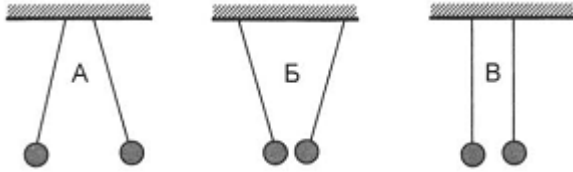


Контрольная работа по физике Электрические явления 8 класс

1 вариант

1. Два лёгких одинаковых шарика подвешены на шёлковых нитях. Шарики зарядили одинаковыми одноимёнными 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 положительно заряженную гильзу. В какой точке поля отклонение гильзы будет минимальным?



- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

4. Два одинаковых электрометра А и В имеют электрические заряды $q_A = 0$ Кл и $q_B = +20$ Кл соответственно. После соединения электрометров проводником их заряды станут равны

- 1) $q_A = +20$ Кл и $q_B = +20$ Кл
- 2) $q_A = +10$ Кл и $q_B = +10$ Кл
- 3) $q_A = +20$ Кл и $q_B = 0$ Кл
- 4) $q_A = 0$ Кл и $q_B = 0$ Кл

5. Пылинка, имеющая положительный заряд $+e$, потеряла электрон. Каким стал заряд пылинки?

- 1) 0
- 2) $-2e$
- 3) $+2e$
- 4) $-e$

6. Согласно современным представлениям, ядро атома состоит из

- 1) электронов и протонов
- 2) нейтронов и позитронов
- 3) одних протонов
- 4) протонов и нейтронов

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

Начало предложения

- А) Если стеклянную палочку потереть о шелк, то палочка приобретет
- Б) Атом, захвативший лишний электрон, превращается в
- В) У протона

Конец

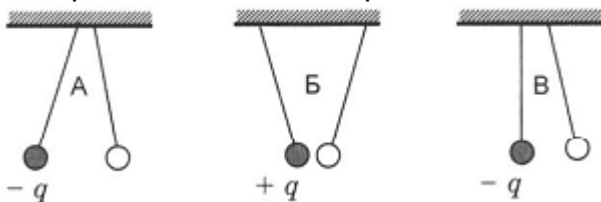
- 1) положительный заряд
- 2) отрицательный заряд
- 3) нет заряда
- 4) положительный ион
- 5) отрицательный ион

8. Наша планета Земля имеет заряд $(-5,7 \cdot 10^5)$ Кл. Какая масса электронов создаёт такой заряд? Заряд электрона $(-1,6 \cdot 10^{-19})$ Кл, а его масса $9,1 \cdot 10^{-31}$ кг. Полученный ответ выразите в миллиграммах (мг) и округлите до целых.

Контрольная работа по физике Электрические явления 8 класс

2 вариант

1. На рисунке изображены три пары заряженных лёгких одинаковых шариков, подвешенных на шёлковых нитях. Заряд одного из шариков указан на рисунках. В каком случае заряд второго шарика может быть отрицательным?



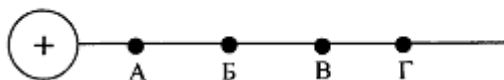
- 1) А
- 2) А и Б
- 3) В
- 4) А и В

2. Положительно 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 положительно 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 $q_A = 0$ Кл и $q_B = -20$ Кл соответственно. После соединения электрометров проводником их заряды станут равны

- 1) $q_A = -20$ Кл и $q_B = -20$ Кл
- 2) $q_A = -10$ Кл и $q_B = -10$ Кл
- 3) $q_A = +20$ Кл и $q_B = 0$ Кл
- 4) $q_A = -20$ Кл и $q_B = 0$ Кл

5. От капли, имеющей электрический заряд $-2e$, отделилась капля с зарядом $+e$. Каков электрический заряд оставшейся части капли?

- 1) $-e$
- 2) $-3e$
- 3) $+e$
- 4) $+3e$

6. Современная теория описывает атом как

- 1) однородное электрически нейтральное тело очень малого размера
- 2) шар из протонов, окружённый слоем электронов
- 3) сплошной однородный положительно заряженный шар с вкраплениями электронов
- 4) положительно заряженное малое ядро, вокруг которого движутся электроны

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

Начало предложения

- А) Если стеклянную палочку потереть о шелк, то шелк приобретет
- Б) Атом, потерявший один или несколько электронов, превращается в
- В) У нейтрона

Конец

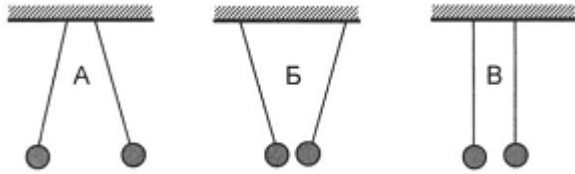
- 1) положительный заряд
- 2) отрицательный заряд
- 3) нет заряда
- 4) положительный ион
- 5) отрицательный ион

8. Имеются три одинаковых заряженных шара. Заряды первого и второго из них соответственно равны $(-6$ мкКл) и 8 мкКл. После того как эти шары были приведены в контакт, а затем разъединены, один из шаров соприкоснулся с третьим шаром, заряд которого стал $(-1$ мкКл). Чему был равен первоначальный заряд третьего шара? Ответ выразите в микрокулонах (мкКл).

Контрольная работа по физике Электрические явления 8 класс

3 вариант

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



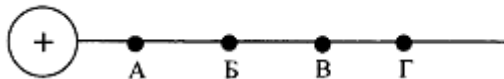
- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) А и В

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

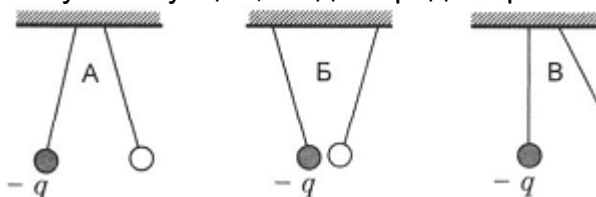
- 1) положительный заряд
- 2) отрицательный заряд
- 3) нет заряда
- 4) положительный ион
- 5) отрицательный ион

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 нанogramмах (нг) и округлите до целых.

Контрольная работа по физике Электрические явления 8 класс

4 вариант

1. Пара лёгких одинаковых шариков, заряды которых равны по модулю, подвешены на шёлковых нитях. Заряд одного из шариков указан на рисунках. Какой из рисунков соответствует ситуации, когда заряд второго шарика отрицательный?



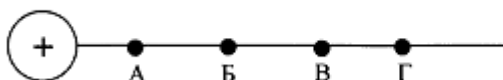
- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) А и В

2. Положительно 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 минимальным?



- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

4. Два одинаковых электрометра А и В имеют электрические заряды $q_A = -10$ Кл и $q_B = +10$ Кл соответственно. После соединения электрометров проводником их заряды станут равны

- 1) $q_A = 0$ Кл и $q_B = 0$ Кл
- 2) $q_A = +10$ Кл и $q_B = +10$ Кл
- 3) $q_A = +20$ Кл и $q_B = +20$ Кл
- 4) $q_A = -10$ Кл и $q_B = -10$ Кл

5. Пылинка, имеющая отрицательный заряд $-10e$, при освещении потеряла четыре электрона. Каким стал заряд пылинки?

- 1) $6e$
- 2) $-6e$
- 3) $14e$
- 4) $-14e$

6. Какая из нижеперечисленных частиц обладает отрицательным 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 мех приобретет
- Б) Атом, потерявший один или несколько электронов, превращается в
- В) У атома

Конец

- 1) положительный заряд
- 2) отрицательный заряд
- 3) нет заряда
- 4) положительный ион
- 5) отрицательный ион

8. Имеются три одинаковых заряженных шара. Заряды первого и второго из них соответственно равны $(-4$ мкКл) и 6 мкКл. После того как эти шары были приведены в контакт, а затем разъединены, один из шаров соприкоснулся с третьим шаром, заряд которого стал равен $(-3$ мкКл). Определите первоначальный заряд третьего шара. Ответ выразите в микрокулонах (мкКл).

Ответы на контрольную работу по физике Электрические явления

1 вариант

1-1
2-2
3-4
4-2
5-3
6-4
7-151
8. 3 мГ

2 вариант

1-2
2-1
3-1
4-2
5-2
6-4
7-243
8. -3 мкКл

3 вариант

1-2
2-1
3-1
4-2
5-2
6-3
7-252
8. 57 нГ

4 вариант

1-1
2-2
3-4
4-1
5-2
6-2
7-143
8. 7 мкКл