**Тестовое задание Калькулятор геометрических фигур**

Сделать библиотеку "Калькулятор геометрических фигур"

Калькулятор должен считать периметр и площадь следующих фигур: круг, прямоугольник, квадрат.

В библиотеке должен быть публичный класс "Калькулятор" c методами для расчета

Методы должны принимать параметры какой-либо фигуры и возвращать результат вычислений

Каждая калькуляция должна логироваться (как удачная, так и неудачная).

Библиотека не должна быть ответственна за способ логирования.

Сделать упор на простоту добавления новых фигур, поддерживаемость кода командой и применение принципов ООП.

**Для проверяющих**

Задание можно реализовать очень по-разному.

От просто в лоб одной портянкой до качественной объектной модели.

При принятии результата стоит обратить внимание на:

* Чистоту кода
* Наличие и качество объектной модели.
* Отсутствие в коде копипаста
* Простоту добавления новых фигур
  + Если есть switch, то он должен быть только в одном месте (обычно в фабрике)
* Проверку граничных условий и обработку исключений
* Инкапсуляцию (публичными должны быть только те классы и методы, которые необходимы для пользования библиотекой)