**Карта урока**

**Дата:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Тема:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Ход урока:**

**II Актуализация ранее изученного:**

1. Перечислите величины, характеризующие электрические цепи (сила тока, напряжение, сопротивление) **(1, 2 ряд)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название |  |  |  |
| Что характеризует |  |  |  |
| Обозначение, ед. измерения |  |  |  |
| Формула  |  |  |  |
| Как измерить |  |  |  |
| Знак в схеме |  |  |  |
| Правило ТБ |  |  |  |

1. Выполнение теста **(3 ряд)**

1. Формула для определения силы тока?

А) I=qt Б) I=t/q В) I=q/t Г) I=qt2

2. Как называется прибор для измерения величины силы тока?

А) Амперметр Б) Вольтметр В) Динамометр Г) Гальванометр

3. Какой формулой можно определить напряжение?

А) U=A/I Б) U=A/q В) U=q/A Г) U=Aq

4. Единица измерения напряжения?

А) Ампер Б) Ом В) Кулон Г) Вольт

5. Единица измерения силы тока

А) Ампер Б) Ом В) Кулон Г) Вольт

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ 1** | **№ 2** | **№ 3** | **№ 4** | **№ 5** |
|  |  |  |  |  |

1. Почему единицы измерения каждой из названных нами величин пишутся с большой буквы?

**III Изучение нового материала:**

**Опыт 1:** соберем цепь из источника тока (магазин батарей), проводника R1, амперметра, вольметра, ключа.

 Чертим схему электрической цепи, собираем цепь.

Подключаем напряжение 1,5 В, 3 В, 4,5 В, отмечаем показания вольтметра и амперметра при неизменном сопротивлении в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № опыта | Сопротивление | Напряжение | Сила тока |
| 1 | Не меняется | 1,5 В |  |
| 2 | Не меняется | 3 В |  |
| 3 | Не меняется | 4,5 В |  |

**Вывод:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Опыт 2:** соберем цепь из источника тока, переменного резистора, амперметра, вольтметра.

 Чертим схему электрической цепи, собираем цепь.

С помощью переменного резистора изменяем сопротивление проводника и наблюдаем за показаниями амперметра. Прокручивая вправо, увеличиваем сопротивление, а влево – уменьшаем. Напряжение в цепи не изменяется. Заполняем таблицу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № опыта | Сопротивление | Напряжение | Сила тока |
| 1 | Увеличивается | Не меняется |  |
| 2 | Уменьшается | Не меняется |  |

**Вывод:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Закон Ома:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **Решение задач.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №\_\_ Дано: | СИ: | Решение: |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №\_\_ Дано: | СИ: | Решение: |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №\_\_ Дано: | СИ: | Решение: |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №\_\_ Дано: | СИ: | Решение: |