

Теория полей классов.

М.Ю. Розенблюм.

1. Теория полей классов, её источники, составные части и обобщения.
2. Циклические расширения. Теория Куммера. Векторы Витта. Теория Витта-Артина-Шрейера.
3. Когомологии конечных групп. Проективные и инъективные резольвенты. Стандартный комплекс. Замена групп. Спектральная последовательность Линдона-Хохшильда-Серра.
4. Когомологии Тейта. Категорное описание. Циклические группы и индекс Эрбрана. Произведения. Теорема Тэйта - Накаямы.
5. Теория Галуа бесконечных расширений. Когомологии проконечных групп.
6. Расширения глобальных полей. Группы разложения. Элементы Фробениуса. Круговые поля. Построение отображения взаимности.
7. Общая теория формаций классов.
8. Абелевы расширения локальных полей. Вычисление группы Брауэра.
9. Когомологии классов идеалов. Фундаментальный класс. Доказательство закона взаимности.
10. Теорема существования.
11. Группы ветвления. Мера Артина. Функция Хассе-Эрбрана. Абелевы кондукторы.
12. Теория Любина-Тэйта.

Предполагается, что слушатели знакомы с основами теории Галуа и элементарными свойствами расширений локальных и глобальных полей.