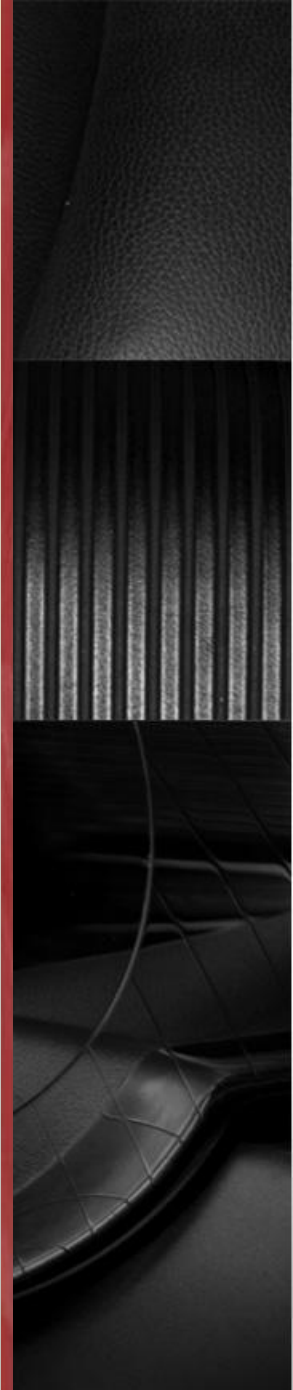





Тема

«Проверка закона
Ома для участка
цепи. Виды
соединений.»

Исследование
зависимости силы тока на
участке цепи от
сопротивления участка.
Смешанное соединение
проводников.





▪

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

$$I = I_1 = I_2;$$

$$I = I_1 + I_2$$

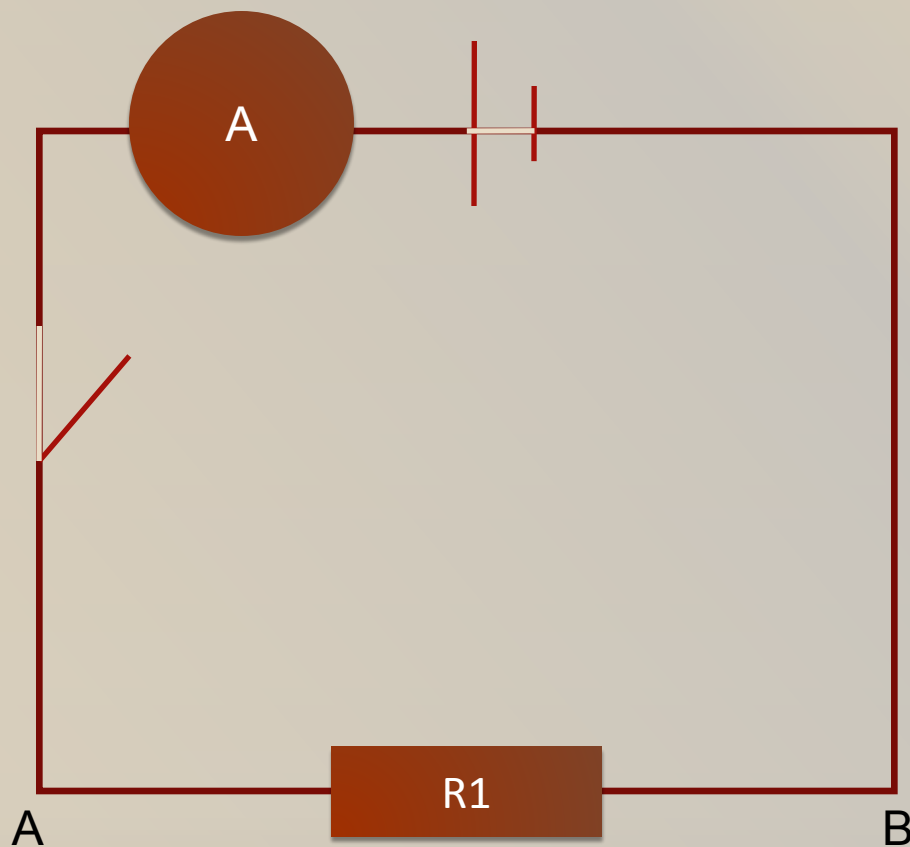
$$U = U_1 + U_2;$$

$$U_{AB} = U_1 = U_2$$

$$R_{\text{общ}} = R_1 + R_2;$$

$$R_{\text{общ}} = \frac{R_1 \times R_2}{R_1 + R_2}$$

Схема цепи



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

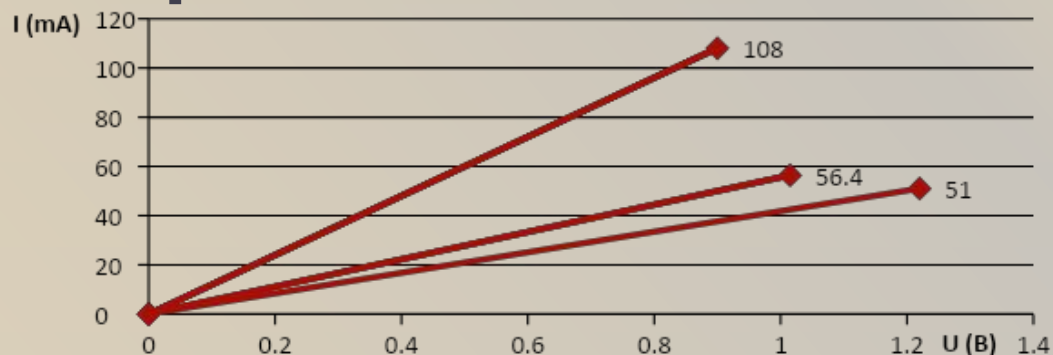
	R1	R2	R3
I			
U			



Работа с графиками

**Внимание
ЕГЭ!**

График зависимости силы тока от напряжения



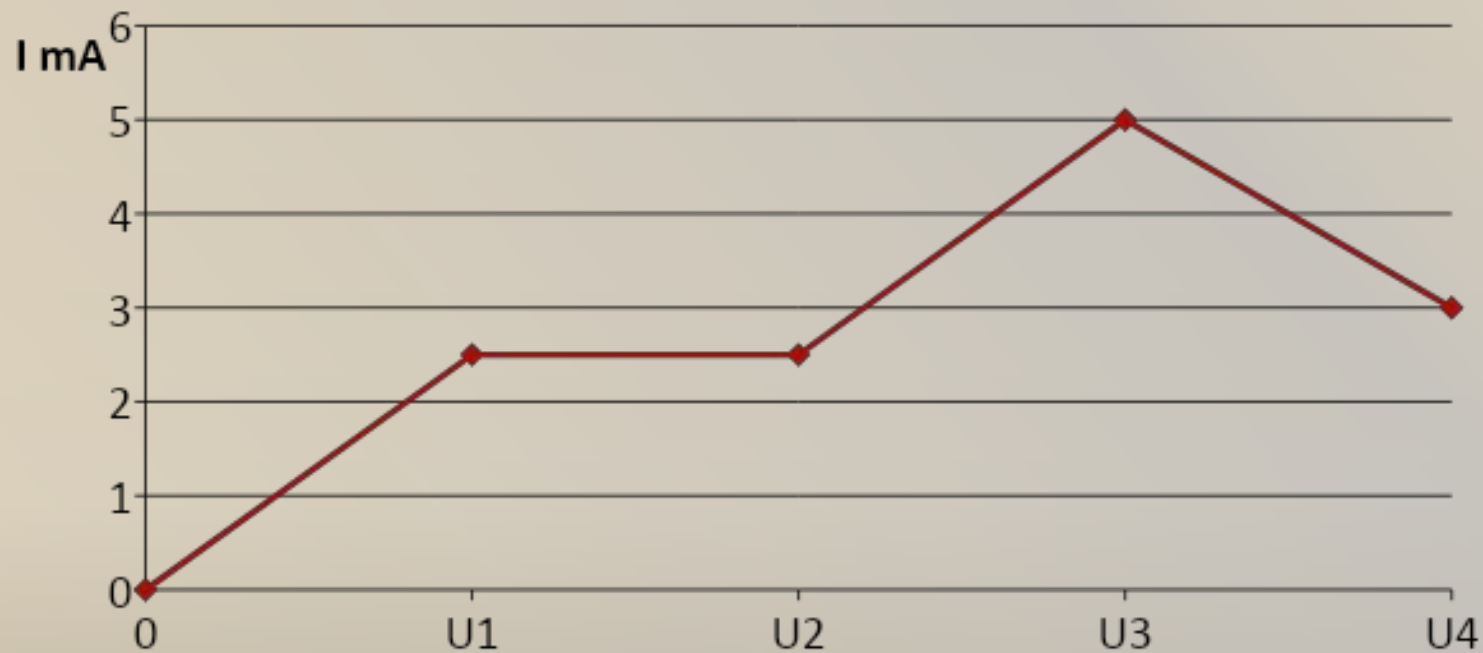
U (В)	0	0,9	1,15	1,22
I(mA)	0	108	56,4	51

1. Как сила тока зависит от сопротивления?
2. Как угол наклона графика зависит от значения сопротивления?

$$R = \operatorname{ctg} \alpha$$

Задача

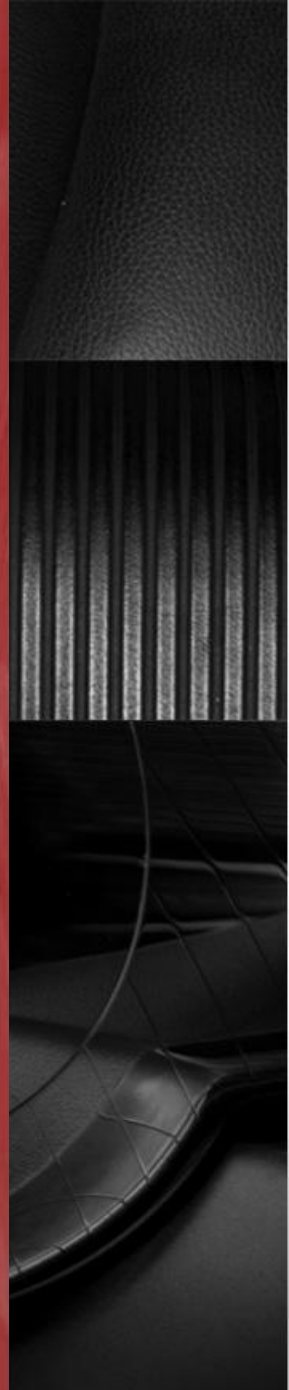
- как менялось R при изменении U
- от 0 до U_1 ?
- от U_1 до U_2
- от U_2 до U_3
- от U_3 до U_4



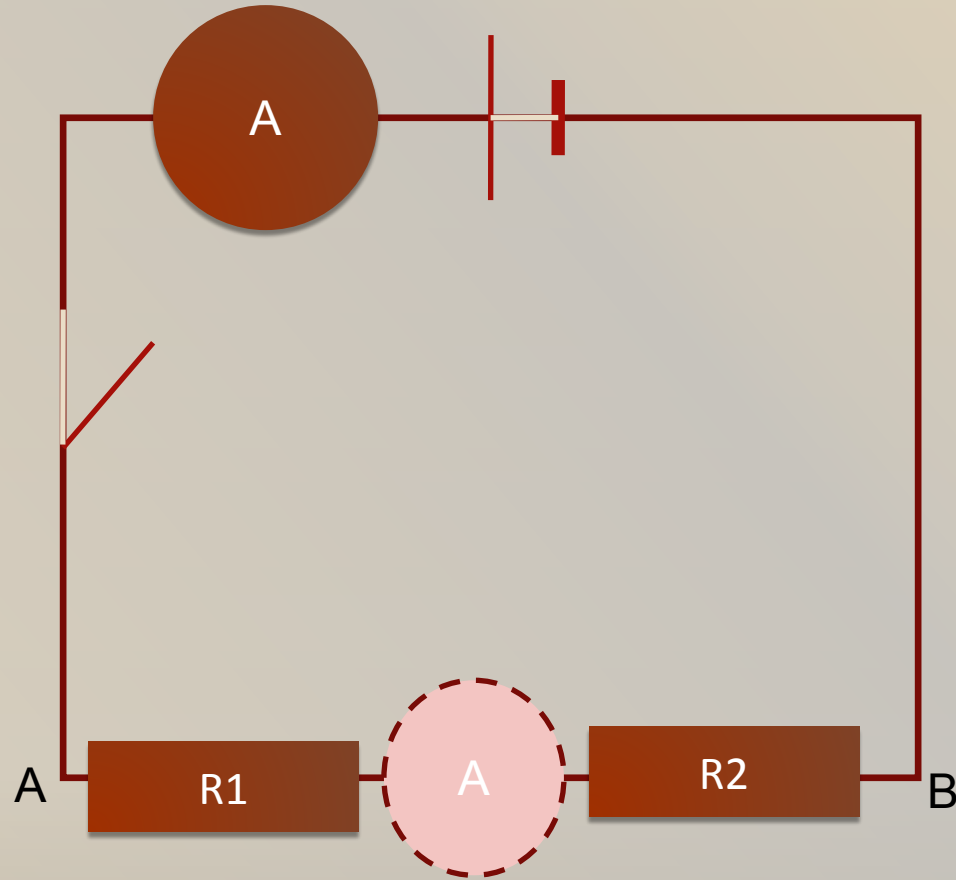
Виды соединения проводников

✓ Последовательное

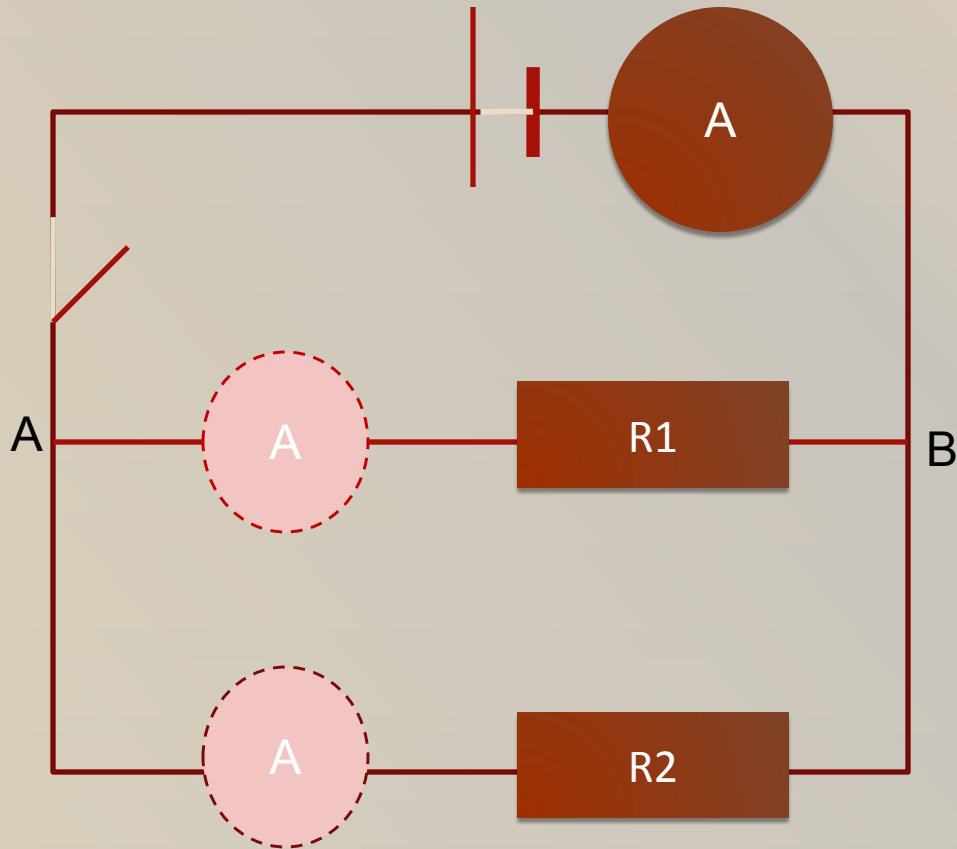
✓ Параллельное



Последовательное соединение

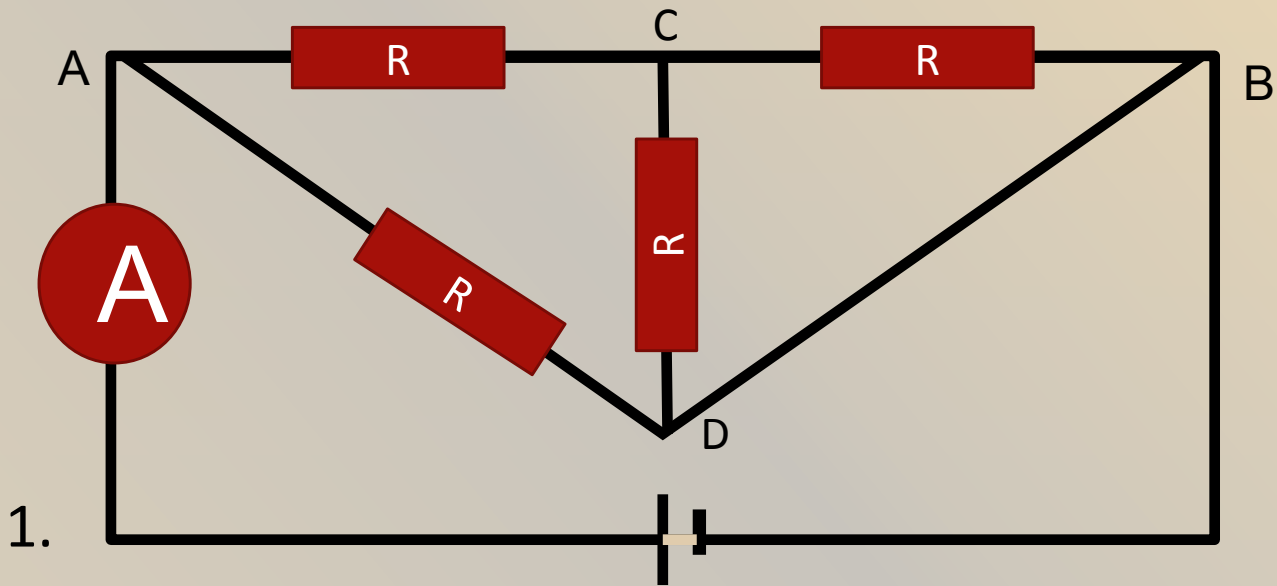


Параллельное соединение

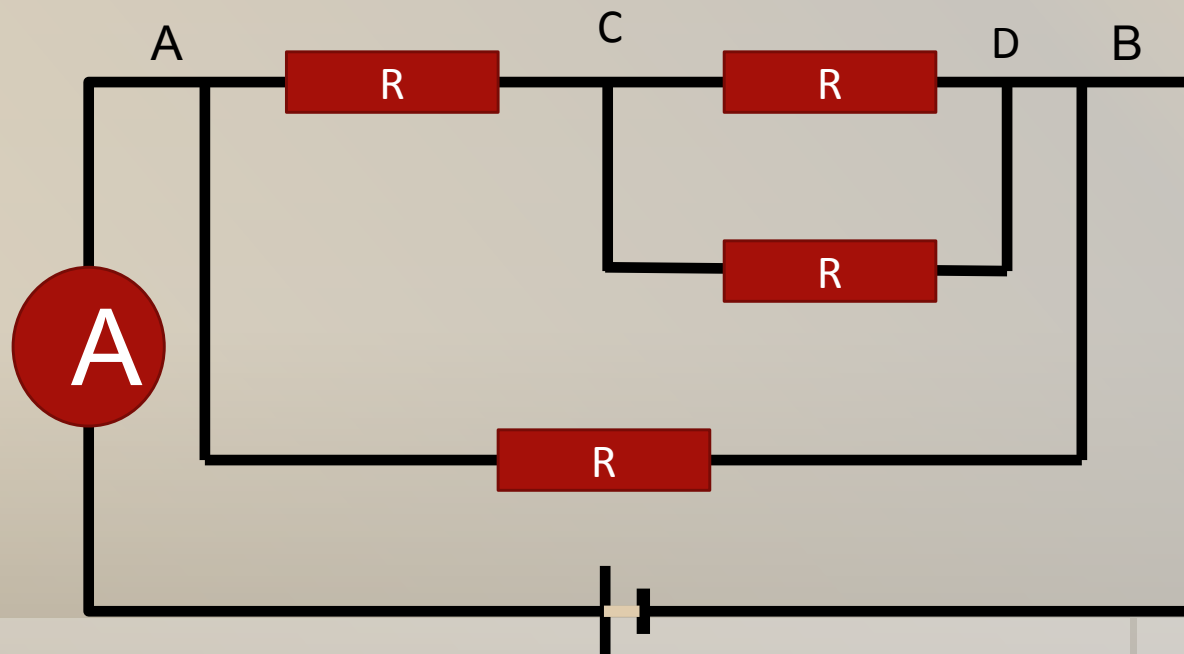



✓ Смешанное соединение

$$I_{AB} = \frac{U}{R_{обш}}$$



Эквивалентная схема:





Чем эксперимент
дальше от теории, тем
ближе он к
Нобелевской премии
Жолио Кюри