2. Вывод значений стандартных типов: целых, вещественных, символьных, логических.
3. Вывод значений перечисляемого типа.
4. Операторы ввода Read, ReadLn. Назначение, синтаксическая форма.
5. Ввод значений стандартных типов: целых, вещественных, символьных, логических.
6. Ввод значений перечисляемого типа.
7. Управление печатью вещественных значений.

## Задание к лабораторной работе

*Задание 1*. Напишите программу табулирования функций с выводом результата в табличной форме. При табулировании исключить точки, в которых значение функции не существует.

* Варианты 1, 4, 7, 10 реализовать при помощи оператора цикла с параметром.
* Варианты 2, 5, 8 реализовать при помощи оператора цикла с предусловием.
* Варианты 3, 6, 9 реализовать при помощи оператора цикла с постусловием.

Протестировать работу программы на заданных значениях аргумента.

| **№ варианта** | **Функции** | **Закон изменения аргумента** |
| --- | --- | --- |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |
| 10 |  |  |

## Упражнения для самостоятельной работы

Изменить программу задания 1 лабораторной работы, реализовав вычисления при помощи других операторов циклов: если в лабораторной работе используется цикл с параметром, то реализовать вычисления при помощи цикла с предусловием и с постусловием.

*Задание 2*. Напишите программу отображения заданной фигуры.

Размер фигуры должен задаваться пользователем.

| **№ варианта** | **Фигура** | **№ варианта** | **Фигура** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1  22  3 3  4 4  5 5  6 6  7777777 | 6 | 123456  12 5  3 3 4  4 4 3  5 52  654321 |
| 2 | 6 6  5 5  44  33  2 2  1 1 | 7 | 1 1  12 21  123 321  1234321  123 321  1 1 |
| 3 | 1 1  2 2  3 3  4 4  5 | 8 | 4  343  2 4 2  1111111  2 4 2  343  4 |
| 4 | 1111111  22222  333  4  555  66666  7777777 | 9 | 6  55  4 4  3 3  2 2  111111 |
| 5 | 1 1  2 2  3 3  4 4  55  654321 | 10 | 6  5 5  4 4  3 3  2 2  111111111111 |