

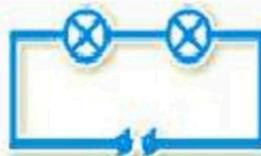
<b>Дата</b>	<b>Класс</b>	<b>Предмет</b>	<b>Учитель</b>
29.03.2022г.	8	физика	Сытникова И.В.
<b>ТЕМА урока:</b>	<b>Решение задач на последовательное и параллельное соединение</b>		

### ЭТАПЫ УРОКА

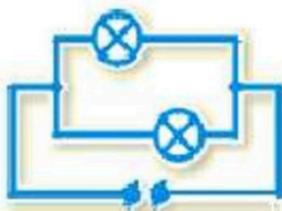
#### 1. Повторите материал:

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ И  
ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЯ:

**Последовательное** –  
соединение, при котором  
конец одного проводника  
присоединен к началу  
другого



**Параллельное** –  
соединение, при котором  
все проводники  
заключены между двумя  
общими точками.



#### Соединения проводников

Последовательное	Параллельное
$R_{общ} = R_1 + R_2 + \dots + R_n$	$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots + \frac{1}{R_n}$
$I_{общ} = I_1 = I_2 = \dots = I_n$	$I_{общ} = I_1 + I_2 + \dots + I_n$
$U_{общ} = U_1 + U_2 + \dots + U_n$	$U_{общ} = U_1 = U_2 = \dots = U_n$

#### 2. Пройдите письменно тест

#### Тест по теме: «Последовательное и параллельное соединение проводников»

1. Чему равно общее сопротивление  $R$  цепи с последовательно включенными электроприборами?

- а)  $R = R_1 + R_2$ .      б)  $R = R_1 - R_2$ .      в)  $R = R_2 - R_1$ .      г)  $R = R_1 \cdot R_2$ .

2. В электрическую цепь последовательно включены 4 электроприбора, имеющие равные сопротивления (по 10 Ом). Сила тока в одном из них 1,5 А. Каково общее напряжение в этой цепи?

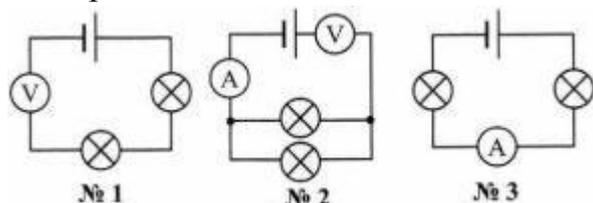
а) 15 В. б) 60 В. в) 30 В. г) Решить нельзя, нет значений силы тока в других приборах.

3. Сила тока в цепи с последовательным соединением участков 0,2 А.

Напряжения на участках таковы:  $U_1 = 14$  В,  $U_2 = 16$  В,  $U_3 = 20$  В. Определите общее сопротивление цепи.

а) 10 Ом. б) 100 Ом. в) 250 Ом. г) 300 Ом.

4. Какая схема из представленных на рисунке показывает параллельное соединение электроламп?



а) №1

б) №2

в) №3

5. Каково соотношение напряжений на концах проводников, соединенных параллельно?

а) Напряжение на проводнике тем больше, чем больше его сопротивление

б) Напряжения на всех проводниках одинаковы

в) Напряжения на проводниках тем меньше, чем больше сопротивления

3. Просмотрите видеоматериал: <https://youtu.be/eoT0dCyI3Gc>

Разберите и оформите рассмотренные задачи в тетрадь.

**Домашнее задание:** повторить виды соединения проводников, оформить задачи и выполнить тест

**Выполненные работы** присылайте на адрес электронной почты [isytnikova@mail.ru](mailto:isytnikova@mail.ru)

**Консультация:** присылайте вопросы на электронную почту [isytnikova@mail.ru](mailto:isytnikova@mail.ru)