

МОБУ СОШ №3 им.Ю.А. Гагарина г.Таганрога

Повторение темы: «Электростатика»

Учитель физики высшей категории
Архиповская Е.В..

2012 г.



Решение задач:

Сборник задач В.И.
Лукашик, Е.В.
Иванова

1. № 1174
2. 1182
3. 1194
4. 1198
5. 1207
6. 1218
7. 1223

8. В ядре атома алюминия 27 частиц и вокруг атома движутся 13 электронов. Сколько в ядре атома протонов и нейтронов?



Решение задач:

9. В поле равномерно заряженного шара находится пылинка. Как направлена сила, действующая на пылинку со стороны поля? Действует ли поле пылинки на шар? Ответ обоснуйте.



Домашнее задание:

1. Стр.34 учебник физика 8 класс Н. М.Шамаев «Самое важное в главе 1»
2. № 1197
3. № 1193
4. № 1203
5. №1214



ТС

Часть 1. Из предложенных ответов выберите один правильный.

1. Какая из перечисленных частиц имеет наименьший отрицательный заряд?

- A. Протон
- B. Нейтрон
- C. Электрон
- D. позитрон

2. Чтобы разрядить конденсатор, достаточно...

- A. Соединить его обкладки проводником
- B. Наэлектризовать каждую из его обкладок в отдельности
- C. Сообщить заряд одной из обкладок
- D. Заземлить одну из обкладок



3. Если в атоме число электронов больше числа протонов, то атом -...

- A. Отрицательно заряженный ион
- B. Электрически нейтрален
- C. Положительно заряженный ион
- D. протон

Часть 2. Дайте развёрнутый ответ.

4. В 1753 г. Профессор Туринского университета Дж. Беккариа заметил, что сплошной металлический куб и полый куб, одинаково наэлектризованные, притягиваются одинаково. Почему?

5. Почему при проведении опытов с электризацией человека он должен стоять на изолированной подставке?



Часть 3. Приведите полное решение задачи.

6. Чему равен заряд тела, если оно имеет 20 лишних электронов?
($e = 1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл)
7. В ядре атома 164 частицы. Из них 80 протонов. Сколько нейтронов и электронов в этом ядре? В этом атоме?





Ответы:

1. С
2. А
3. А
4. Заряды находятся на поверхности, поэтому наличие полости не сказывается на электрических свойствах тела
5. Тело человека является проводником, поэтому если он не будет стоять на изолирующей подставке, заряды уйдут в землю.
6. $-3,2 \cdot 10^{-18} \text{ Кл}$
7. В ядре: 84 нейтрона, нет электронов. В атоме: 84 нейтрона, 80 электронов.

