Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Плесецкая школа»

Архангельская область поселок Плесецк

**Тест по физике для 11 класса**

**по теме: «Сила Лоренца. Электролиз»**

 Автор-составитель: Морозова Екатерина Георгиевна

 учитель физики, МБОУ «Плесецкая школа»

 первой квалификационной категории

п Плесецк

2020/2021 уч. год

Тест по теме «Сила Лоренца»

1. Дайте определение силы Лоренца:

 А) сила, действующая на движущуюся частицу со стороны магнитного поля.

 Б) сила, действующая на движущуюся заряженную частицу со стороны магнитного поля.

 В) сила, действующая на движущуюся заряженную частицу со стороны поля.

2. Как направлена сила Лоренца при ее максимальном значении?

 А) в ту же сторону, что и скорость частицы.

 Б) перпендикулярна скорости частицы.

 В) направлена вдоль проводника, по которому движется частица.

Г) правильны все ответы.

3. Чему равна работа силы Лоренца при ее максимальном значении?

 А) работа равна нулю.

 Б) работа всегда положительна.

 В) работа может быть, как положительной, так и отрицательной.

 Г) правильны все ответы.

4. Под действием силы Лоренца меняется …

 А) кинетическая энергия частицы.

 Б) модуль скорости частицы.

 В) направление движения частицы.

 Г) правильны все ответы.

5. Удельный заряд – это …

 А) отношение заряда к массе.

 Б) отношение массы к заряду.

 В) отношение заряда к скорости.

 Г) правильны все ответы.

6. Разгадай ребус:



 А) скорость

 Б) заряд

 В) катион

7. Время прохождения частицы в магнитном поле полуокружности зависит от …

 А) индукции поля и свойств частицы.

 Б) радиуса полуокружности и скорости частицы.

 В) индукции поля и скорости частицы.

8. Циклотрон предназначен для …

 А) замедления заряженных частиц

 Б) ускорения заряженных частиц.

 В) нет правильного ответа.

9. Радиационный пояс – это…

 А) ореолы частиц, окружающих земной шар, удерживающих магнитным полем Земли на малой высоте

 Б) ореолы частиц, окружающих земной шар, удерживающих электрическим полем на большой высоте

 В) ореолы частиц, окружающих земной шар, удерживающих магнитным полем Земли на большой высоте

10. По какому правило можно определить направление силы Лоренца?

А) правило правой руки.

Б) правило буравчика.

В) правило левой руки.

Г) верны все ответы.

**Ответы:**

**Вопрос №1**

Правильный ответ — **б**

**Вопрос №2**

Правильный ответ — **б**

**Вопрос №3**

Правильный ответ — **а**

**Вопрос №4**

Правильный ответ — **в**

**Вопрос №5**

Правильный ответ — **а**

**Вопрос №6**

Правильный ответ — **а**

**Вопрос №7**

Правильный ответ — **а**

**Вопрос №8**

Правильный ответ — **б**

**Вопрос №9**

Правильный ответ — **в**

**Вопрос №10**

Правильный ответ — **в**

Тест по теме «Электролиз»

1. Дайте определение электролиза:

 А) процесс выделения на электродах вещества, связанный с восстановительными реакциями.

 Б) процесс выделения на электродах вещества, связанный с окислительными реакциями.

 В) процесс выделения на электродах вещества, связанный с окислительно -восстановительными реакциями.

2. Какие реакции называются вторичными?

 А) реакции взаимодействия ионов с растворителем.

 Б) реакции взаимодействия ионов с растворенными веществами.

 В) реакции взаимодействия ионов с веществом электродов.

Г) правильны все ответы.

3. Отрицательные ионы в растворах называются ….., а положительные ионы называются …

 А) катионы, анионы

 Б) анионы, катионы.

 В) ионы, ионы

4. Дайте определение степени диссоциации:

 А) величина равная отношению числа распавшихся молекул электролита на ионы к общему числу молекул растворителя.

 Б) величина равная отношению числа распавшихся молекул электролита на ионы к общему числу молекул электролита.

 В) величина равная отношению числа распавшихся молекул на ионы к общему числу молекул.

5. От чего зависит степень диссоциации?

 А) от температуры.

 Б) от концентрации раствора.

 В) от диэлектрической проницаемости растворителя.

 Г) правильны все ответы.

6. Разгадай ребус:



 А) анион

 Б) заряд

 В) катион

7. Рекомбинация -это

 А) распад ионов.

 Б) объединение ионов.

 В) распад нейтральных молекул на ионы.

8. Дайте определение ионной проводимости.

 А) проводимость поддерживается только положительными ионами.

 Б) проводимость поддерживается только отрицательными ионами.

 В) проводимость поддерживается всеми ионами.

 Г) нет правильного ответа.

9. Гальваностегия- это

 А) покрытие металлических изделий тонким слоем другого металла.

 Б) покрытие металлических изделий тонким слоем алюминия металла.

 В) покрытие металлических изделий тонким слоем хрома металла.

10. Гальванопластика- это

А) изготовление копий с рельефных предметов

Б) получение стереотипов только для книг высококачественной печати.

В) покрытие поверхности фигуры тонким слоем графита.

**Ответы:**

**Вопрос №1**

Правильный ответ — **в**

**Вопрос №2**

Правильный ответ — **г**

**Вопрос №3**

Правильный ответ — **б**

**Вопрос №4**

Правильный ответ — **б**

**Вопрос №5**

Правильный ответ — **г**

**Вопрос №6**

Правильный ответ — **б**

**Вопрос №7**

Правильный ответ — **б**

**Вопрос №8**

Правильный ответ — **в**

**Вопрос №9**

Правильный ответ — **а**

**Вопрос №10**

Правильный ответ — **а**

**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 11 класс. Автор Г.Я. Мякишев, А. З. Синяков. Дрофа, 2020. -300
4. Учебник физики 10 класс. Автор Г.Я. Мякишев, А. З. Синяков. Дрофа, 2020. -300
5. Физика. Задачник. 10-11 кл.: учебное пособие/ А. П. Рымкевич. -23-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2019. -188