**1. Пользуясь определением формулы исчисления высказываний проверить является ли данное выражение формулой.**

C:\Users\Хозяин\Desktop\image012.gif

**2.  Записать рассуждение в логической символике и проверить правильность рассуждения  методом Куайна, методом редукции и методом резолюций.**

 Мне обязательно нужно сходить в магазин. Я хожу в  магазин только тогда, когда я свободен. Когда я свободен, я предпочитаю отдыхать. Значит, я не пойду в магазин.

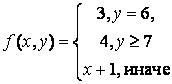
**3        Пользуясь определением формулы логики предикатов проверить, что  выражение является формулой. В формуле указать свободные и связанные переменные. Привести формулу к предваренной форме**

**C:\Users\Хозяин\Desktop\image061.gif**

**4 Построить машину Тьюринга для перевода из начальной конфигурации в заключительную. На ленте МТ записаны нули и единицы, пустые ячейки содержат нули, C:\Users\Хозяин\Desktop\image073.gif.  Проверить работу машины Тьюринга для конкретных значений *x,y.*Нарисовать граф, соответствующий построенной МТ.**

**C:\Users\Хозяин\Desktop\image077.gif**

**5  Показать примитивную рекурсивность функции *f(x,y).***

******