

Обобщение темы: «Сила тока. Напряжение. Сопротивление».

...Ум заключается не
только в знании, но и в
умении прилагать знание
на деле.

Аристотель

Цель урока

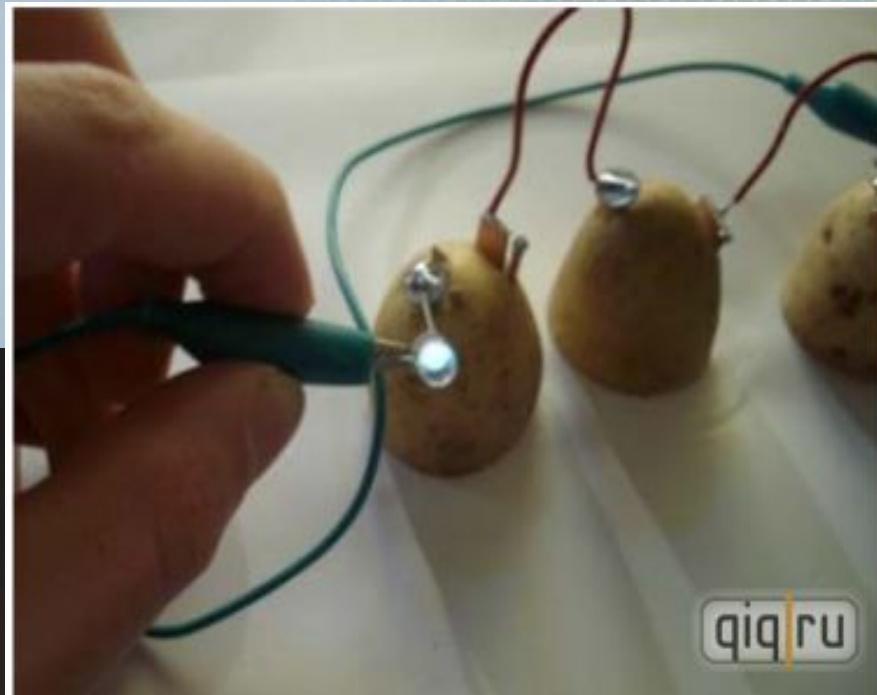
Закрепить и обобщить знания



Электричество в природе



□А действительно ли это фокус?



Зачётная ведомость

Фамилия имя _____

Задание	Количество баллов	Критерии оценки
1. Качественные задачи (по 2 балла за вопрос)		«5» - 25-...
2. Тест (7 баллов)		«4» - 19-24
3. Фронтальный опрос (по баллу за вопрос)		«3» - 15-18
4. Техника безопасности (по баллу за ответ)		
5. Кроссворд (10 баллов)		
ИТОГО		
ОЦЕНКА		
САМООЦЕНКА		



1. Электрическим током называют:

- А. Движение электронов по проводнику
- Б. Упорядочное движение электронов по проводнику
- В. Упорядочное движение электрических зарядов по проводнику

2. Формула закона Ома

- А. $I = U / R$
- Б. $I = U R$
- В. $I = R / U$

3. Прибор для измерения силы тока называется:

- А. Барометр
- Б. Вольтметр
- В. Амперметр

4. Формула для определения силы тока:

- А. $I = q / t$
- Б. $I = q t$
- В. $I = t / q$

5. Прибор для измерения напряжения называется:

- А. Манометр
- Б. Вольтметр
- В. Амперметр

6. Электрическая цепь с минимальным числом элементов из приведенного оборудования, в которой будет идти ток: 1-аккумулятор; 2-гальванический элемент; 3-амперметр; 4-электрическая лампа; 5-ключ; 6-нагревательный элемент; 7-резистор; 8-соединительные провода.

- А. 1, 5, 6.
- Б. 2, 3, 7, 8.
- В. 1, 4, 8.

Ответы к тесту

- 1. В
- 2. А
- 3. В
- 4. А
- 5. Б
- 6. В



Почему не горит исправная лампа в цепи при замыкании ключа?

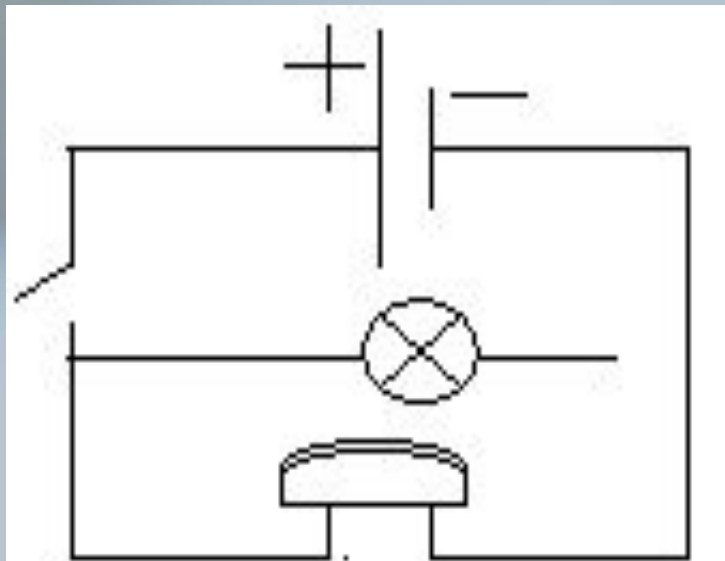
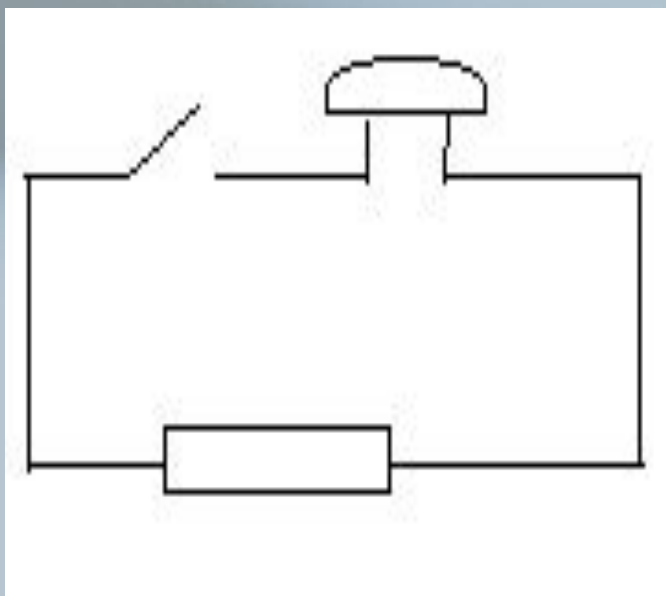


Рис. 1

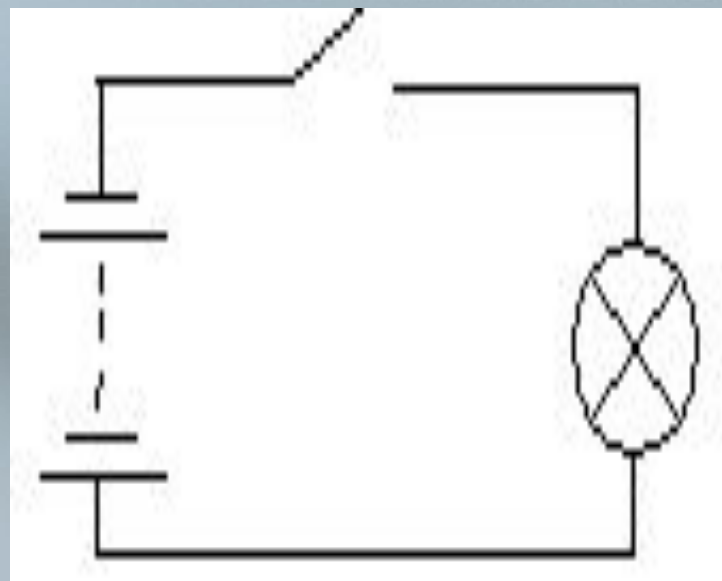


В какой цепи – электрический ток?

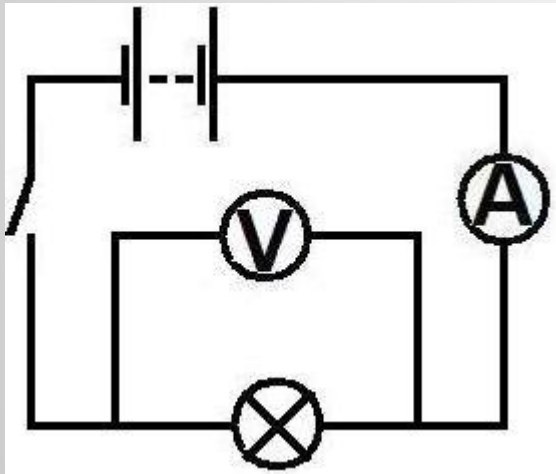
1.



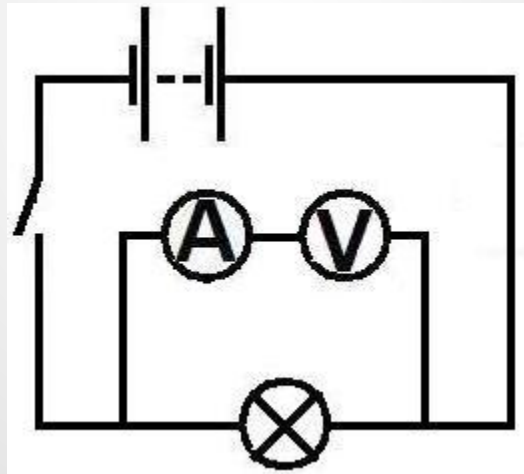
2.



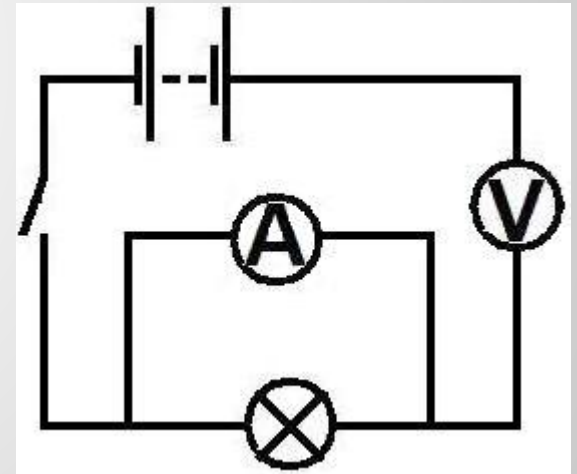
- На какой схеме правильно показано включение амперметра для измерения силы тока в лампочке?



1

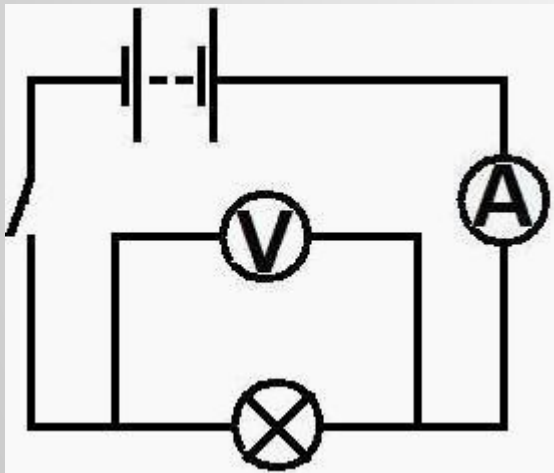


2

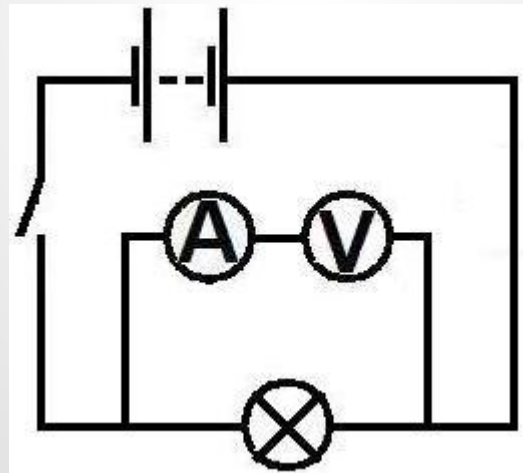


3

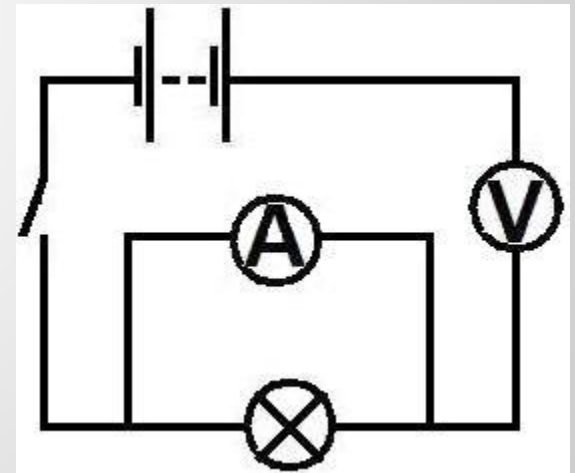
- На какой схеме правильно показано включение амперметра для измерения силы тока в лампочке?



1

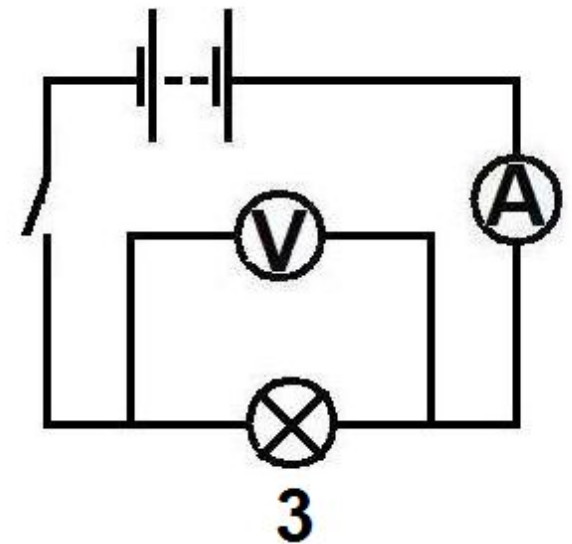
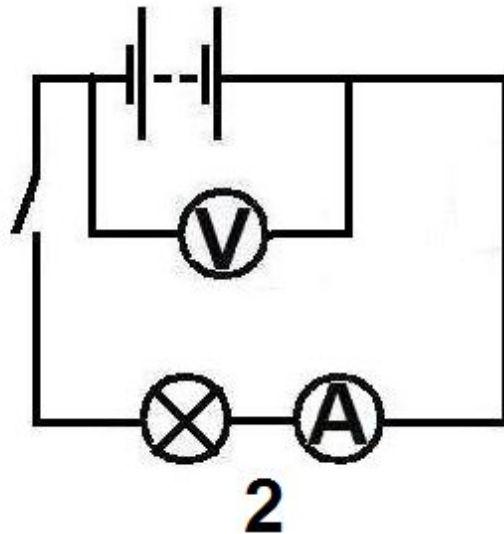
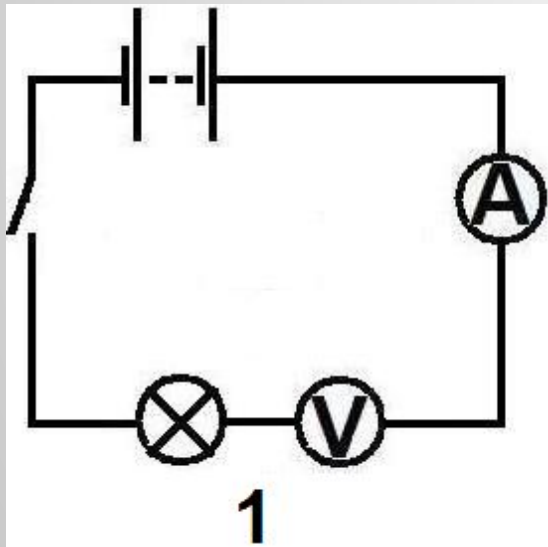


2

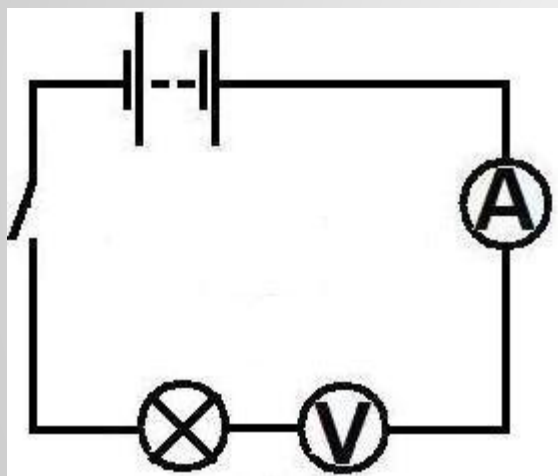


3

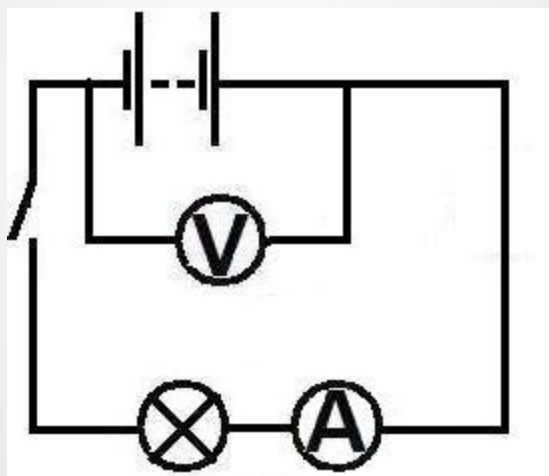
- На какой схеме правильно показано включение вольтметра для измерения напряжения на лампочке?



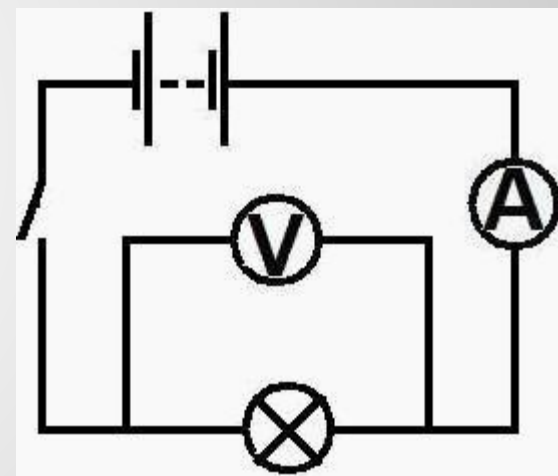
- На какой схеме правильно показано включение вольтметра для измерения напряжения на лампочке?



1

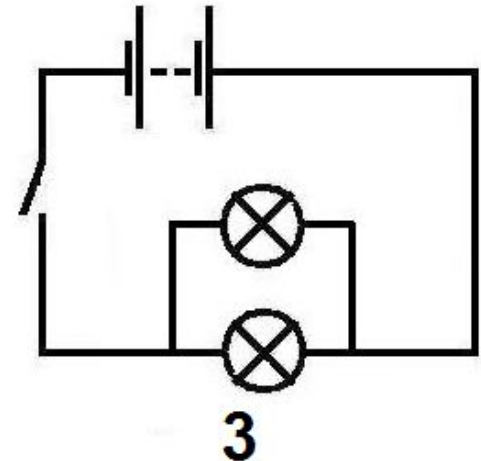
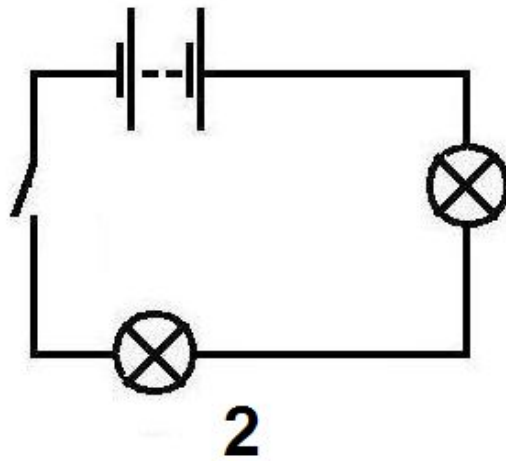
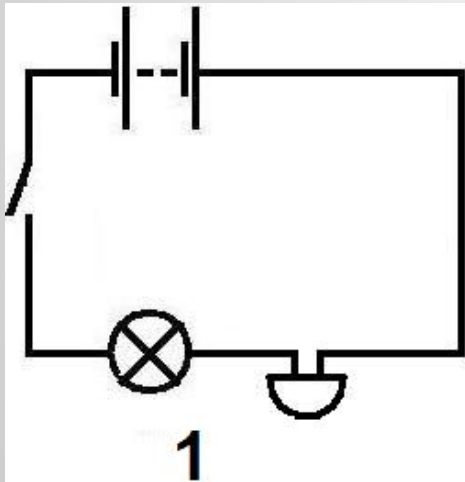


2

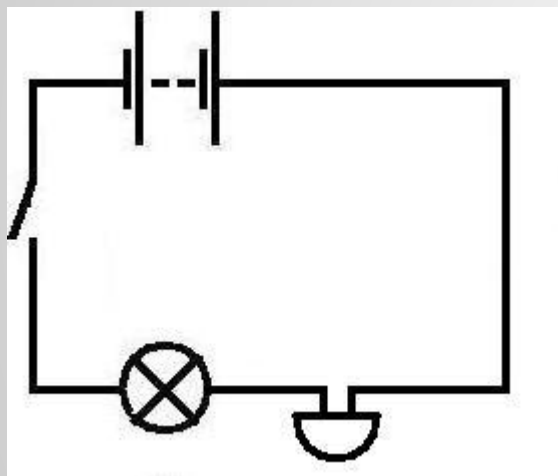


3

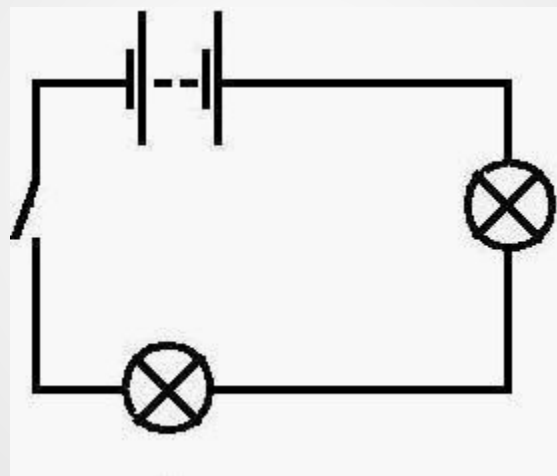
- На какой схеме показано последовательное включение лампочек?



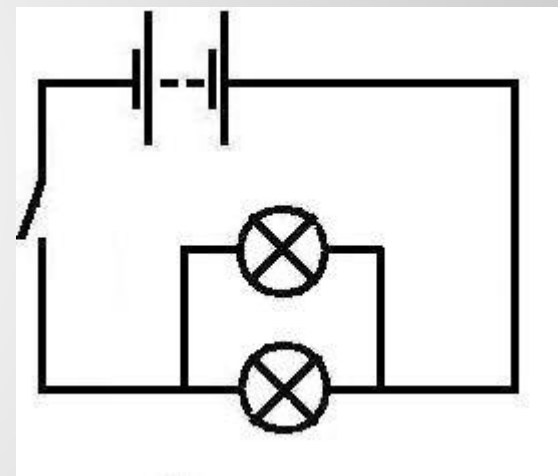
- На какой схеме показано последовательное включение лампочек?



1



2



3

Исследовательская лаборатория

- **Исследовательская работа №1**

- Сила тока. Амперметр.

- Напряжение. Вольтметр.

- **Исследовательская работа №2**

- Исследование зависимости силы тока от напряжения.

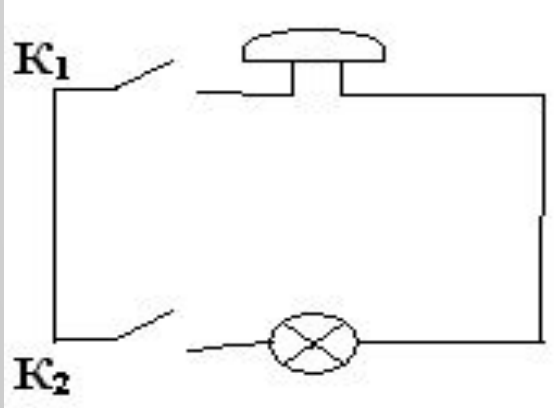
- **Исследовательская работа №3**

- Исследование зависимости силы тока от сопротивления.

Решение задач

I вариант

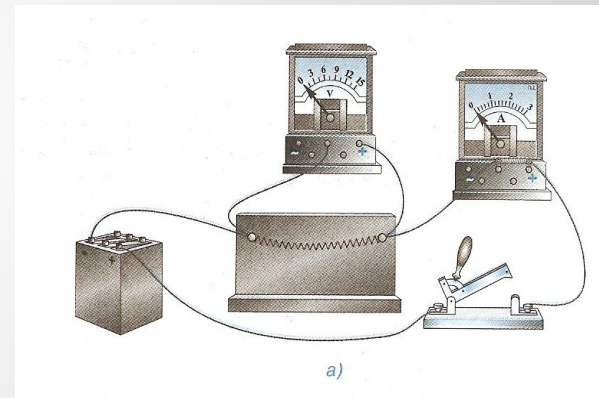
■ Где надо расположить источник тока, чтобы при замыкании ключа K_1 зазвенел звонок, а при замыкании ключа K_2 загорелась лампа?



■ *Упражнение 19 задача №6 стр. 103

II вариант

■ Нарисовать схему следующей цепи:



■ * Упражнение 19 задача №4 стр.103

1. Взаимодействие

между
одноименными
зарядами.

10. Прибор, с помощью

которого измеряют силу
тока в электрической
цепи.

3. Величина,

характеризующая
зависимость силы
тока от свойств
проводника.

1 1
отталкивание

2
Ом

3
сопротивление

4
притяжение

5
напряжение

6
лампочка

7
Ампер

9. Прибор, с помощью
которого можно
менять силу тока в
электрической цепи.

8. Ученый, первый
создавший
гальваничес
элемент.



8
Вольта

9
реостат

КРОССВОРД

ЗАДАНИЕ НА ДОМ.

<i>Оценка</i>	<i>Домашнее задание</i>
«5» - 25 - баллов	нет
«4» - 19-24 баллов	§42-44 повторить, упражнение 18, 19 (7)
«3» - 15-18 баллов	§32-49 повторить, подготовить сообщения по желанию на темы: 1. «История развития электрического освещения» 2. «Использование теплового действия электрического тока в устройстве теплиц и инкубаторов».

Техника безопасности

Чем опасен электрический ток?

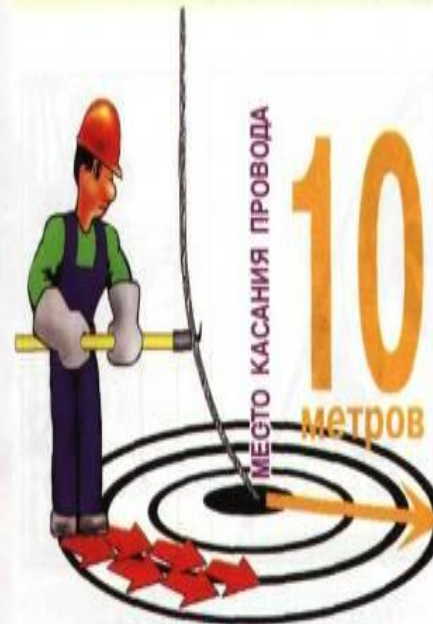
- Прикосновение к незащищенным токоведущим частям
- Попадание в зону короткого замыкания фазы на землю
- Работа электроустановки под напряжением без надзора
- Неудовлетворительное заземление электроустановок

электрический удар

электрическая травма



ПРАВИЛА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ В ЗОНЕ «ШАГОВОГО» НАПРЯЖЕНИЯ



НЕЛЬЗЯ!

ОТРЫВАТЬ ПОДОШВЫ
ОТ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ
И ДЕЛАТЬ ШИРОКИЕ ШАГИ.

В РАДИУСЕ **10 МЕТРОВ** ОТ МЕСТА КАСАНИЯ ЗЕМЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРОВОДОМ МОЖНО ПОПАСТЬ ПОД «ШАГОВОЕ» НАПРЯЖЕНИЕ.

ПЕРЕДВИГАТЬСЯ В ЗОНЕ «ШАГОВОГО» НАПРЯЖЕНИЯ СЛЕДУЕТ В ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ БОТАХ ИЛИ ГАЛОШАХ ЛИБО «ГУСИНЫМ ШАГОМ» — ПЯТКА ШАГАЮЩЕЙ НОГИ, НЕ ОТРЫВАЯСЬ ОТ ЗЕМЛИ, ПРИСТАВЛЯЕТСЯ К НОСКУ ДРУГОЙ НОГИ.

НЕЛЬЗЯ!

ПРИБЛИЖАТЬСЯ БЕГОМ
К ЛЕЖАЩЕМУ ПРОВОДУ.

□ Для чего к корпусу автоцистерны, предназначенной для перевозки бензина, прикреплена массивная цепь. Несколько звеньев которой волочатся по земле?



- Для заземления цистерны бензовоза к ней прикрепляют стальную цепь, нижний конец которой несколькими звеньями касается Земли. Почему такой цепи нет у железнодорожной цистерны.



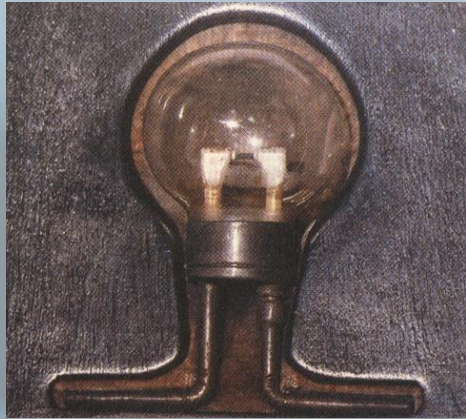
- Чем объяснить, что птицы спокойно и совершенно безнаказанно усаживаются на электрические провода?



□ Ваши действия?



В 1876 г. на улицах Парижа появились новые источники света.



- Помещенные в белые матовые шары, они давали яркий приятный свет. Почему новый свет называли «русским светом»?

