1. Высказывания.Связки НЕ, И, ИЛИ в составных высказываниях
2. Эквивалентность , равенство, исключающее ИЛИ.
3. Импликация, сходство с другими связками. Необходимость и достаточность.
4. Метод Девиса и Патнема - применение для решения SAT-проблемы.Доказательство общезначимости , основные правила
5. Доказательство тавтологий – отделения, разбора случаев, цепочки импликации;контрапозиции, косвенного доказательства, доказательства эквивалентностью. Принцип подстановки в тавтологиях, тождества. Законы логики с тождествами – доказательства
6. Логические формулы. Интерпретация формул. Интерпретация высказываний событиями в логическом управлении.
7. Аксиоматическая теория высказываний, полнота и непротиворечивость.
8. Теоремы вывода из гипотез. Булева алгебра высказываний. Применение алгебры для доказательства общезначимости.
9. Доказательство правил вывода из гипотез– УК, ВК, МР,ВД,УД, ДР, ТИ, CD.
10. Применение алгебры для вычислений-метод Квайна и BDD.Применение DP-метода при выводе из гипотез.
11. Применение нормальных форм для доказательства общезначимости.
12. Правило расщепления и правило резолюции.