

Вопросы для подготовки к тестовым заданиям по разделу "Электричество и магнетизм"

1. Закон Кулона
2. Вектор напряженности электрического поля
3. Принцип суперпозиции для вектора напряженности электрического поля
4. Электрический диполь.
5. Электрический дипольный момент диполя.
6. Теорема Гаусса для вектора напряженности электрического поля
7. Формула для напряженности электрического поля, создаваемого равномерно заряженной плоскостью
8. Формула для напряженности электрического поля равномерно заряженного шара
9. Формула для напряженности электрического поля длинной равномерно заряженной нити
10. Циркуляции вектора напряженности электростатического поля
11. Потенциал электрического поля
12. Связь между вектором напряженности и потенциалом
13. Явление поляризации диэлектриков
14. Связанные заряды
15. Вектор поляризации
16. Формула для напряженности электрического поля в диэлектрике
17. Вектор электрического смещения (вектор электрической индукции)
18. Теорема Гаусса для вектора электрического смещения
19. Проводники
20. Что происходит с проводником, помещенным в электростатическое поле?
21. Электрическая емкость уединенного проводника
22. Формула для электроемкости шара
23. Конденсатор
24. Электрическая емкость конденсатора
25. Энергия конденсатора
26. Плотность энергии электростатического поля
27. Электрический ток
28. Сила и плотность тока
29. Электродвижущая сила и напряжение
30. Закон Ома для однородного участка цепи
31. Закон Ома для неоднородного участка цепи, содержащего источник ЭДС
32. Закон Джоуля-Ленца
33. Первое правило Кирхгофа
34. Второе правило Кирхгофа
35. Вектор магнитного момента плоского контура с током
36. Вектором магнитной индукции
37. Закон Био - Савара - Лапласа
38. Закон Ампера
39. Формула для индукции магнитного поля движущегося заряда

40. Сила, действующая со стороны магнитного поля на движущийся заряд
41. Теорема о циркуляции вектора магнитной индукции
42. Формула для магнитного поля соленоида
43. Работа по перемещению контура с током в магнитном поле
44. Явление электромагнитной индукции
45. Закон электромагнитной индукции
46. Индуктивностью контура
47. Явление самоиндукции
48. Явление взаимной индукции
49. Формула для плотности энергии магнитного поля
50. Вектор намагниченности вещества
51. Вектор напряженности магнитного поля
52. Теорема о циркуляции для вектора напряженности магнитного поля
53. Диамагнетики и парамагнетики
54. Ферромагнетики
55. Ток смещения
56. Теорема о циркуляции для вектора напряженности электрического поля при наличии изменяющегося во времени магнитного поля
57. Уравнения Максвелла
58. Колебательный контур
59. Период свободных незатухающих колебаний в колебательном контуре
60. Период затухающих колебаний в колебательном контуре
61. Формула для свободных незатухающих колебаний в тока в колебательном контуре
62. Формула для затухающих колебаний в тока колебательном контуре
63. Разность фаз для колебаний тока и напряжения на конденсаторе в колебательном контуре
64. Разность фаз для колебаний напряжения и напряжения на конденсаторе и напряжения на катушке в колебательном контуре
65. Явление резонанса в колебательном контуре
66. Переменный ток
67. Активное, индуктивное и емкостное сопротивления в цепи переменного тока
68. Полное сопротивление в цепи переменного тока
69. Закон Ома для цепи переменного тока
70. Действующие (эффективные) значения переменного тока и напряжения