

**Здравствуйте, ребята!**

Мы с вами заканчиваем изучать главу «**Электрические явления**».

Сегодня на двух уроках мы повторим введённые основные формулы по расчёту сопротивления, работы и мощности тока, вспомним правила подключения и сборки электроцепи, работу с электроизмерительными приборами, определение показаний данных приборов.

В ходе 1-го урока вы выполните офлайн-лабораторную работу № 6 по решению экспериментальных задач по теме «Постоянный электрический ток».

А на 2-м уроке вы проверите свои знания в ходе выполнения тематической контрольной работы в формате онлайн – тренажёра по теме «Элект/явления».

**Желаю удачи!**

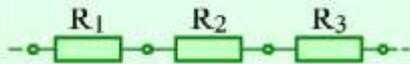


## Закон Ома для участка цепи:

Сила тока на участке цепи прямо пропорциональна приложенному к нему напряжению  $U$  и обратно пропорциональна сопротивлению этого участка  $R$

$$I = \frac{U}{R}$$

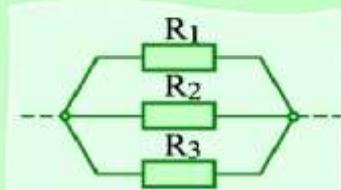
## Виды соединения проводников



$$I = I_1 = I_2 = I_3$$

$$U = U_1 + U_2 + U_3$$

$$R = R_1 + R_2 + R_3$$



$$I = I_1 + I_2 + I_3$$

$$U = U_1 = U_2 = U_3$$

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$$

# Повторите устно

*Работа и мощность  
электрического тока.*

$$A = U \cdot I \cdot t$$

$$A = I^2 \cdot R \cdot t$$

$$A = \frac{U^2}{R} \cdot t$$

$$P = U \cdot I$$

$$P = I^2 \cdot R$$

$$P = \frac{U^2}{R}$$

**Это вам понадобится при  
выполнении ЛР**

**!!!**

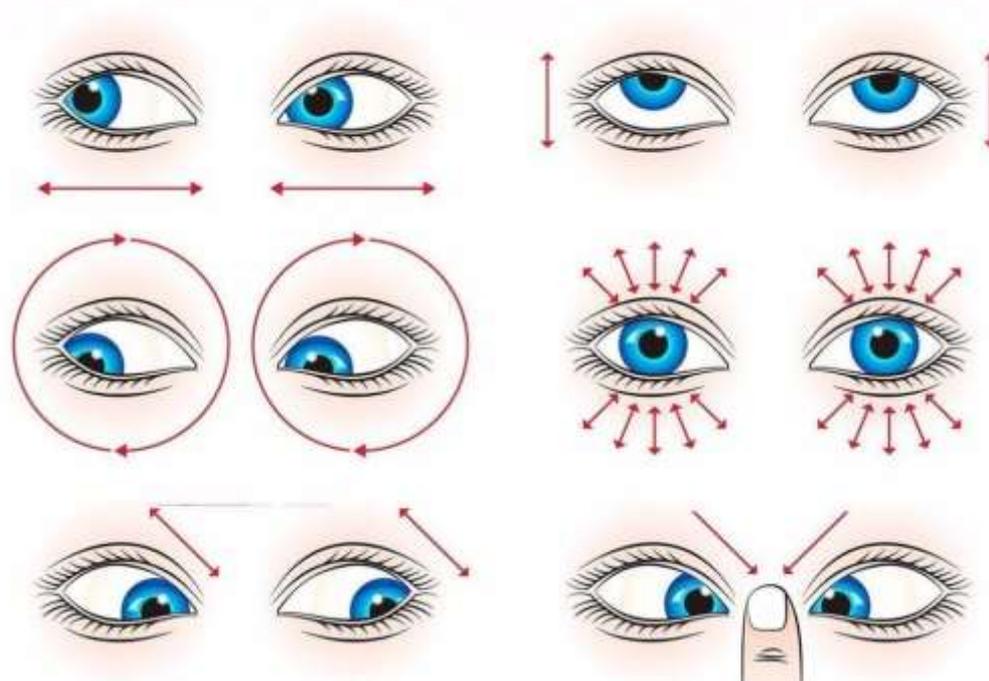
# Лабораторная работа № 6

## Оформление работы:

- Работа выполняется в тетради для лабораторных работ по физике
- В тетради для лабор. раб. на полях запишите дату урока:  
**08.02.22**
- По центру запишите: ***Работа № 6.***
- Ниже запишите: ***Тема: «Измерение силы тока, напряжения, сопротивления, работы и мощности тока»***
- Запишите цель работы: ***Цель: научиться пользоваться эл/измер. приборами, определять работу и мощность тока.***
- Ниже по центру: ***Ход работы.***
- Далее работаем по плану (см. следующие слайды)
- В конце работы запишите общий вывод работы.

**Выполним комплекс упражнений  
для профилактики утомления глаз.**

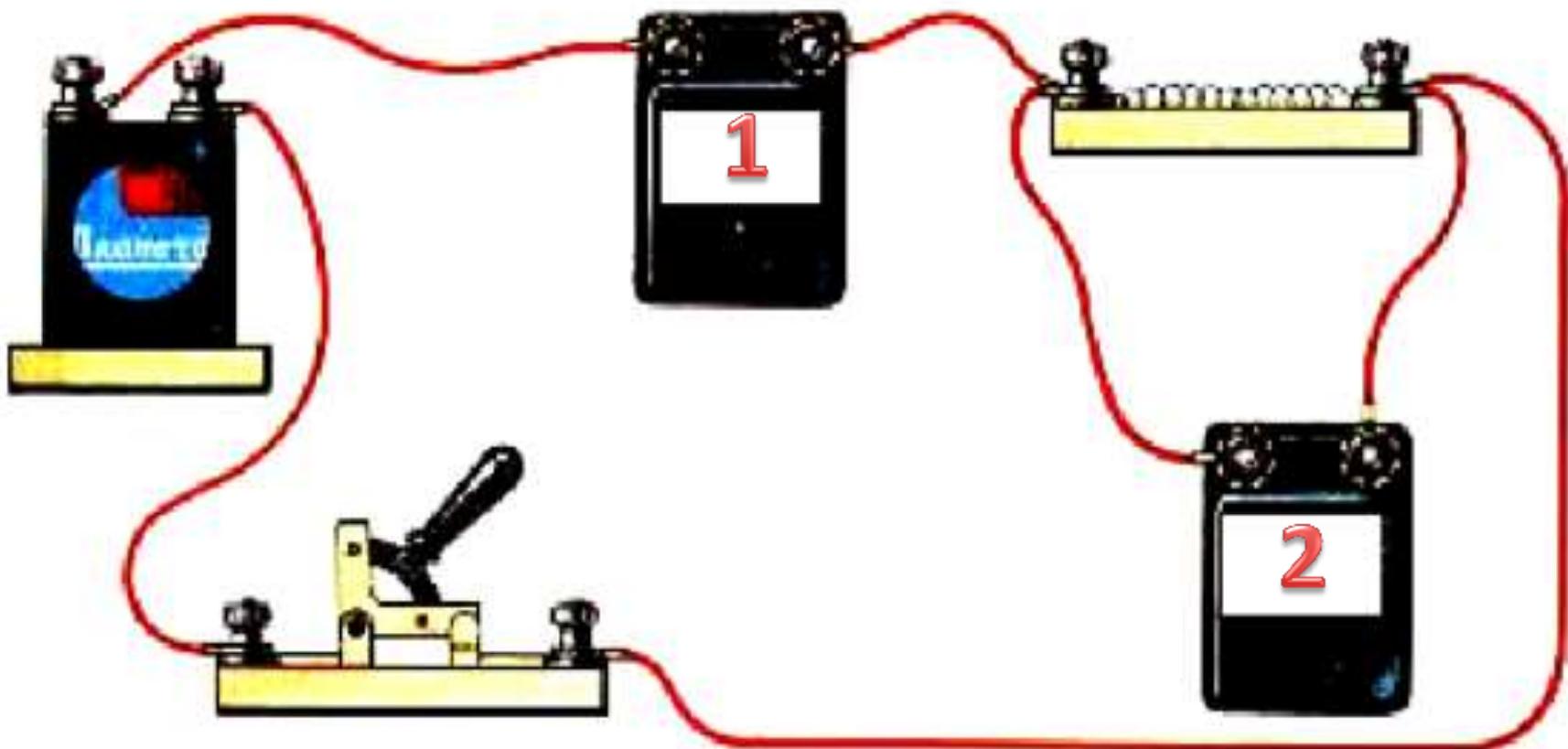
**Гимнастика для глаз**



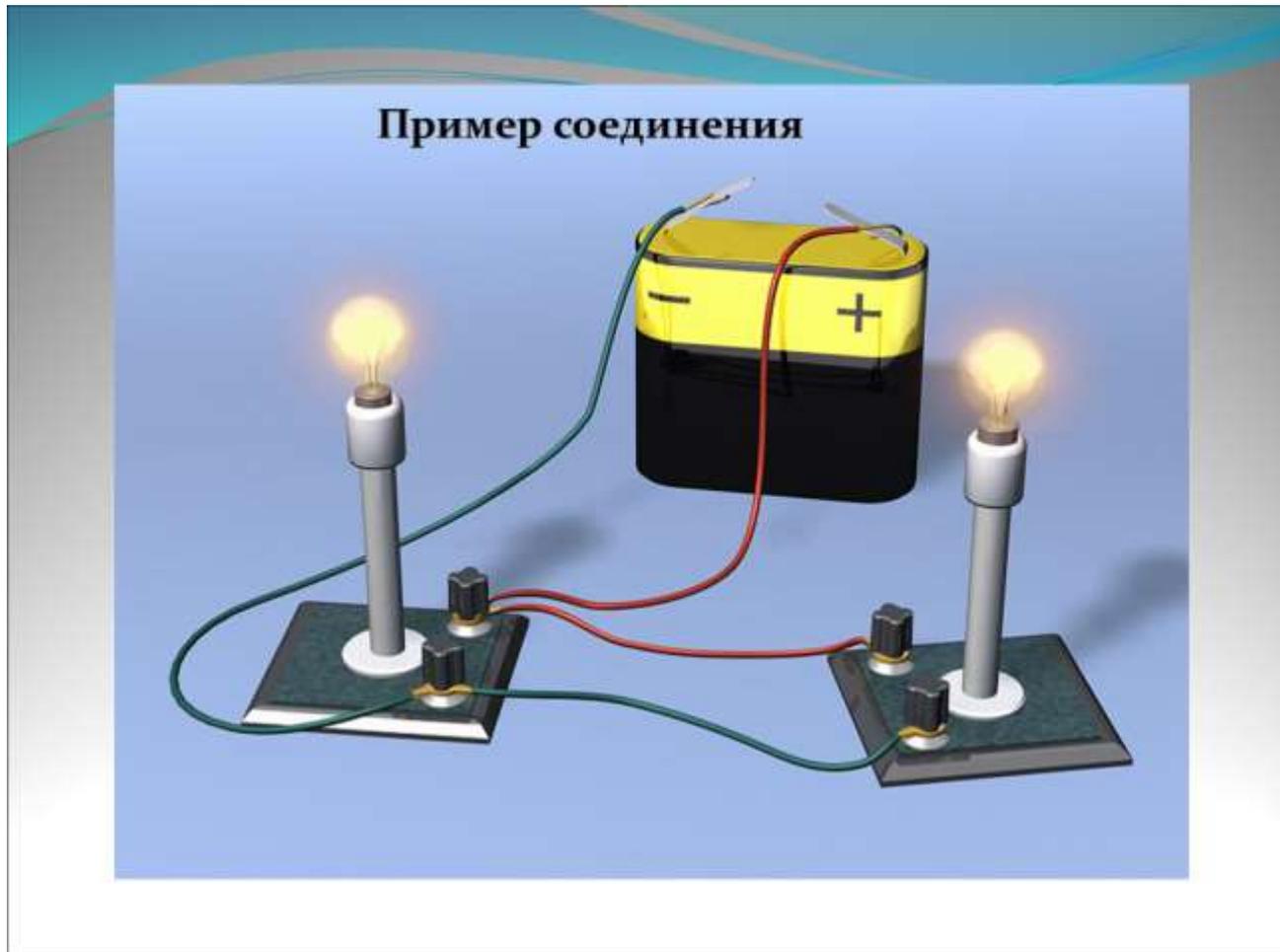
**Повтори по несколько раз**

# Алгоритм вашего хода работы:

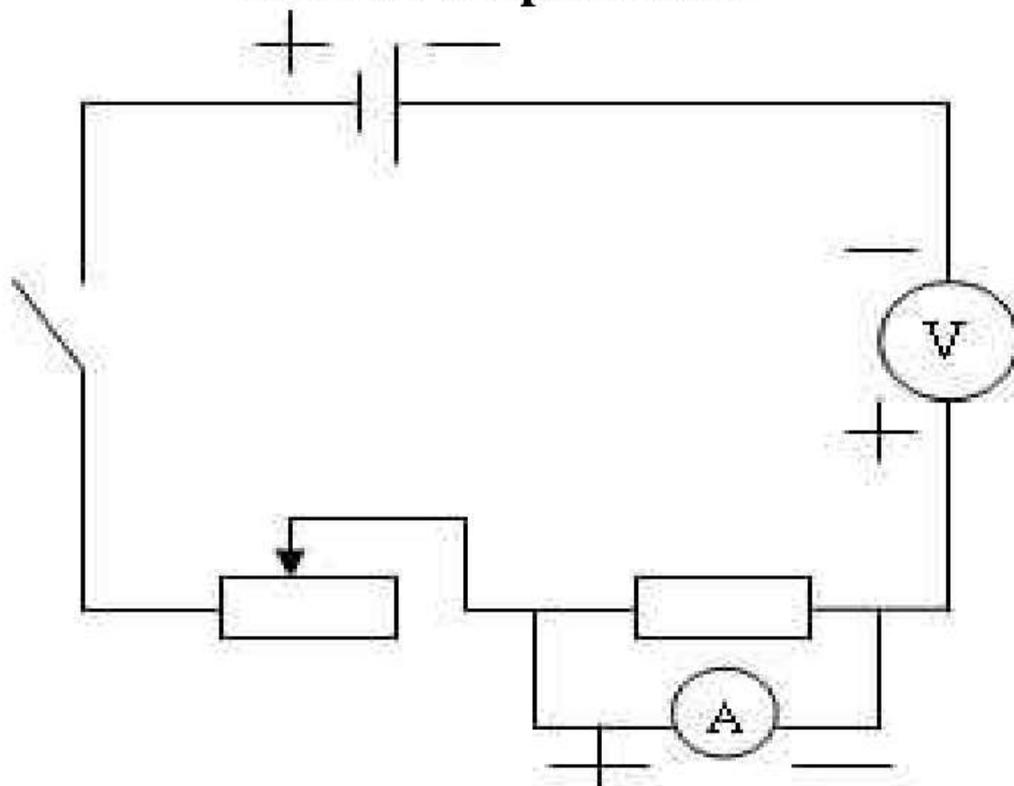
- 1) По данной электрической цепи укажите какие приборы (их название) подключены под № 1? и под № 2?  
1 - .....                      2 - .....



**2) Запишите вид соединения лампочек в данной электрической цепи:**



На рисунке изображена электрическая цепь, внесите исправления.



**3)** Перечертите в тетрадь правильную версию электрической цепи, исправив все ошибки. На рисунке покажите направление тока в цепи.

Вычертите принципиальную схему этой цепи.



- 4) По рисунку цепи начертите в тетрадь схему и справа от схемы запишите показания электроизмерительных приборов (не забудьте про цену деления прибора).

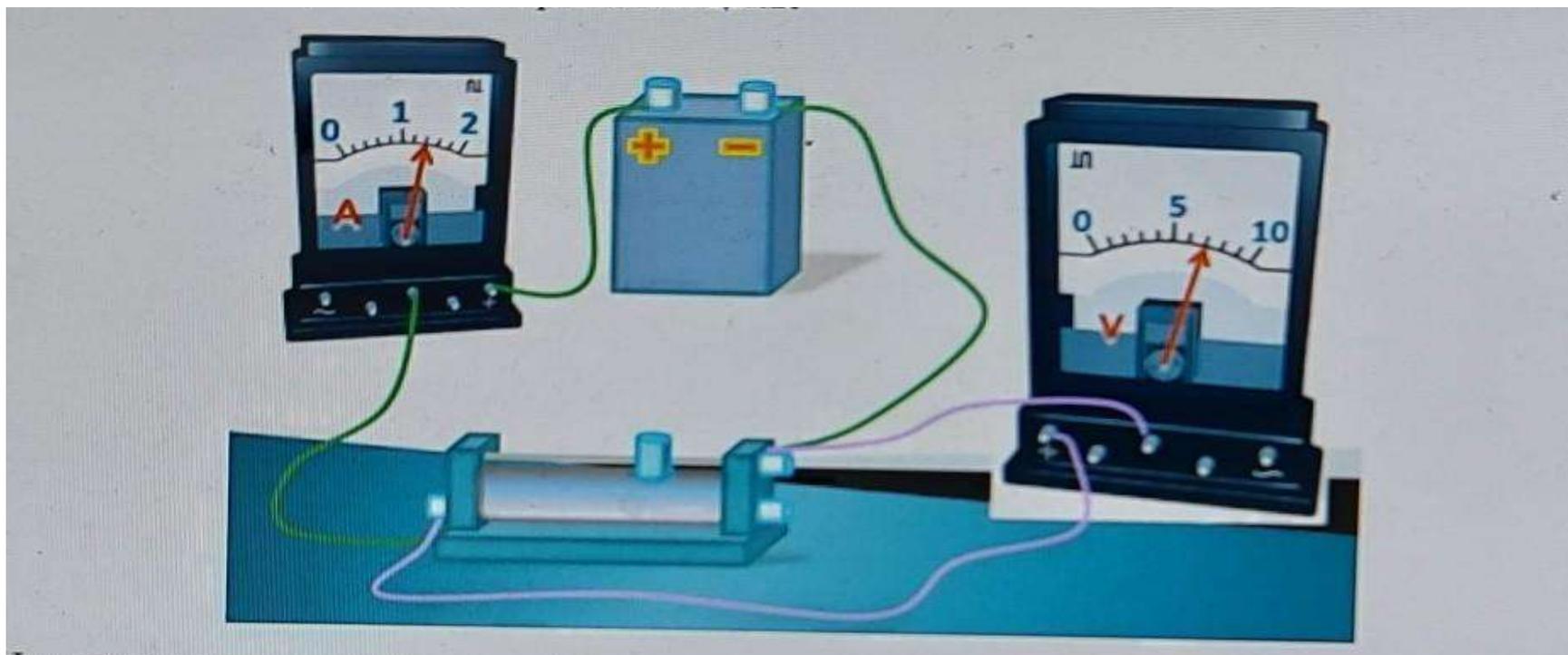
5) По рисунку данной электрической цепи:

а) запишите показания 2-приборов;

б) запишите формулу и вычислите сопротивление резистора;

в) запишите формулу и вычислите мощность в эл/цепи;

г) запишите формулу и вычислите работа тока за 3 мин (подсказка - время переведите в секунды);

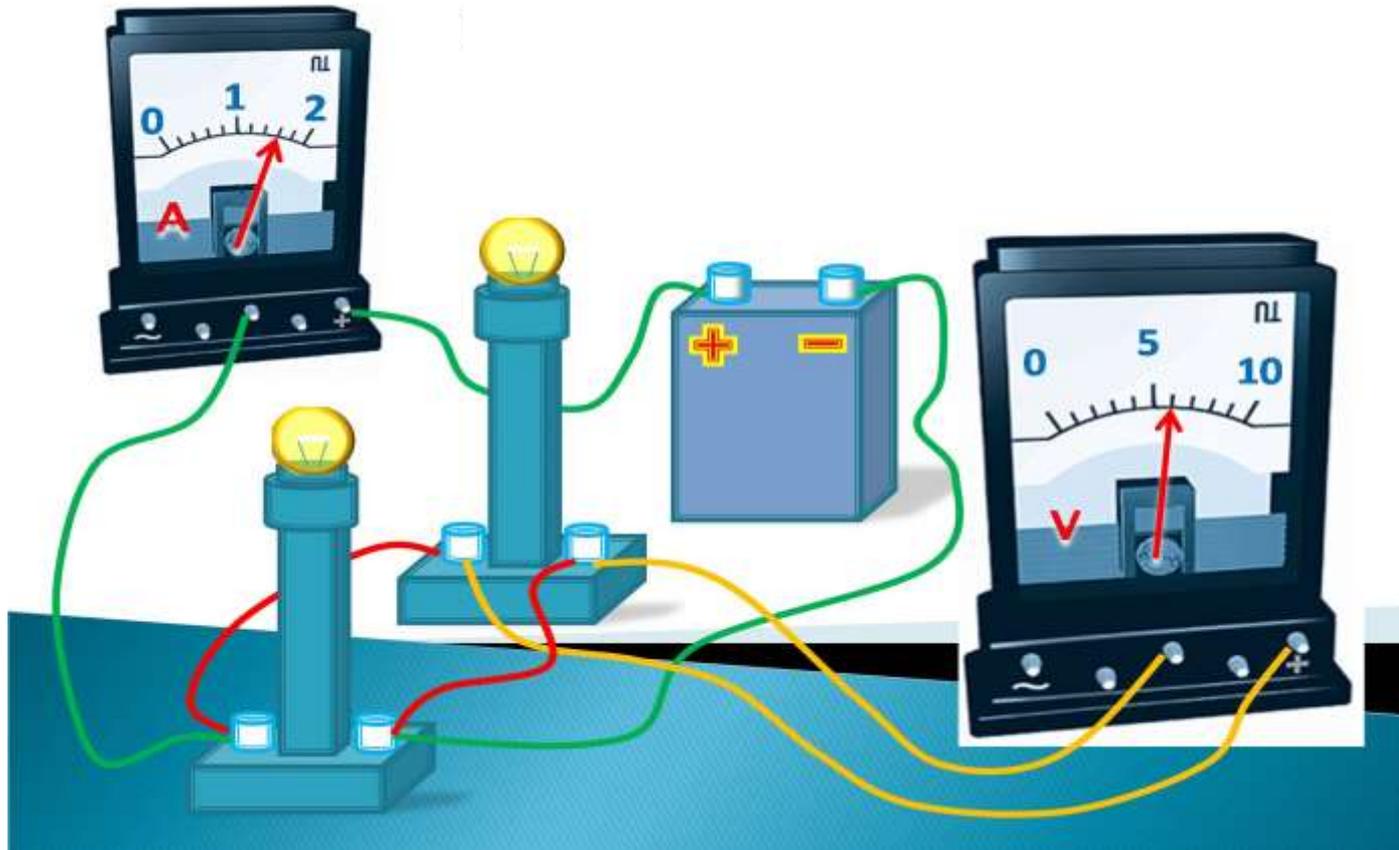


**б) По рисунку данной эл/цепи:**

а) запишите показания приборов, измеряющих общее значение силы тока и напряжения на двух одинаковых лампочках;

б) запишите вид соединения лампочек;

в) вычислите по формулам силу тока и напряжение на каждой лампочке.



- После отчёта по лаб/работе по пунктам 1 - 6 запишите общий вывод.

**Вывод:** .....

- После завершения работы сделайте фото данной работы (все страницы данной ЛР в тетради для лабораторных работ) и пришлите в Вайбер в личном сообщении на проверку сегодня до 15.00

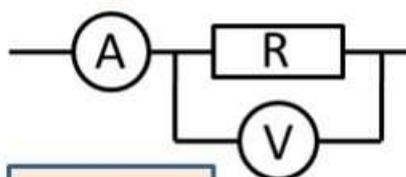
**Спасибо за работу!**



# Подведём итог по теме:

## Законы постоянного тока

Электрический ток – направленное движение заряженных частиц



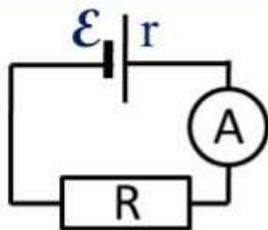
$$I = \frac{U}{R}$$

для участка цепи

**Закон Ома**

для полной цепи

$$I = \frac{\mathcal{E}}{R+r}$$

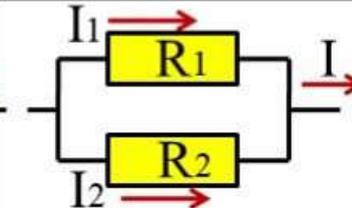
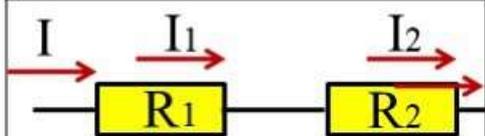


Сила тока	Напряжение	Сопротивление
$I = \frac{q}{t}$	$U = \frac{A}{q}$	$R = \frac{\rho l}{S}$
<b>ампер</b>	<b>ВОЛЬТ</b>	<b>ОМ</b>

соединения проводников

*последовательное*

*параллельное*



$$\mathcal{I} = \mathcal{I}_1 = \mathcal{I}_2$$

$$U = U_1 + U_2$$

$$R = R_1 + R_2$$

$$\mathcal{I} = \mathcal{I}_1 + \mathcal{I}_2$$

$$U = U_1 = U_2$$

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

Работа

$$A = UIt$$

Мощность

$$P = UI$$

Количество

теплоты

$$Q = I^2 R t$$

$$Q = U^2 t / R$$

$$Q = A$$

# Физпауза



Далее  
2-ой урок -  
Контрольная  
работа в  
формате  
онлайн -  
тренажёра



Рекомендация:  
Для выполнения контрольной работы  
приготовьте калькулятор.

# Алгоритм вашей работы:

1. В рабочей тетради ниже запишите тему:  
***Контрольная работа № 3 «Электрич. явления»***
2. Ниже напишите:  
***Форма работы: задания онлайн - тренажёра.***
3. Выполните предложенные по ссылке задания (смотри следующие слайды) с помощью онлайн – тренажёров в интерактивном режиме. Время на выполнение 30 минут.
4. Все задания кратко выполняйте в тетради.
5. После выполнения всех заданий в тетрадь запиши набранные вами баллы и оценку.
6. После завершения работы сделать фото тетради 2-х уроков с решениями и прислать на проверку.

**Желаю удачи!**

## Этап контроля

- Данную работу вы будете выполнять с помощью компьютера и созданного для вас онлайн задания с помощью специальной программы в интерактивном режиме.
- Для этого вам надо пройти по ссылке:

<https://edu.skysmart.ru/student/buxazipadi>

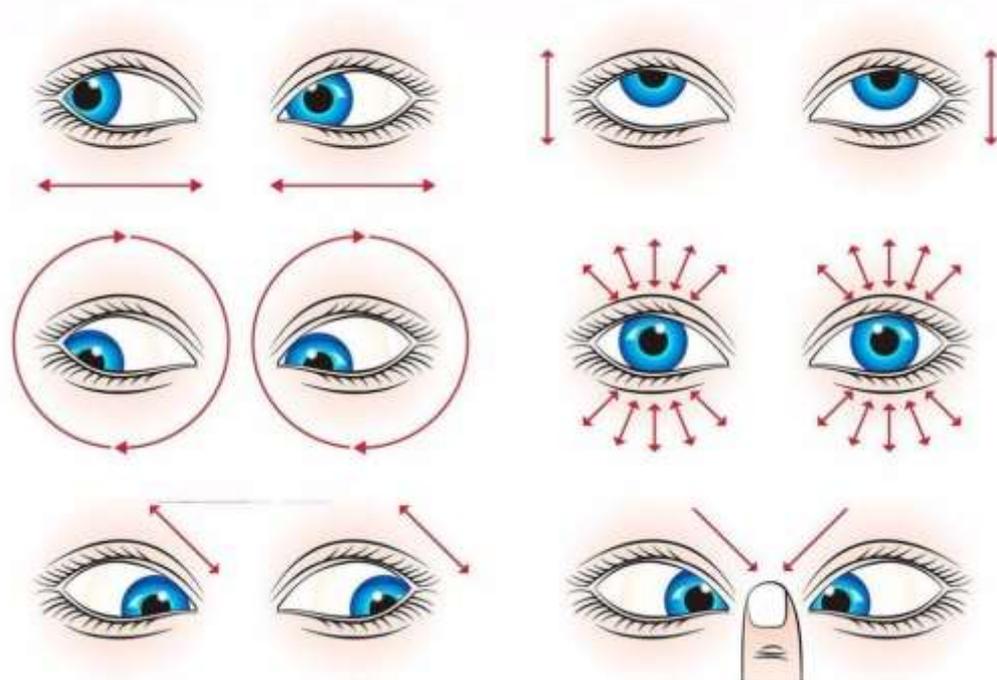
- Там будет написано: «Тебе пришла работа по физике», название, время работы и кол-во заданий.
- Мы с вами в этом году уже работали на этой платформе. Вы там уже зарегистрированы. Если вы помните свои данные, то вам уже не надо регистрироваться, а будете выбирать вверху вкладку: «У меня есть аккаунт, войти ...».
- Если кто не помнит свои данные для входа, то при прохождении по ссылке вам надо зарегистрироваться: указать класс 8 (**без** буквы А), указать своё имя и фамилию, электронную почту, пароль, телефон. Обязательно сохрани себе или запиши эти данные. Затем нажать: Зарегистрироваться и решить ...

*Дочитай до конца →*

- Обращаю ваше внимание: там где нужно числовые ответы вписывать самим, то не забывайте потом нажать в правом нижнем углу зелёную птичку – галочку, чтобы программа запомнила ваш ответ.
- Ваши ответы проверяются программой автоматически.
- Данную работу можно выполнить только один раз и она имеет ограничения по времени 30 минут.
- После выполнения работы вам программа напишет сколько баллов вы набрали. Она вам напишет «Молодец» или «Супер».
- Система оценивания онлайн – заданий:  
«**2**»: 0 – 40 б; «**3**»: 41 – 70 б; «**4**»: 71 – 90 б; «**5**»: 91 – 100 б.
- Время выполнения данной работы сегодня 08.02.22 на 2 уроке по вашему расписанию: 9.10 – 9.40.
- По завершению работы сделать фото 2-х уроков с решениями заданий КР в своей рабочей тетради и прислать в Вайбер до 10.00.
- В 10.00 я проверяю вашу работу в программе и по тетрадям.
- Оценка не снизится, если работу выполнили вовремя и прислали фото тетради.

**Выполним комплекс упражнений  
для профилактики утомления глаз.**

**Гимнастика для глаз**



**Повтори по несколько раз**

**Спасибо за работу!**