**Практическая работа №6 «Создание Unit-тестов в WPF»** .

**1 Задача:**

С помощью технологии WPF разработать приложение, которое рисует окружности по введенному радиусу и сравнивает их площади (S = π \* r2).

Подготовить набор тест-кейсов для тестирования метода вашего класса.

Написать модульные тесты в Visual Studio, используя ваши тест-кейсы.

Ссылка для тех, кто не помнит как рисовать окружности в WPF: <https://metanit.com/sharp/wpf/17.php>

**2 Задача:**

С помощью технологии WPF разработать приложение, которое рисует треугольники по введенным длинам сторон и сравнивает их площади (использовать формулу Герона).

Подготовить набор тест-кейсов для тестирования метода вашего класса.

Написать модульные тесты в Visual Studio, используя ваши тест-кейсы.

**3 Задача:**

Решить задачу, используя объектно-ориентированную парадигму программирования (создать класс с полями, свойствами и методами). Подготовить набор юнит тестов и тест-кейсов для тестирования метода вашего класса. Для ремонта проколотой шины после нанесения на место прокола каучуковой смеси её нужно выдерживать 50-60 минут при температуре 70-80 °С. Вулканизатор поддерживал температуру   
**t** °С в течение **m** минут. Процесс вулканизации прошёл нормально?

**4 Задача:**

Решить задачу, используя объектно-ориентированную парадигму программирования (создать класс с полями, свойствами и методами). Подготовить набор юнит тестов и тест-кейсов для тестирования метода вашего класса. Из банка на выплату зарплаты привезли **a** рублей. Хватит ли этой суммы, если на предприятии **n** работников, их средняя зарплата **s** рублей, а в кассе ещё имеется остаток **k** рублей?

**5 Задача:**

Решить задачу, используя объектно-ориентированную парадигму программирования (создать класс с полями, свойствами и методами). Подготовить набор юнит тестов и тест-кейсов для тестирования метода вашего класса. Первая цветочница продала **R** роз по 50 рублей за цветок, а вторая **T** тюльпанов по 29 рублей. У кого выручка больше?

**6 Задача:**

Решить задачу, используя объектно-ориентированную парадигму программирования (создать класс с полями, свойствами и методами). Подготовить набор юнит тестов и тест-кейсов для тестирования метода вашего класса. Хватит ли на просмотр фильма одного часа, если он состоит из **k** кадров, а в секунду показывается 25 кадров?

**7 Задача:**

Решить задачу, используя объектно-ориентированную парадигму программирования (создать класс с полями, свойствами и методами). Подготовить набор юнит тестов и тест-кейсов для тестирования метода вашего класса. Нормальный пульс человека 60 ударов в минуту, давление 120 на 80. При отборе в школу космонавтов допуск по пульсу равен –1, +3; допуск по нижнему значению давления 3, по верхнему - +5. Определить, пройдет ли медкомиссию данный претендент.

**8 Задача:**

Решить задачу, используя объектно-ориентированную парадигму программирования (создать класс с полями, свойствами и методами). Подготовить набор юнит тестов и тест-кейсов для тестирования метода вашего класса. Первое блюдо - 290 г борща. Второе блюдо – 250 г плова. В столовой приготовлено a кг борща и b кг плова. Сколько людей сможет накормить столовая полным обедом?