

Теория струн и конформная теория поля.

Вопросы к экзамену, 1 модуль

1. Действие релятивистской частицы, уравнения движения. Взаимодействие с внешними полями.
2. Фермионная частица. Суперсимметрия на мировой линии и грассмановы переменные.
3. Квантование скалярной и фермионной частиц. Пространство состояний и связь с теорией поля.
4. Континуальный интеграл для пропагатора релятивистской частицы.
5. Гауссовые интегралы и корреляционные функции. Теорема Вика.
6. Двумерная теория свободных безмассовых бозонов. Функции Грина и корреляторы.
7. Двумерная теория свободных безмассовых фермионов. Бозонизация.