

Опрос по лекциям Часть 12 (лекция 5)

1. Запишите закон Кулона в скалярном виде. Поясните Ваши обозначения на рисунке. От чего зависит коэффициент пропорциональности в законе Кулона?
2. Запишите закон Кулона в векторном виде. Поясните Ваши обозначения на рисунке.
3. Сформулируйте закон сохранения электрического заряда.
4. Как называется и как определяется единица измерения электрического заряда в СИ. Чему примерно равен коэффициент пропорциональности в законе Кулона в системе СИ?
5. Сформулируйте принцип суперпозиции для сил электростатического взаимодействия.
6. Что называют электрическим полем. Как называется его основная количественная характеристика?
7. Что называется напряжённостью электрического поля точечного заряда?
8. Чему равна напряжённость электрического поля системы точечных зарядов по принципу суперпозиции?
9. Напишите выражение для вектора напряжённости электрического поля, создаваемого в точке A (с радиус – вектором \mathbf{r}) точечным зарядом Q , помещённым в точку с радиусом-вектором \mathbf{R} .