

ПРОСТРАНСТВА ГУРВИЦА

Программа курса

0. Разветвлённые накрытия прямой: определения

...0.0. Конечнопорождённые расширения основного поля \mathbb{k}

...0.1. Конечные расширения поля $\mathbb{k}(x)$

...0.2. Определение пространств Гурвица $\mathcal{HUR}_{d,g}^{\nabla}(\mathbb{k})$ и $\mathcal{HUR}_{d,g}^{\square}(\mathbb{k})$

...0.3. Пространства Гурвица и пространства модулей $\mathcal{M}_g(\mathbb{k})$

...0.4. Морфизмы $\mathcal{HUR}_{d,g}^{\nabla} \rightarrow \mathcal{HUR}_{d,g}^{\square} \rightarrow \mathcal{M}_g$

...0.5. Накрытия $\mathcal{HUR}_{d,g}^{\nabla} \rightarrow \mathbf{P}_d \setminus \mathbf{Diag}$ и $\mathcal{HUR}_{d,g}^{\square} \rightarrow \frac{\mathbf{P}_d \setminus \mathbf{Diag}}{\mathrm{PSL}_2}$

1. Геометрия пространств Гурвица

...1.0. Пространства $\mathcal{HUR}_{d,g}^{\star}$ как квазипроективные многообразия

...1.1. Неприводимость пространств $\mathcal{HUR}_{d,g}^{\star}$

...1.2. Размерности пространств $\mathcal{HUR}_{d,g}^{\nabla}(\mathbb{k})$ и $\mathcal{HUR}_{d,g}^{\square}(\mathbb{k})$

...1.3. Особенности пространств Гурвица

...1.4. Компактификации пространств Гурвица

2. Паспорта разветвлённых накрытий

...2.0. Определение паспорта

...2.1. Формула Римана-Гурвица и её следствия

...2.2. Проблема реализуемости паспорта

...2.3. Паспортные многообразия; случай $\mathbb{k} = \mathbb{C}$

...2.4. Критическая стратификация; страты размерностей 0 и 1

3. Числа Гурвица

...3.0. Определение

...3.1. Производящие функции

...3.2. Топологическая рекурсия

...3.3*. Связь с объёмами Вейля-Петерссона

...3.4*. Двойные числа Гурвица

Г.Б. Шабат