Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Плесецкая школа»

Архангельская область поселок Плесецк

**Тест по физике 10 класс**

**По теме: «Основной закон электростатики – закон Кулона. Единицы электрического заряда»**

Автор-составитель: Морозова Екатерина Георгиевна

учитель физики, МБОУ «Плесецкая школа»

первой квалификационной категории

п Плесецк

2020/2021 уч. год

1) С помощью какого прибора удалось установить, как взаимодействуют друг с другом маленькие заряженные шарики?

А) крутильные весы

Б) электронные весы

В) зажимающие весы

2) Из чего состоят крутильные весы Кулона?

А) Из эбонитовой палочки, подвешенной на тонкой упругой проволочке

Б) Из стеклянной палочки, подвешенной на тонкой упругой проволочке

В) Из эбонитовой палочки, подвешенной на тонкой упругой веревочке

3) Вставьте пропущенное слово: сила взаимодействия двух заряженных шариков ………. пропорциональна квадрату расстояния между ними.

А) обратно

Б) прямо

В) слово не пропущено

4) Вставьте пропущенное слово: сила ……….. пропорциональна произведению зарядов шариков.

А) обратно

Б) прямо

В) слово не пропущено

5) Как называется сила взаимодействия двух точечных неподвижных заряженных тел в вакууме прямо пропорциональна произведению модулей зарядов и обратно пропорциональна квадрату расстояния между ними?

А) вольтовская сила

Б) кулоновская сила

В) амперовская сила

6) Закон Кулона напоминает …

А) Закон всемирного тяготения

Б) Первый закон Ньютона

В) Закон Джоуля – Ленца

7) Как обозначается коэффициент пропорциональности?

А) k

Б) x

В) c

8) В СИ единица заряда – кулон устанавливается с помощью единицы силы тока - …..

А) Ньютон

Б) Ампер

В) Вольт

9) Элементарный электрический заряд е=

А) 1,9 \* 109

Б) 1,9 \* 10-19

В) 1,6 \* 10-19

10) Элементарный заряд в системе Гаусса равен:

А) 1,6 \* 10-19

Б) 4,8 \* 10-10

В) 4,6 \* 10-7

**Вопрос №1**

Правильный ответ — А

Решение: крутильные весы

**Вопрос №2**

Правильный ответ — Б

Решение: из стеклянной палочки, подвешенной на тонкой упругой проволочке

**Вопрос №3**

Правильный ответ — А

Решение: обратно

**Вопрос №4**

Правильный ответ — Б

Решение: прямо

**Вопрос №5**

Правильный ответ — Б

Решение: кулоновская сила

**Вопрос №6**

Правильный ответ — А

Решение: закон всемирного тяготения

**Вопрос №7**

Правильный ответ — A

Решение: k

**Вопрос №8**

Правильный ответ — Б

Решение: Ампер

**Вопрос №9**

Правильный ответ — В

Решение: 1,6 \* 10-19

**Вопрос №10**

Правильный ответ — Б

Решение: 4,8 \* 10-10

**Используемая литература:**

1. Сборник вопросов и задач к учебнику А. В. Перышкин, Е. М. Гутник. Автор А. Е. Марон, Е. А. Марон, С. В. Позойский. Дрофа ,2019. – 143

2. Учебник физики10 класс. Автор Г.Я. Мякишев, А. З. Синяков. Молекулярная физика. Термодинамика. Дрофа, 2020. -350

3. Учебник физики 10 класс. Автор Г.Я. Мякишев, А. З. Синяков. Дрофа, 2020. -300