**Модуль 3. Задание 5**

Решение задач присылать в текстовом файле || в файле с расширением py, в дискорд, чат «**c\_домашняя работа**». Файл с кодом назвать: «**Фамилия\_Имя\_№ работы**». Если файлов много, отправить архивом.

**Задание №1**

Создать класс Man (человек), с полями: имя, возраст, пол и вес. Определить методы переназначения имени, изменения возраста и изменения веса. Создать производный класс Student, имеющий поле года обучения. Определить методы переназначения и увеличения года обучения.

**Задание №2**

Создать класс Triangle с полями-сторонами. Определить методы изменения сторон, вычисления углов, вычисления периметра. Создать производный класс RightAngled (прямоугольный), имеющий поле площади. Определить метод вычисления площади.

**Задание №3**

Создайте класс Date для работы с датами в формате «год.месяц.день». Дата представляется тремя полями типа int: для года, месяца и дня. Класс должен включать конструктор, который принимает н вход строку «год.месяц.день». Обязательными операциями являются: вычисление даты через заданное количество дней, вычитание заданного количества дней из даты, присвоение и получение отдельных частей даты (день, месяц, год), сравнение дат (равно, до после), вычисление количества дней между датами.

**Задание №4**

Один тестовый вопрос представляет собой класс «Task» со следующими полями: вопрос, пять вариантов ответа, номер правильного ответа, начисляемые баллы за правильный ответ. Для моделирования набора тестовых вопросов реализовать класс TestContent, содержащий список тестовых вопросов. Реализовать методы добавления и удаления тестовых вопросов, а также метод доступа к тестовому заданию по его порядковому номеру в списке. В списке не должно быть повторяющихся вопросов. Реализовать операцию слияния двух тестовых наборов, операцию пересечения и вычисления разности.

*Примечание:*

