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

$$\left(\left(A\rightarrow ¬B\right)\rightarrow ¬\left(A\rightarrow ¬C\right)\right)\rightarrow ¬\left(A\rightarrow ¬\left(¬B\rightarrow C\right)\right)$$

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

Незнание правил дорожного движения не освобождает от ответственности в случае их несоблюдения. При нарушении правил водитель несет ответственность. Следовательно, знать правила нужно.

**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. Проверить работу машины Тьюринга для конкретных значений x,y. Нарисовать граф, соответствующий построенной МТ**

