**Тема: Электрическое поле в веществе. Диэлектрики в электростатическом поле. Проводники в электростатическом поле. Распределение зарядов по поверхности проводника.**

**Задание: Ознакомиться с материалом по любому источнику.**

**Ответить на вопросы:**

[1. Чему равен суммарный заряд незаряженного проводника?](https://5terka.com/node/12908)

[2. Как размещается избыточный заряд на изолированном проводнике в отсутствие внешнего электростатического поля?](https://5terka.com/node/12909)

[3. Чему равна напряженность поля внутри проводника, помещенного в электростатическом поле?](https://5terka.com/node/12910)

[4. Почему электростатическое поле не проникает внутрь проводника? Что называют электростатической защитой?](https://5terka.com/node/12911)

[5. На какие два типа делят молекулы веществ по характеру пространственного распределения в них зарядов?](https://5terka.com/node/12898)

[6. Почему диэлектрик ослабляет электростатическое поле? Сформулируйте определение относительной диэлектрической проницаемости среды.](https://5terka.com/node/12901)

[7. Как используется поляризация частиц в сильном электростатическом поле в электрическом фильтре для очистки газа?](https://5terka.com/node/12902)

**Основной материал:** Свободные и связанные заряды. Проводники. Диэлектрики. Полярные и неполярные диэлектрики. Относительная диэлектрическая проницаемость. Распределение зарядов. Электростатическая индукция. Идеальный проводник. Напряженность поля внутри проводника. Электростатическая защита. Условия равновесия зарядов. Распределение зарядов на проводящих сферах.