**Контрольная работа по теме: «Электрическое поле»**

**Ход урока:**

1. Решить тест:
2. Источником электростатического поля является …

А. Постоянный магнит.

Б. Проводник с током.

В. Неподвижный электрический заряд.

Г. Движущийся электрический заряд.

2. Какой из графиков на рис. соответствует зависимости модуля кулоновской силы, действующей между двумя точечными зарядами, от расстояния между зарядами?

1

4

3

2

F

R2

0

0

F

R2

0

F

R2

0

F

R2

А. 1. Б. 2. В.3. Г. 4.

3. В одну и ту же точку однородного электрического поля вначале поместили протон, а затем – электрон . Величина кулоновской силы, действующей на частицу, …

А. Не изменилась.

Б. Увеличилась.

В. Уменьшилась.

Г. Вначале увеличилась, а затем уменьшилась.

4. Как изменится сила кулоновского взаимодействия двух точечных неподвижных зарядов при увеличении расстояния между ними в 4 раза?

А. Увеличится в 4 раза.

Б. Уменьшится в 4 раза.

В. Увеличится в 16 раз.

Г. Уменьшится в 16 раз.

5. Как изменится сила электростатического взаимодействия двух точечных неподвижных зарядов при перенесении их из вакуума в среду с диэлектрической проницаемостью 81, если расстояние между ними остается прежним?

А. Не изменится.

Б. Уменьшится а 81 раз.

В. Увеличится в 81 раз.

Г. Уменьшится в 6561 раз.

6. На рис. приведено графическое изображение электрического поля с помощью линий напряженности. На каком из рисунков изображено однородное электрическое поле?

+

++

++

++

++

++

-+

-+

-+

-+

-+

1 2 3 4

А.1. Б. 2. В. 3. Г. 4.

7. Как изменится по модулю напряженность электрического поля в данной точке при уменьшении заряда, создающего поле, в 3 раза?

А. Уменьшится в 3 раза.

Б.Увеличится в 3 раза.

В. Уменьшится в 9 раз.

Г. Не изменится.

8. Разность потенциалов между обкладками конденсатора 200 В. Электрон перемещается из точки 1 в точку 2 так, как показано на рис. Чему равна работа по перемещению электрона из одной точки поля в другую?

2

1

А. 200 Дж.

Б. 0.

В. 320\*10-19 Дж.

Г. 320\*1019 Дж.

9. На рис. изображено однородное электрическое поле и протон. В каком направлении на протон действует сила и каков характер движения частицы?

q

E

А. Влево, равномерное.

Б. Влево, равноускоренное.

В. Вправо, равномерное.

Г. Вправо, равноускоренное.

10. Заряд конденсатора 0,4 мКл, напряжение между обкладками 500 В. Энергия заряженного конденсатора равна …

А. 0,1 Дж.

Б. 0,2 Дж.

В. 100 Дж.

Г. 200 Дж.

1. Ответы предоставляются в формате фотографии или скана листка на почту [komkova-larisa@bk.ru](mailto:komkova-larisa@bk.ru) с пометкой в теме письма «гр. СВ-23-109 Эл. поле контрольная (Фамилия И.О.)».
2. Работы, которые не будут подписаны или отправлены в лс – не принимаются!!!

*Примечание: не забудьте на листке указать свое ФИО и группу. Без этих данных работа не принимается!*