

Основные определения и формулировки

1 λ -Исчисление

1. λ -термы.
2. α - и β -конверсии.
3. Теорема Чёрча–Россера.
4. λ -исчисление.
5. Определения нормализуемого и сильно нормализуемого λ -термов.
6. Типизация λ -терма.
7. Алгоритмы унификации Дж. Робинсона и Хиндли.
8. Модель множеств: экстенциональная структура представлений.
9. β -Модель, не экстенциональность.
10. Модель $\beta\eta$ -термов.
11. Модели Хенкина: корректность и полнота.
12. Основная теорема о ЛП.
13. ω -Домены и домены.
14. Непрерывность и ω -непрерывность.

2 Вычислимость

1. Машина Шенфилда
2. Функция, вычислимая на МШ
3. Операторы S, R и M; простейшие функции
4. Прimitивно рекурсивные и частично вычислимые функции
5. Вычислимые функции и множества
6. Вычислимо перечислимые множества: эквивалентные определения
7. Теорема Поста
8. Замкнутость ВПМ и ВМ относительно операций

9. Примеры ПРФ и ПРМ
10. Эквивалентность функций, вычислимых на МШ, и ЧВФ
11. Универсальные функции для семейств
12. Существование и несуществование универсальных функций
13. Канторовская нумерующая функция
14. Теорема об униформизации
15. Теорема о редукции
16. Теорема о графике
17. Существование вычислимо неотделимой пары ВПМ
18. Теорема Майхилла об изоморфизме
19. Эквивалентные определения цилиндра
20. Определение простого множества
21. Определение продуктивного множества
22. Полнота множеств и творческие множества