

Задание по физике 09.04.2021

Задание

**Тема: Электрический заряд. Закон Кулона.**

1. Просмотреть видеоурок по изучаемой теме  
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/6293/main/160286/>
2. Законспектировать в тетрадь основные понятия изучаемой темы (используйте материалы видео и страницы учебника):
  - Что такое электродинамика?
  - Что такое электрический заряд?
  - Что такое электрон?
  - Что такое позитрон?
  - Что такое протон?
  - Что такое элементарный заряд?
  - Что такое электромагнитное взаимодействие частиц?
  - Закон сохранения электрического заряда.
  - Что такое точечный заряд?
  - Что такое кулоновская сила?
  - Запишите закон Кулона.
  - Что такое диэлектрическая проницаемость среды?
3. Решить следующие задачи:
  1. С какой силой взаимодействуют два заряда по  $10\text{нКл}$ , находящиеся на расстоянии  $3\text{ см}$  друг от друга?
  2. На каком расстоянии друг от друга заряды  $1\text{мкКл}$  и  $10\text{нКл}$  взаимодействуют с силой  $9\text{мН}$ ?

**Тема: Напряжённость и потенциал электростатического поля. Разность потенциалов**

1. Просмотреть видеоурок по изучаемой теме  
<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5899/main/48727/>
2. Законспектировать в тетрадь основные понятия изучаемой темы:
  - Что такое напряжённость? Формула напряженности.
  - Что такое напряжённость поля точечного заряда? Формула.
  - Что такое потенциал точки электростатического поля?
  - Формула потенциала
  - Разность потенциалов (напряжение)
  - Потенциальная энергия заряда в однородном электростатическом поле
  - Работа электрического поля
3. Решить следующие задачи:
  3. Чему равна напряжённость электрического поля на расстоянии  $1\text{ м}$  от точечного заряда  $0,1\text{ нКл}$ ?