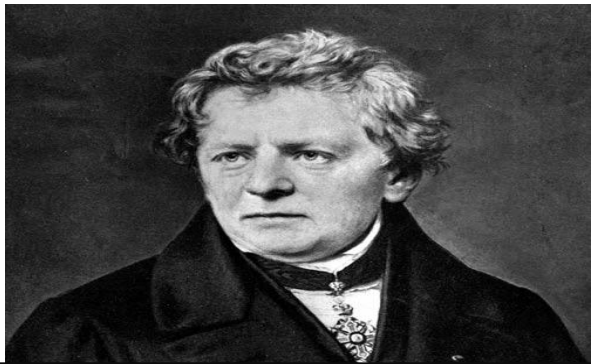


$$1 \text{ Ом} = \frac{1 \text{ В}}{1 \text{ А}}$$



Г. Ом

А. Вольта

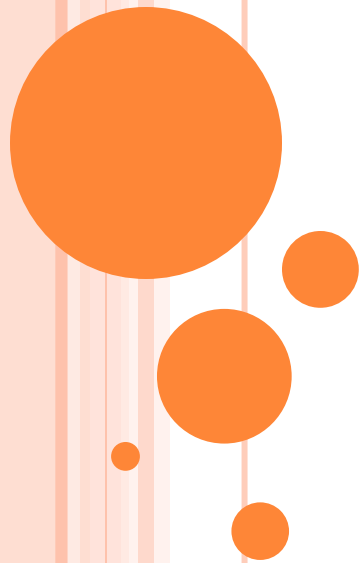


А. Ампер



ТЕМА УРОКА

**Закон Ома
для участка цепи**





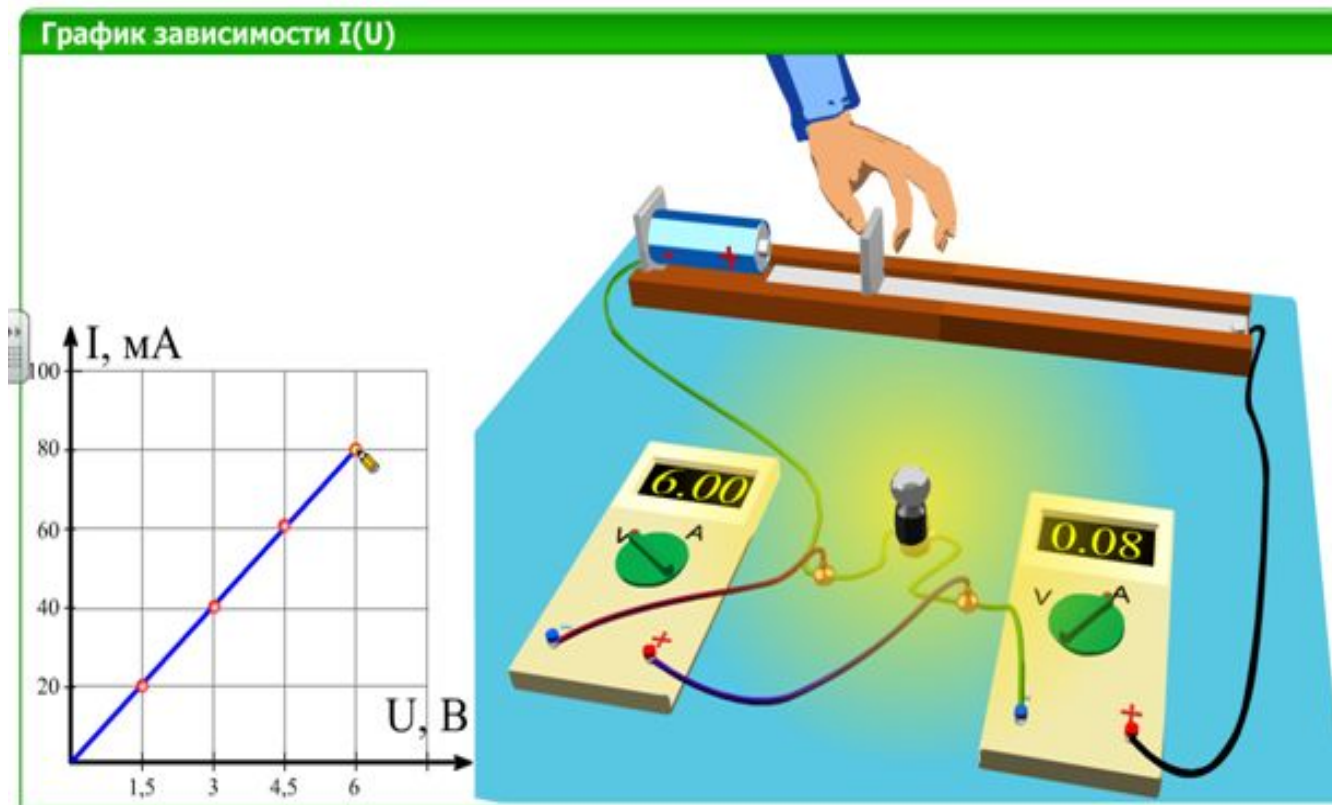
Цели:

**УСТАНОВИТЬ ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ
СИЛОЙ ТОКА, НАПРЯЖЕНИЕМ И
СОПРОТИВЛЕНИЕМ**

ЗАВИСИМОСТЬ МЕЖДУ I , U , R
УСТАНОВИЛ НЕМЕЦКИЙ УЧЕНЫЙ ГЕОРГ ОМ В 1827Г.,
ПОЭТОМУ ЗАКОН НОСИТ ЕГО ИМЯ.



ЗАВИСИМОСТЬ СИЛЫ ТОКА ОТ НАПРЯЖЕНИЯ



ЗАВИСИМОСТЬ СИЛЫ ТОКА ОТ СОПРОТИВЛЕНИЯ

3. Электрические явления

3.15. Закон Ома

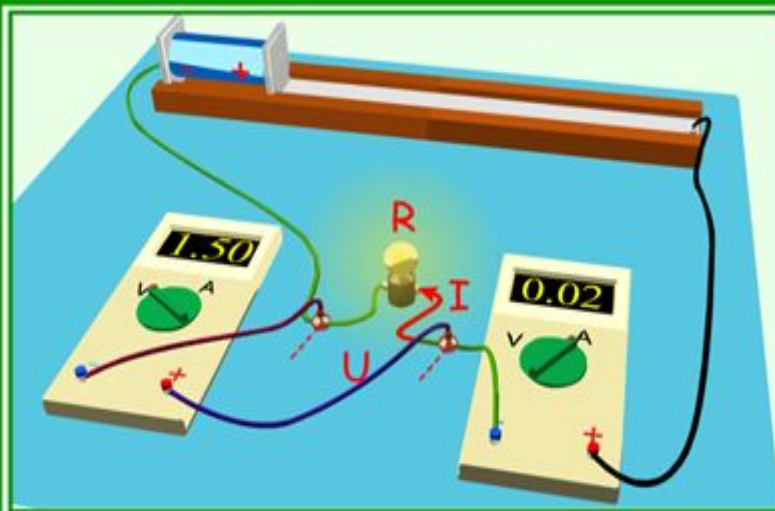
Проверим, как зависит сила тока в цепи от сопротивления при постоянном напряжении в цепи. Для этого в цепь будем включать проводники, обладающие различными сопротивлениями.

Включите в цепь проводник сопротивлением 3 Ом.



ФОРМУЛИРОВКА ЗАКОНА ОМА

Закон Ома



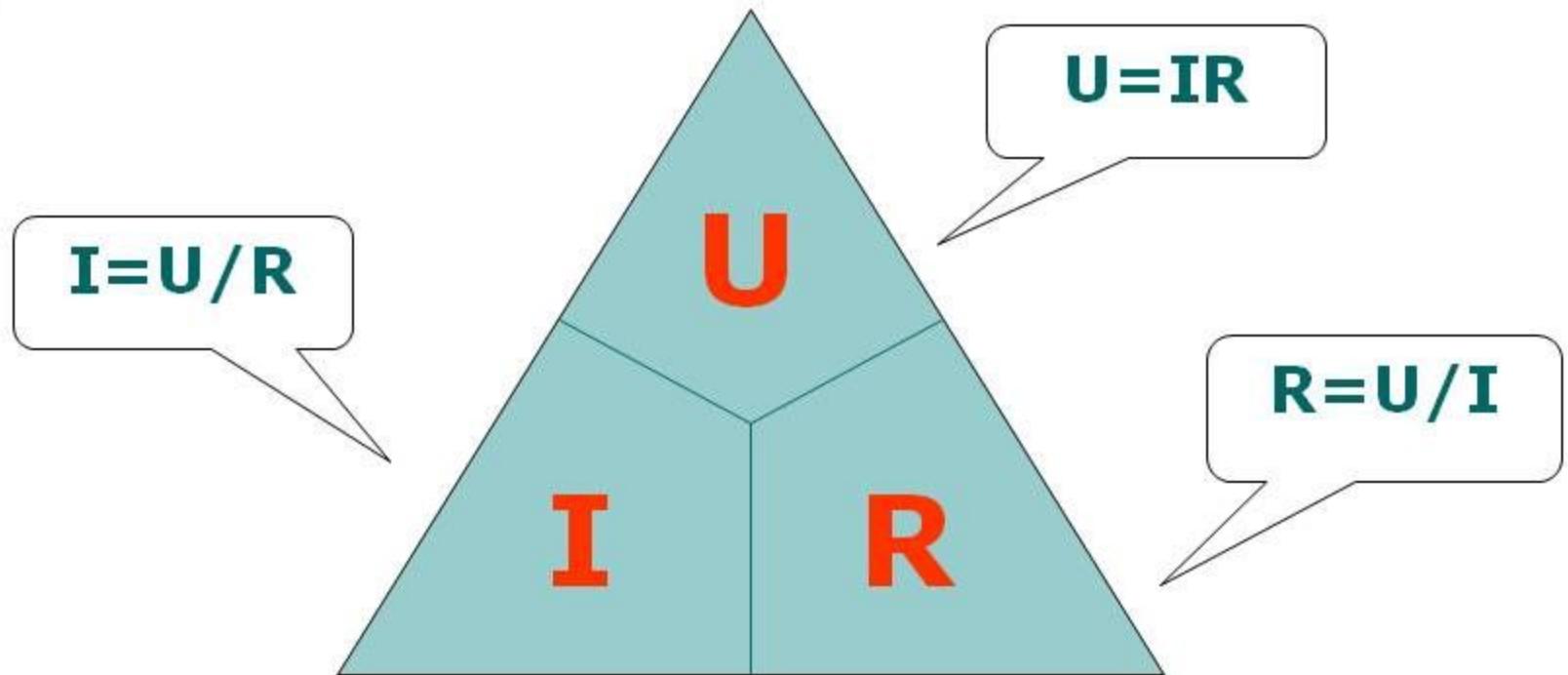
Сила тока на
участке цепи
пропорциональна
напряжению
на этом участке.

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



Закон Ома для участка цепи

Магический треугольник:



ПРОВЕРЬ СЕБЯ!

Закон Ома для участка цепи ?

Вычислить сопротивление лампочки, зная значение напряжения на ней и силу тока в цепи



The diagram shows a circuit with a battery at the top, a lamp in the middle, and two meters at the bottom. An ammeter is connected in series with the lamp, and a voltmeter is connected in parallel across the lamp. The ammeter display shows 1.50 and the voltmeter display shows 0.02.

$I =$ A ▶

$U =$ B ▶

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

$R = \frac{U}{I} = \frac{\text{ } B}{\text{ } A} = \text{ } \text{ Ом} \text{ ▶}$

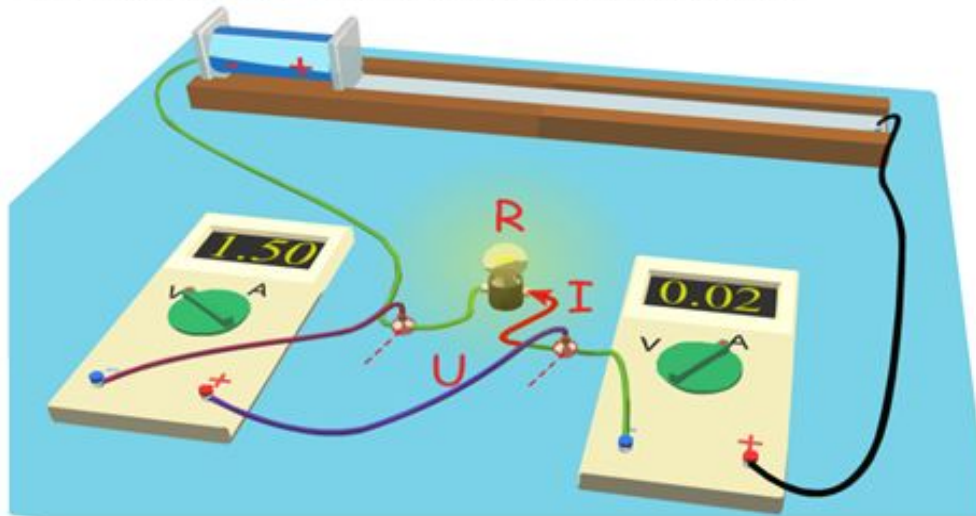
РЕШИ ЗАДАЧИ!

Подборка задач «Закон Ома», 8 кл.



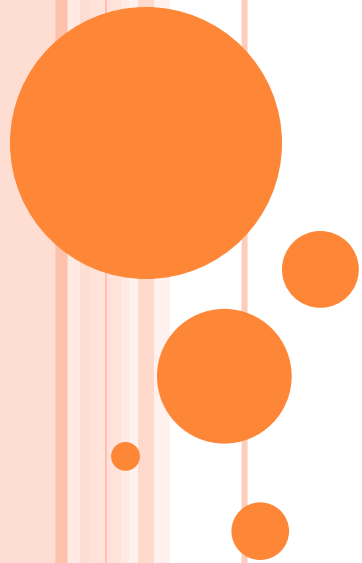
№1.

По рисунку определите сопротивление лампочки.



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

§ 42,44,
упр. 19(1,2,3)





СПАСИБО ЗА РАБОТУ !