# Лабораторная работа 5

**«Описание и обработка сложных структур данных»**

Задания к лабораторной работе:

Для первого задания вычислить y=f(x), где функция f(x) задана графиком. Оба задания выполнить с помощью оператора сопоставления с образцом.

Варианты заданий

|  |  |
| --- | --- |
| №  варианта | Задание |
| 1 | Используя trait и case class напишите программу расчета площади и периметра круга, квадрата и прямоугольника |
| 2 | Используя trait и case class опишите объекты Account, User, SuperUser и SomethingStrange. Напишите функцию matcherFunc, которая выводит имя, e-mail (если они есть) и роль пользователя |
| 3 | Класс Сотрудник с параметрами: имя строкового типа, возраст – целое число и Должность (предусмотрите не менее 3-х должностей с помощью case object). С помощью вложенного match организуйте вывод на экран уровень зарплаты Сотрудника в зависимости от его Должности |
| 4 | Используя trait и case class опишите класс целых чисел и реализуйте интерпретатор для арифметических операций между объектами описанного класса: «+», «-» , «/», «\*». |