**Домашнее задание №1 по теме «Логика»**

**Задание 1.**

Из двух простых высказываний составьте одно сложное, используя логические связки «И» и «ИЛИ». Формализуйте сложные логические высказывания и определите их истинность.

1. Андрей старше Светы. Наташа старше Светы.
2. Один десятый класс идет в кино. Другой десятый класс идет в театр.
3. На полке стоят учебники. На полке стоят справочники.
4. Часть детей – мальчики, Остальные – мальчики.

**Задание 2.**

Для логических выражений сформулируйте составные(сложные) высказывания на обычном языке.

1. (Y>1 и Y<3) или (Y<8 и Y>4)
2. (X=Y) и(X=Z)
3. НЕ(X<0) И X≤10 ИЛИ(Y>0)
4. (0<X) и (X≤5) и (не (Y<10))

**Задание 3.**

Какое логическое выражение соответствует высказыванию: «Точка Х принадлежит интервалу (А;В)»

1. (Х<A)или (X>B)
2. (Х>A) и (X<B)
3. не (X<A) или (X<B)
4. (X>A) или (X>B)