***Требования к оформлению задания-1.***

* Все задания делать с оптимальной сложностью, работать правильно, соответствовать спецификации. Работа должна быть выполнена в срок.
* Обязательно указание комментариев к основным методам программы.
* Нельзя использовать никакие коллекции, кроме случаев, где это явно прописано в методах.
* Для каждого метода (кроме конструкторов) должен быть unittest, который проверяет его работу.
* ***Работа каждого метода должна быть продемонстрирована в методе main, с выводом результата работы каждого метода на экран.***

**ОЦЕНКА РАБОТЫ**

Максимальная оценка за семетровую работу — 10 баллов.

* За каждый неправильно работающий (синтаксически или по сложности) или просроченный метод оценка снижается на балл.
* ***За каждое отсутствие проверки в main и unittest оценка снижается на 0.5 балла.***

**Вариант 5**

Полином Жегалкина для булевой функции от 4 переменных представить в виде списка, элементами которого являются конъюнкции. Каждый элемент содержит массив номеров переменных, входящих в конъюнкцию, а также признак константы. Программа должна содержать следующий функционал:

* *кодирования*: построение списка по полиному Жегалкина, заданному массивом в некотором файле;
* *декодирования*: восстановления полинома Жегалкина с выводом результата в текстовый файл, с освобождением выделенной динамической памяти;
* *вставки элемента в список:* вставки конъюнкции в некоторую позицию списка (позиция определяется в интерактивном режиме, при вставке учесть существует ли подобный элемент в списке);
* *удаления элемента из списка:* удаления элемента, находящегося в j позиции (позиция определяется в интерактивном режиме);
* *Используя списки, построить сумму двух полиномов Жегалкина*
* *Вычислить значение полинома Жегалкина в некоторой вершине 4-мерного куба*
* *Упорядочить список конъюнкций по убыванию длины*
* *Подсчитать число конъюнкций содержащих ровно две переменные*