

Вопросы без подготовки

1. Запишите теорему Гаусса для произвольной среды (получить выражение).
2. Запишите граничные условия для диэлектриков.
3. Запишите закон Био-Савара-Лапласа.
4. Получите выражение связывающее напряжённость поля и потенциал.
5. Запишите теоремы Остроградского - Гаусса и Стокса.
6. Запишите граничные условия магнетиков
7. Запишите закон Фарадея. Сформулируйте правило Ленца.
8. Расскажите о потоке и циркуляции вектора напряженности электрического поля
9. Запишите уравнения Максвелла в интегральной и дифференциальной формах
10. Применение теоремы Гаусса к решению простейших задач (напряжённость поля бесконечно длинной равномерно заряженной нити, плоскости, сферы, шара).