

Решение задач по

теме:

Закон Кулона.

Напряжённость
электрического поля

Устная работа:

- Что изучает электростатика?
- Какие виды зарядов существуют в природе? Как взаимодействуют одноименные электрические заряды; разноименные?
- Почему большинство тел электрически нейтральны?
- Объясните явление электризации?
- Какова сущность закона сохранения заряда?
- Дайте определение напряжённости электрического поля.

Решение задач:

- Какова напряжённость электрического поля на расстоянии 1 м от точечного заряда 0,1 нКл? Какая сила действует в этой точке на тело обладающее зарядом 10 нКл?
- Найдите заряд, создающий электрическое поле, если на расстоянии 5 см от заряда напряженность поля $1,6 \cdot 10^5 \text{ Н/Кл}$.
- На каком расстоянии от точечного заряда 10 нКл, находящегося в дистиллированной воде, напряженность электрического поля будет равна $0,25 \text{ В/м}$?

- В вершинах острых углов прямоугольного треугольника находятся заряды $q_1=5$ нКл и $q_2=-6$ нКл. Какова напряженность в вершине прямого угла A , если катеты треугольника, на которых лежат заряды q_1 и q_2 , соответственно равны a и b .