

Математические основы естествознания. Теория струн

Вопросы к экзамену, 1 модуль

1. Действие релятивистской частицы и действие струны Намбу-Гото.
2. Классическая струна Полякова. Уравнения движения и симметрии действия.
3. Струна Полякова и амплитуда Венециано.
4. Квантование свободного скалярного поля в двумерии и каноническое квантование бозонной струны.
5. Спектр открытой бозонной струны, критическая размерность и аномалия.