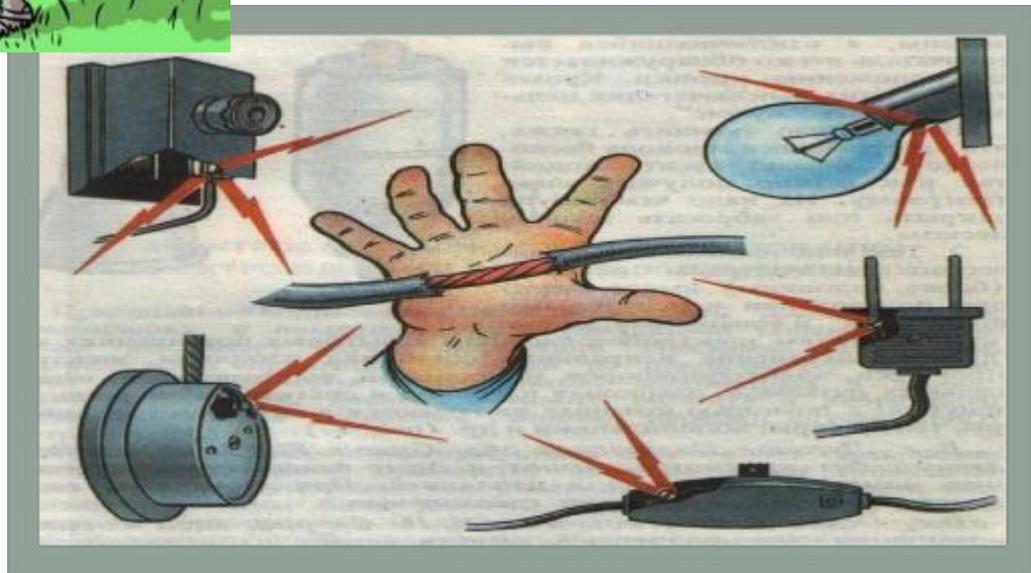


Стихотворение



Если пальцем проводок
Оголенный трону,
Сразу вспомню я про...
электрический ток



Проверь себя!

1. Обозначение силы тока, единица измерения	I, А	q, А	U, В
2. Обозначение сопротивления, единица измерения	R, А	U, Ом	R, Ом
3. Обозначение напряжения, единица измерения	U, Ом	I, В	U, В
4. Формула силы тока	$I=q/t$	$I=qt$	$U=A/q$
5. Формула напряжения	$U=A/q$	$U=Aq$	$I=q/t$

Проверь себя!

1. Обозначение силы тока, единица измерения	I, А		
2. Обозначение сопротивления, единица измерения			R, Ом
3. Обозначение напряжения, единица измерения			U, В
4. Формула силы тока	$I=q/t$		
5. Формула напряжения	$U=A/q$		

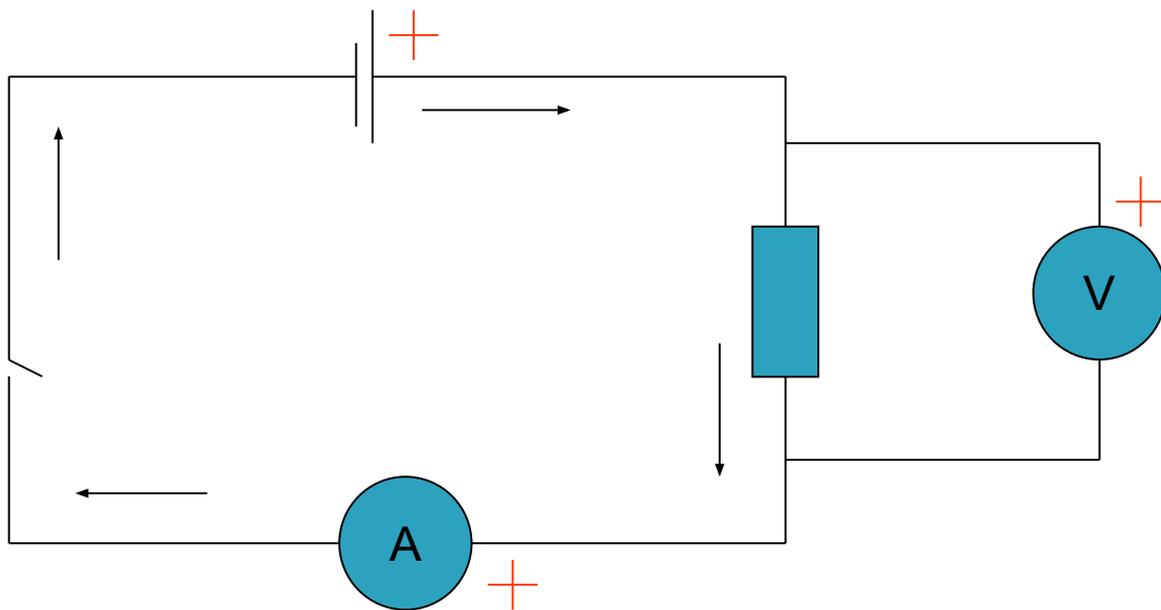
Закон Ома

Открыт закон в 1827 г.
Сила тока в цепи прямо
пропорциональна
напряжению на концах
этого участка и обратно
пропорциональна его
сопротивлению.



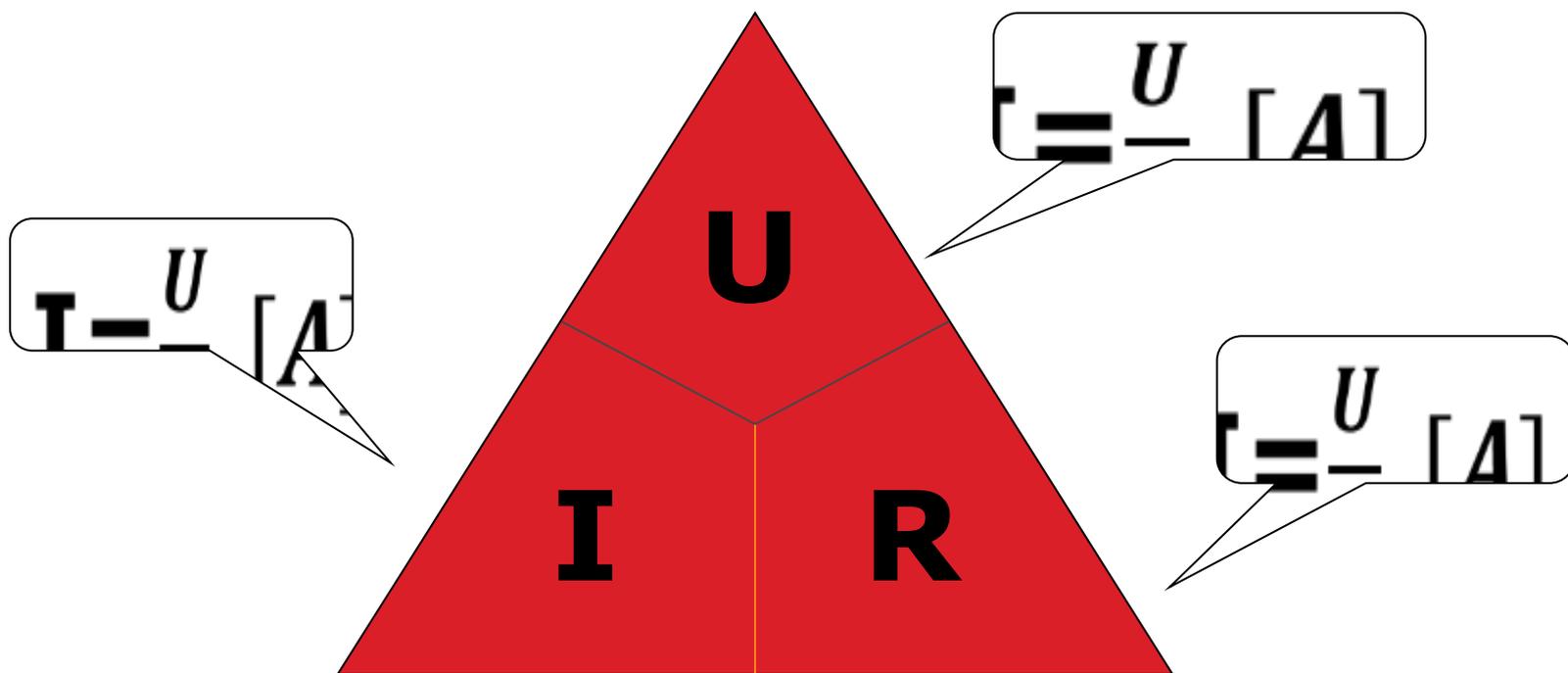
$$\mathbf{I} = \frac{U}{R} \text{ [A]}$$

Схема опыта

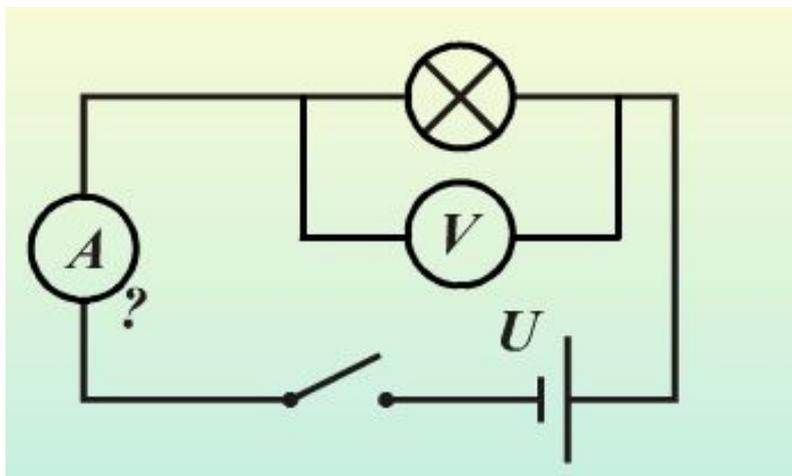


Закон Ома для участка цепи

Магический треугольник:



Пример практической работы



Соберите электрическую цепь по схеме.

Дано:

$$U=20 \text{ В}$$

$$R=10 \text{ Ом}$$

Найти I ?

Практическая работа

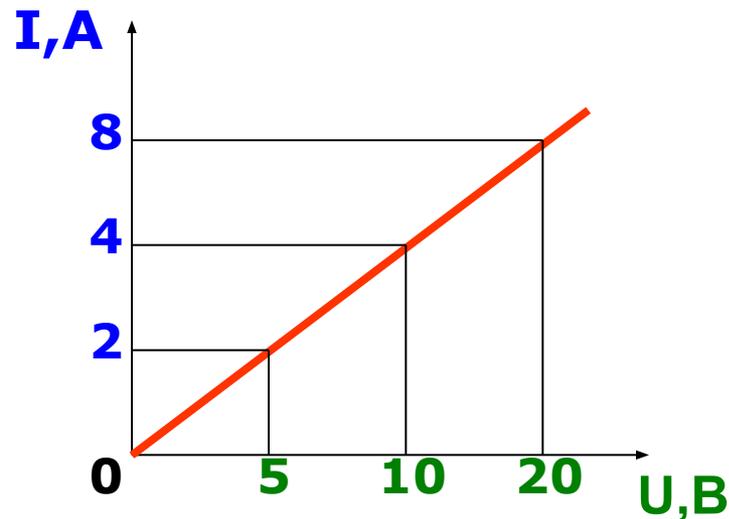
Откройте файл **Excel** в своем ноутбуке

Рабочая таблица			Рабочая таблица		
I, A	U, В	R, Ом	I, A	U, В	R, Ом
0	0	30	4	20	5
	10	30		20	10
	20	30		20	20
	30	30		20	40
2	60	30	0,25	20	80

Используя **СБОРКУ СХЕМ** заполните выделенные ячейки таблицы и запишите значения показателей приборов округлив до сотых.

График зависимости силы тока от напряжения

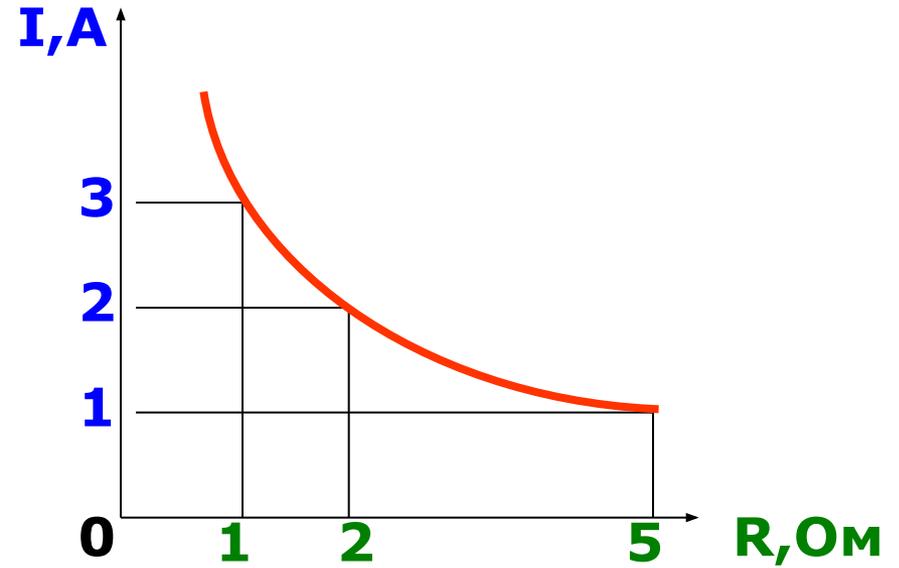
I, A	2	4	8
U, В	5	10	20



- ▣ Сила тока прямо пропорциональна напряжению $I \sim U$
- ▣ График – линейная зависимость (прямая)

Зависимость силы тока от сопротивления

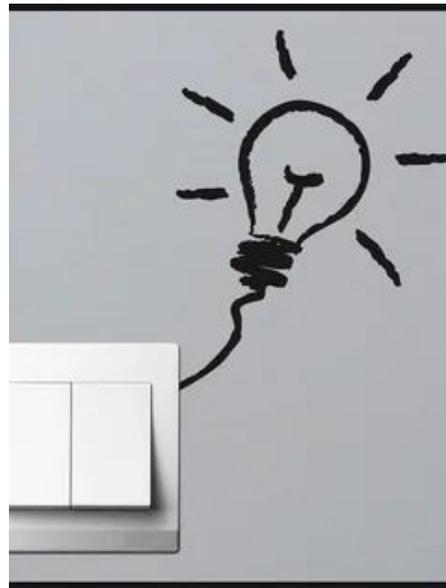
I, A	3	2	1
R, Ом	1	2	5



- Сила тока обратно пропорциональна сопротивлению.
- График – ветвь гиперболы

Домашнее задание

Придумать и нарисовать схему включения-выключения освещения комнаты с двух мест



Рефлексия

Ваше настроение на этот урок



Конец урока

Благодарим за внимание!

