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



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

Если человек обедает в кафе быстрого питания, то он голоден и куда-то торопится. Человек не обедает в кафе быстрого питания, хотя и очень торопится. Значит, он не голоден.

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

****

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

****

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

****