



Тема урока:  
«Параллельное  
соединение  
проводников»





Цель урока: познакомиться  
с параллельным  
соединением проводников,  
законами параллельного  
соединения проводников.



Параллельное соединение проводников - соединение, при котором все проводники подключены между одной и той же парой точек (узлами).

[http://sc.nios.ru/dlrstore/669ba074-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/3\\_18.swf](http://sc.nios.ru/dlrstore/669ba074-e921-11dc-95ff-0800200c9a66/3_18.swf)



Последовательное  
соединение  
проводников

$$1. I = I_1 = I_2$$

$$2. U = U_1 + U_2$$

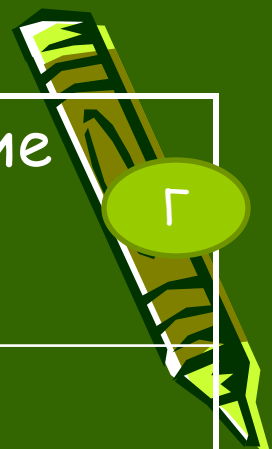
$$3. R = R_1 + R_2$$

Параллельное соединение  
проводников

$$1. I = I_1 + I_2$$

$$2. U = U_1 = U_2$$

$$3. 1/R = 1/R_1 + 1/R_2$$



# Задача №1



Две лампочки соединены последовательно. Сила тока на первой лампочке  $2\text{ А}$ . Найдите общее напряжение и напряжение на каждой из ламп, если сопротивление на первой лампе  $30\text{ Ом}$ , а на второй  $40\text{ Ом}$ .



## Задача №2

Две лампочки соединены параллельно. Напряжение на второй лампочке  $10\text{В}$ .

Найдите силу тока в цепи и на каждой из ламп, если сопротивление на первой лампе  $10\text{Ом}$ , а на второй  $20\text{Ом}$ .



# Физический диктант:

## 1 вариант

1. Закон для напряжения при последовательном соединении
2. Закон для силы тока при параллельном соединении
3. Закон для сопротивления при параллельном соединении

## 2 вариант

1. Закон для силы тока при последовательном соединении
2. Закон для сопротивления при последовательном соединении
3. Закон для напряжения при параллельном соединении



Домашнее задание:  
§49, упражнение  
№23 (3)

