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

**D:\СибГУТИ\2 семестр\Математическая логика и теория алгоритмов\image012.gif**

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

Если бы у нее было много денег, она бы ездила в институт на такси  и тогда бы никогда не опаздывала.  Она постоянно опаздывает. Значит, у нее много денег.

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

**D:\СибГУТИ\2 семестр\Математическая логика и теория алгоритмов\image047.gif**

1. **Построить машину Тьюринга для перевода из начальной конфигурации в заключительную. На ленте МТ записаны нули и единицы, пустые ячейки содержат нули, .  Проверить работу машины Тьюринга для конкретных значений *x,y.*Нарисовать граф, соответствующий построенной МТ.**

D:\СибГУТИ\2 семестр\Математическая логика и теория алгоритмов\image099.gif

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

D:\СибГУТИ\2 семестр\Математическая логика и теория алгоритмов\image115.gif