

**Вопросы к тесту №5 по курсу “Методы теоретической физики”,
осень 2013**

1. Запишите основное интегральное уравнение теории рассеяния.
2. Запишите общий вид волновой функции, описывающий рассеяние частицы (асимптотический вид основного интегрального уравнения при $r \rightarrow \infty$).
3. Как определяется дифференциальное сечение рассеяния через амплитуду рассеяния?
4. Запишите критерий применимости борновского приближения для быстрых частиц.
5. Запишите критерий применимости борновского приближения для медленных частиц.
6. Запишите выражение оператора эволюции консервативной системы.
7. Запишите определение состояния в представлении взаимодействия.
8. Запишите определения оператора возмущения в представлении взаимодействия.
9. Запишите уравнение Шредингера в представлении взаимодействия.
10. Запишите общее выражение решения уравнения Шредингера в представлении взаимодействия.