Билет № N

1. Записать аксиомы и правила вывода исчисления предикатов 1-го порядка. Дать определение интерпретации, выполнимости и истинности формулы в заданной интерпретации; логической общезначимости. Что означает, что терм свободен для переменной в формуле? Привести пример. (9 б.)

2. Выяснить, полно ли множество булевых функций {f=(0110 1001), g=(1110 1110)}. Если полна, записать формулу над {f, g} для конъюнкции и отрицания. Иначе дополнить множество функцией, существенно зависящей от трех переменных и записать формулы для конъюнкции и отрицания над полученным множеством. (9 б.)

3. Доказать эквивалентность:  (9 б.)

4. ├

Можно использовать правило выбора (9 б.)

Минимум – 23 балла.