

Вопросы РКЗ-2 (ОП)

1. Электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона.
2. Электрическое поле. Напряженность электрического поля.
3. Электрическое поле. Потенциал электрического поля.
4. Электрическое поле. Связь напряженности и потенциала.
5. Проводник в электрическом поле. Электростатическая индукция.
6. Электрическое поле заряженного проводника. Электроемкость.
7. Конденсаторы. Поле внутри плоского конденсатора.
8. Атомы и молекулы в электрическом поле.
9. Поляризация диэлектриков. Диэлектрическая проницаемость вещества.
10. Классическая теория электропроводности. Закон Ома в дифференциальной (локальной) форме.
11. Закон Ома для однородного проводника.
12. Магнитные силы. Магнитное поле. Магнитная индукция. Сила Лоренца.
13. Сила Ампера.
14. Контур с током в магнитном поле.
15. Атомы и молекулы в магнитном поле.
16. Парамагнетики и диамагнетики.
17. Ферромагнетики.
18. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Правило Ленца.
19. Закон электромагнитной индукции в формулировке Максвелла. Магнитоэлектрическая индукция.
20. Возникновение электромагнитной волны.
21. Плоская электромагнитная волна. Уравнение волны. Параметры волны.
22. Поляризация света.
23. Получение и свойства поляризованного света.
24. Дифракция света. Дифракция Фраунгофера от щели.
25. Дифракционная решетка.