

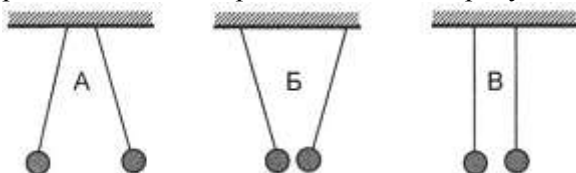
8 класс

Электрические явления

Контрольная работа «Электрические явления»

демоверсия

1. Два лёгких одинаковых шарика подвешены на шёлковых нитях. Шарики зарядили разноимёнными зарядами. На каком рисунке изображены эти шарики?



- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) А и В

2. Отрицательно заряженной палочкой коснулись стержня электроскопа. Как был заряжен электроскоп?



- 1) Отрицательно
- 2) Положительно
- 3) Мог быть заряжен положительно, мог и отрицательно
- 4) Электроскоп не был заряжен

3. В электрическое поле положительно заряженного шара вносят отрицательно заряженную гильзу. В какой точке поля отклонение гильзы будет максимальным?



- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

4. Два одинаковых электрометра А и В имеют электрические заряды $q_A = +20$ Кл и $q_B = +60$ Кл соответственно. После соединения электрометров проводником их заряды станут равны

- 1) $q_A = +60$ Кл и $q_B = +20$ Кл
- 2) $q_A = +40$ Кл и $q_B = +40$ Кл

3) $q_A = +20$ Кл и $q_B = +40$ Кл

4) $q_A = 0$ Кл и $q_B = 0$ Кл

5. К водяной капле, имеющей заряд $-3e$, присоединилась капля с зарядом $-2e$. Каким стал электрический заряд капли?

1) $-e$

2) $-5e$

3) $+e$

4) $+4e$

6. Какая из нижеперечисленных частиц обладает положительным зарядом?

1) Атом

2) Электрон

3) Протон

4) Нейтрон

7. Составьте правильные с физической точки зрения предложения. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго.

Начало предложения

А) Если эбонитовую палочку потереть о мех, то палочка приобретет

Б) Атом, захвативший лишний электрон, превращается в

В) У электрона

Конец

1) положительный заряд

2) отрицательный заряд

3) нет заряда

4) положительный ион

5) отрицательный ион

8. Какая масса электронов создаёт заряд $(-10$ Кл)? Заряд электрона $(-1,6 \cdot 10^{-19})$ Кл, а его масса $9,1 \cdot 10^{-31}$ кг. Полученный ответ выразите в нанограммах (нг) и округлите до целых.

1	2	3	4	5	6	7	8
2	1	1	2	2	3	252	57 нг

1. Обобщенный план работы

Уровень сложности : Б-базовый, П- повышенный, В- высокий.

№ п/п	Проверяемые элементы содержания и /или требования к уровню подготовки учащихся.	Коды проверяемых элементов	Уровни сложности	Макс. балл	Примерное время
1	Два вида электрических зарядов. Взаимодействие электрических зарядов	1.3.2, 2.2.1, 2.2.4	Б	1	2 мин
2	Два вида электрических зарядов. Взаимодействие электрических зарядов. Знание и понимание смысла физических величин (электрический заряд).	1.3.2, 2.2.3, 2.2.4	Б	1	5 мин
3	Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды..	1.3.4, 2.2.1, 2.2.4, 2.2.3	Б	1	5 мин
4	Закон сохранения электрического заряда. Знание и понимание смысла закона сохранения электрического заряда.	1.3.3, 2.2.4	Б	1	5 мин
5	Закон сохранения электрического заряда.	1.3.3, 2.2.4	Б	1	5 мин
6	Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники и диэлектрики.	1.3.4, 2.2.1, 2.2.2	Б	1	3 мин
7	Электризация тел. Действие электрического поля на электрические заряды. Проводники и диэлектрики. Строение атома.	1.3.1, 1.3.4, 2.2.2	П	2	5 мин
8	Закон сохранения электрического заряда. Решение физических задач.	1.3.3, 2.2.3, 2.2.4	В	3	10 мин

2. Критерии оценивания заданий

№ п/п	Критерии оценивания задания	Баллы
1-6	1 балл – правильный ответ 0 баллов – не <input type="checkbox"/> правильный ответ	1
7	Максимальное количество баллов -2 Правильно распределено 3 понятия - 2 балла Правильно распределено 2 понятия - 1 балл Правильно распределено 1 понятие - 0 баллов	2
8	Максимальное количество баллов за каждое задание – 3 Если: <ul style="list-style-type: none"> • полностью записано условие, • содержатся пояснения решения, • записаны формулы, • записан перевод единиц измерения в СИ, • вычисления выполнены верно, 	3

	<ul style="list-style-type: none"> • записан подробный ответ – 3 балла <p>Если:</p> <ul style="list-style-type: none"> • записано условие, • отсутствуют пояснения решения, • записаны формулы, • не записан перевод единиц измерения в СИ, • вычисления выполнены верно, • записан ответ – 2 балла <p>Если:</p> <ul style="list-style-type: none"> • записано условие, • отсутствуют пояснения решения, • записаны формулы, • не записан перевод единиц измерения в СИ, • содержится вычислительная ошибка, не искажающая грубо результат, • записан ответ – 1 балл <p>Если ход решения не верный, но присутствует правильный ответ – 0 баллов</p>	
Итого	11 баллов	

3. Перевод баллов к 5-балльной отметке

Баллы	% выполнения работы	Отметка
11-10	90%-100%	5
9-8	70%- 89%	4
7-5	50%-69%	3
менее 5	Менее 50%	2