1. Построить таблицу для функции, заданной формулой: х1 (х1 ↓х2)х3
2. Проверить эквивалентность формул Ф и ψ, построив таблицы:

 Ф = х1 ϴ (х2 V х3), ψ = (х1 ϴ х2) V (х1 ϴ х3)

1. Используя основные эквивалентности, доказать эквивалентность формул Ф и ψ:

Ф = ((х1→х2 )│х1 )(х3 V (х3 │х2)), ψ = х1 →((х2 V х3) →$\overline{х}$2)

1. Эквивалентными преобразованиями привести форму к а) СДНФ, б) СКНФ:

А) х1 V (х2 →х3)) ϴ х1 ; б)

5. Построить Полином Жегалкина, используя эквивалентные преобразования:

6. Представить функцию f в виде а) СДНФ; б) СКНФ: а) f = (11000100); б) f = (11110001)

7. Представить функцию f в виде полинома Жегалкина: f = (10111100)

8. Определить существенные и фиктивные переменные функции f : f = (01101110)

9. Проверить, принадлежит ли функция множествам С0 U C1 , С1 \ С0

10. Проверить самодвойственность функции f: (х1↓(х1│х2))↓х3

11. Проверить, является ли функция f линейной

12. Проверить, является ли функция монотонной: (х2│х3) ↓(х1ϴ х3)

13. Проверить принадлежность функции классам С0, С1, Сs, L, M:



14. Проверить полноту системы функций А:

15. Выразить функцию в виде формулы в базисе {|}: ((х1Vх3)→х2) Vх2

16. Проверить, является ли система функций А базисом: 