

Вопросы к тесту №2 по курсу “Методы теоретической физики”

1. Чему равен квадрат 4-импульса частицы $p^i p_i = ?$
2. Запишите уравнение Максвелла, описывающее закон Кулона.
3. Запишите уравнение Максвелла, обобщающее закон Био-Саварра.
4. Как определяется плотность зарядов системы точечных частиц?
5. Как определяется плотность тока системы точечных частиц?
6. Запишите первую пару уравнений Максвелла.
7. Как должен измениться скалярный потенциал φ , если к векторному потенциалу добавить ∇f ?
8. Запишите определение электрического поля \mathbf{E} через компоненты 4-потенциала.
9. Запишите определение магнитного поля \mathbf{H} через компоненты 4-потенциала.
10. Запишите условие Лоренца.