

- 
1. Размерное квантование в наноструктурах.
  2. Статистика электронов в примесном полупроводнике.
  3. Дополнительный вопрос.
- 

1. Металлы, полупроводники, диэлектрики.
  2. Контактная разность потенциалов, загиб зон.
  3. Дополнительный вопрос.
- 

1. Колебания в кристаллах, фононы, решёточная теплоёмкость.
  2. Электропроводность полупроводников. Слабая локализация. Диод Ганна.
  3. Дополнительный вопрос.
- 

1. Рентгеноструктурный анализ. Факторы рассеяния рентгеновских лучей.
  2. Решение кинетического уравнения в постоянном электрическом поле.
  3. Дополнительный вопрос.
- 

1. Обратное пространство, обратная решётка. Зона Бриллюэна.
  2. Рекомбинация неравновесных носителей.
  3. Дополнительный вопрос.
- 

1. Энергетические зоны в наноструктурах.
  2. Решение кинетического уравнения в электрическом и магнитном полях.
  3. Дополнительный вопрос.
- 

1. Модель сильной связи.
  2. Решение кинетического уравнения в температурном поле.
  3. Дополнительный вопрос.
- 

1. Теплоёмкость, электро- и теплопроводность вырожденного Ферми-газа.
  2. Решение кинетического уравнения в переменном электрическом поле.
  3. Дополнительный вопрос.
- 

1. Кристаллическая решётка. Ячейка Вигнера-Зейтца. Индексы Вейса и Миллера.
  2. Кинетическое уравнение. Равновесие, принцип детального равновесия.
  3. Дополнительный вопрос.
-