

Тест по физике
Закон сохранения заряда. Закон Кулона
для 10 класса

1 вариант

1. Пылинка, имеющая заряд $+1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл, при освещении потеряла один электрон. Каким стал заряд пылинки?
А. 0
Б. $+3,2 \cdot 10^{-19}$ Кл
В. $-3,2 \cdot 10^{-19}$ Кл
2. На каком рисунке указано правильное распределение зарядов при электризации трением (рис. 37)?



Рис. 37

3. Как изменится сила взаимодействия двух точечных зарядов при увеличении каждого заряда в 3 раза, если расстояние между ними уменьшить в 2 раза?
А. Увеличится в 6 раз
Б. Уменьшится в 2 раза
В. Увеличится в 36 раз
4. Два одинаковых металлических шарика заряжены равными по модулю, но разноименными зарядами. Шарик привели в соприкосновение и раздвину ли на прежнее расстояние. Во сколько раз изменилась сила взаимодействия?
А. Уменьшилась в 2 раза
Б. Не изменилась
В. Стала равной нулю
5. Два положительных заряда q и $2q$ находятся на расстоянии 10 мм. Заряды взаимодействуют с силой $7,2 \cdot 10^{-4}$ Н. Каково значение каждого заряда?
А. $2 \cdot 10^{-9}$ Кл; $4 \cdot 10^{-9}$ Кл
Б. 10^{-9} Кл; $2 \cdot 10^{-9}$ Кл
В. $3 \cdot 10^{-9}$ Кл; $6 \cdot 10^{-9}$ Кл.

Тест по физике
Закон сохранения заряда. Закон Кулона
для 10 класса

2 вариант

1. Пылинка, имеющая заряд $-1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл, при освещении потеряла один электрон. Каким стал заряд пылинки?

- А. 0
- Б. $+3,2 \cdot 10^{-19}$ Кл
- В. $-3,2 \cdot 10^{-19}$ Кл

2. На каком рисунке указано правильное распределение зарядов при электризации трением (рис. 38)?



Рис. 38

3. Как изменится сила взаимодействия двух точечных зарядов при увеличении каждого заряда в 2 раза, если расстояние между ними также увеличить в 2 раза?

- А. Увеличится в 16 раз
- Б. Не изменится
- В. Увеличится в 2 раза

4. Два одинаковых металлических шарика заряжены равными по модулю одноименными зарядами. Шарики привели в соприкосновение и раздвинули на прежнее расстояние. Во сколько раз изменилась сила взаимодействия?

- А. Уменьшилась в 2 раза
- Б. Увеличилась в 2 раза
- В. Осталась прежней

5. Два отрицательных заряда $-q$ и $-2q$ находятся на расстоянии 20 мм. Заряды взаимодействуют с силой $1,8 \cdot 10^{-4}$ Н. Каково значение каждого заряда?

- А. 10^{-9} Кл; $2 \cdot 10^{-9}$ Кл
- Б. $3 \cdot 10^{-9}$ Кл; $6 \cdot 10^{-9}$ Кл
- В. $2 \cdot 10^{-9}$ Кл; $4 \cdot 10^{-9}$ Кл

*Ответы на тест по физике
Закон сохранения заряда. Закон Кулона
для 10 класса*

1 вариант

1-Б

2-В

3-В

4-В

5-А

2 вариант

1-А

2-Б

3-Б

4-В

5-В