

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Уральский колледж технологий и предпринимательства»
(ГАПОУ СО «УКТП»)

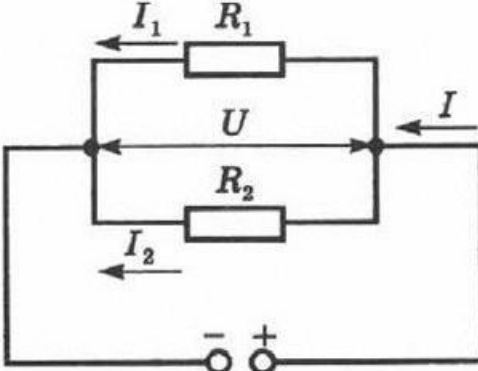
Преподаватель (1КК) Ябабарова Алена Мухамедхатымовна
Обратная связь осуществляется: +79043843671, Jababarova2016@yandex.ru

Дисциплина Основы электротехники
Занятие № 5 (2 часа)
Тема: Параллельное соединение проводников.
Вид учебного занятия: решение задач.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Формулы, используемые для решения задач «на Параллельное соединение проводников»

ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ



СИЛА ТОКА	НАПРЯЖЕНИЕ	СОПРОТИВЛЕНИЕ
$I = I_1 + I_2$ $\frac{U}{R} = \frac{U_1}{R_1} + \frac{U_2}{R_2}$ $\frac{I_1}{I_2} = \frac{R_2}{R_1}$	$U = U_1 = U_2$	$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$ при $R_1 = R_2 = \dots = R_n$ $\downarrow$ $R = \frac{R_1}{n}$

Уважаемые студенты, в рабочей тетради решить задачи:

1. Два проводника сопротивлением 200 Ом и 300 Ом соединены параллельно. Определить полное сопротивление участка цепи.

2. Два резистора соединены параллельно. Сила тока в первом резисторе $0,5\text{ А}$, во втором — 1 А . Сопротивление первого резистора 18 Ом . Определите силу тока на всем участке цепи и сопротивление второго резистора.
3. Две лампы соединены параллельно. Напряжение на первой лампе 220 В , сила тока в ней $0,5\text{ А}$. Сила тока в цепи $2,6\text{ А}$. Определите силу тока во второй лампе и сопротивление каждой лампы.
4. Две электрические лампы включены параллельно под напряжение 220 В . Определите силу тока в каждой лампе и в подводящей цепи, если сопротивление одной лампы 1000 Ом , а другой 488 Ом .

Уважаемые студенты группы 34!
Преподаватель проверит выполненное задание на ближайшей паре, поэтому наличие рабочей тетради обязательно.