

Тренировочный тест 6

Электрические явления

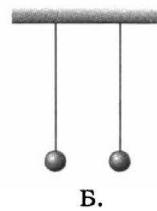
При выполнении заданий в ответах под номером выполняемого вами задания поставьте знак «×» в клеточке, номер которой соответствует номеру выбранного вами ответа.

Вариант 1

1. Три пары лёгких шариков одинаковой массы подвешены на шёлковых нитях. Одному из шести шариков сообщили отрицательный заряд. В какой паре шариков он находится?



А.



Б.



В.

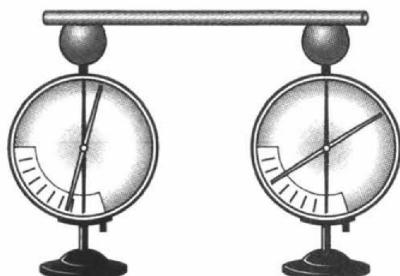
- 1) А 2) В 3) А и В 4) А, Б, В
2. К отрицательно заряженному электроскопу поднесли, не касаясь его, палочку из диэлектрика. При этом листочки электроскопа разошлись на больший угол. Заряд палочки может быть
- 1) только положительным
 - 2) только отрицательным
 - 3) и положительным, и отрицательным
 - 4) равным нулю

3. На рисунке изображены одинаковые электроскопы, соединённые стержнем. Этот стержень может быть сделан из:

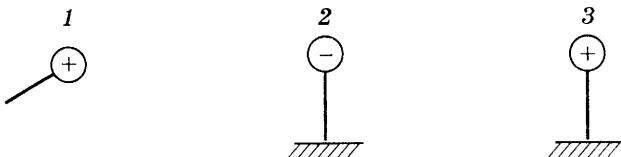
А. стекла; Б. стали.

Правильным является ответ

- 1) только А 3) и А, и Б
- 2) только Б 4) ни А, ни Б



4. Металлический шарик 1, укреплённый на длинной изолирующей ручке и имеющий заряд $+q$, приводят поочерёдно в соприкосновение с двумя такими же шариками 2 и 3, расположенными на изолирующих подставках и имеющими соответственно заряды $-q$ и $+q$. Какой заряд в результате останется на шарике 2?



1) q

2) $\frac{q}{2}$

3) $\frac{q}{3}$

4) 0

5. Металлическая пластина, имевшая положительный заряд, при освещении потеряла четыре электрона. При этом заряд пластины стал равен $+6e$ (e — модуль заряда электрона). Каким был первоначальный заряд пластины?

1) $+2e$

2) $+4e$

3) $+6e$

4) $+10e$

6. Электрическое поле может существовать:

- А. в твёрдом веществе;
- Б. в вакууме;
- В. в жидкостях;
- Г. в газах.

Правильным является ответ

1) только А

3) А, В, Г

2) А, В

4) А, Б, В, Г

7. В однородном электрическом поле, линии напряжённости которого направлены справа налево, находится отрицательно заряженная пылинка. Куда и как начнёт двигаться пылинка, если силой тяжести пренебречь?

1) вправо; равномерно

3) вправо; равноускоренно

2) влево; равномерно

4) влево; равноускоренно

8. Положительный заряд помещён в электрическое поле, созданное другим положительным зарядом. Как изменится сила, действующая на заряд со стороны поля, при увеличении расстояния между зарядами?

1) увеличится

3) не изменится

2) уменьшится

4) станет равна нулю

Ответы.

Номера
вариантов
ответов

Номера заданий

1 2 3 4 5 6 7 8

1	<input type="checkbox"/>						
2	<input type="checkbox"/>						
3	<input type="checkbox"/>						
4	<input type="checkbox"/>						



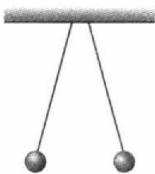
Самооценка



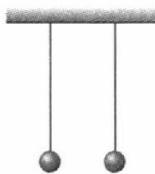
Оценка учителя

Вариант 2

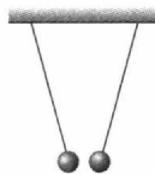
1. Четыре пары лёгких шариков одинаковой массы подвешены на шёлковых нитях. Некоторые пары шариков зарядили одноимёнными зарядами. На каких рисунках изображены такие пары?



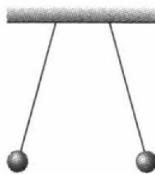
А.



Б.



В.



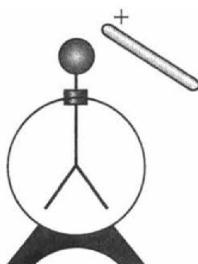
Г.

- 1) только А 3) А и Г
2) только В 4) Б и В
2. Положительно заряженное тело притягивает подвешенный на нити лёгкий шарик из алюминиевой фольги. Заряд шарика может быть:
А. отрицателен;
Б. равен нулю.

Правильным является ответ

- 1) только А 3) и А, и Б
2) только Б 4) ни А, ни Б

3. К шару на конце стержня незаряженного электроскопа поднесли, не касаясь его, положительно заряженную стеклянную палочку. Листочки электроскопа разошлись на некоторый угол. Что при этом происходит с зарядом электроскопа?



- 1) электроскоп останется в целом нейтральным, но заряды перераспределятся: на листочках будет недостаток электронов, на шаре — избыток электронов
- 2) электроскоп останется в целом нейтральным, но заряды перераспределятся: на листочках будет избыток электронов, на шаре — недостаток электронов
- 3) и листочки, и стержень электроскопа приобретут отрицательный заряд
- 4) и листочки, и стержень электроскопа приобретут положительный заряд

4. Одному из двух одинаковых шариков сообщили заряд $-8q$, другому — заряд $-2q$. Затем шарики соединили проводником. Какими станут заряды шариков после соединения?

- 1) одинаковыми и равными $-3q$
- 2) одинаковыми и равными $-5q$
- 3) одинаковыми и равными $-10q$
- 4) заряд первого шарика $-6q$, второго — $-4q$

5. Металлическая пластина, имевшая отрицательный заряд, при освещении потеряла четыре электрона. При этом заряд пластины стал равен $-12e$ (e — модуль заряда электрона). Каким был первоначальный заряд пластины?

- 1) $+8e$
- 2) $-8e$
- 3) $+16e$
- 4) $-16e$

6. Какой из приведённых гипотез можно объяснить взаимодействие заряженных тел?

- А. Электрически заряженные тела взаимодействуют через пустоту и мгновенно.
- Б. Электрически заряженные тела взаимодействуют через посредника — поле, которое порождают сами заряженные тела, и не мгновенно.

Правильным является ответ

- 1) А
- 2) Б
- 3) и А, и Б
- 4) ни А, ни Б

7. В однородном электрическом поле, линии напряжённости которого направлены слева направо, находится положительно заряженная пылинка. Куда и как начнёт двигаться пылинка, если силой тяжести пренебречь?
- 1) вправо; равномерно 3) вправо; равноускоренно
2) влево; равномерно 4) влево; равноускоренно
8. Отрицательный заряд помещён в электрическое поле, созданное положительным зарядом. Как изменится сила, действующая на заряд со стороны поля, при уменьшении расстояния между зарядами?
- 1) увеличится 3) не изменится
2) уменьшится 4) станет равна нулю

Ответы.

Номера заданий

*Номера
вариантов
ответов*

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	<input type="checkbox"/>							
2	<input type="checkbox"/>							
3	<input type="checkbox"/>							
4	<input type="checkbox"/>							

Самооценка

Оценка учителя