

Урок №1 Паралельне з'єднання провідників

- Опрацювати § 32 (в зошиті: схема рис. 32.1, формули с. 170 – 172)
- Записати в зошиті задачі, розв'язання виконати самостійно (на оцінку):
 - Дві лампи опором 100 Ом і 300 Ом з'єднані паралельно. Сила струму на першій лампі 0,9 А. Який струм проходить через другу лампу?

Дано	Аналіз
$R_1 = 100 \text{ Ом}$	$I_1 / I_2 = R_2 / R_1$
$R_2 = 300 \text{ Ом}$	
$I_1 = 0,9 \text{ А}$	
$I_2 = ?$	

Б) Три лампи опором 230, 345 і 690 Ом відповідно з'єднані паралельно і увімкнуті до мережі, сила струму в якій 1,91 А. Під якою напругою працюють лампи?

Дано	Аналіз
$R_1 = 230 \text{ Ом}$	$U = IR$
$R_2 = 334 \text{ Ом}$	$\frac{1}{R} = 1/R_1 + 1/R_2 + 1/R_3$
$R_3 = 690 \text{ Ом}$	
$I = 1,91 \text{ А}$	
$U = ?$	

В) Електричне коло складається з двох резисторів, з'єднаних паралельно. Опір першого 100 Ом, загальний струм 1,6 А, напруга 120 В. Визначити опір другого резистора і струм на резисторах.

Дано	Аналіз
$R_1 = 100 \text{ Ом}$	$I_1 = U / R_1$
$I = 1,6 \text{ А}$	$I_2 = I - I_1$
$U = 120 \text{ В}$	$I_1 / I_2 = R_2 / R_1$
$I_1 = ?$	
$I_2 = ?$	
$R_2 = ?$	

Д/з § 32, впр. 32 (2,3)

Урок №2 Мішане з'єднання провідників

Записати в зошиті задачі, схему з'єднання (дивись аналіз) і розв'язання виконати самостійно:

Дано	Аналіз
$R_1 = 3 \text{ Ом}$	$R = R_{12} + R_3$
$R_2 = 6 \text{ Ом}$	$1/R_{12} = 1/R_1 + 1/R_2$
$R_3 = 4 \text{ Ом}$	
$R - ?$	

Дано	Аналіз
$R_1 = 2 \text{ Ом}$	$R_{12} = R_1 + R_2$
$R_2 = 3 \text{ Ом}$	$1/R = 1/R_{12} + 1/R_3$
$R_3 = 5 \text{ Ом}$	
$R - ?$	

Дано	Аналіз
$R_1 = 4 \text{ Ом}$	$U_2 = U_3 = I_3 R_3$
$R_2 = 6 \text{ Ом}$	$I_1 = I_4 = I_2 + I_3$
$R_3 = 12 \text{ Ом}$	$I_3/I_2 = R_2/R_3$
$R_4 = 2 \text{ Ом}$	$U_4 = I_4 R_4$
$I_3 = 1 \text{ А}$	
$I_{124} - ?$	
$U_{24} - ?$	

Д/з § 32, впр. 32 (6)

Розпочати роботу над проектом «Електричний прилад»

1. Обрати будь-який електроприлад (лампа, праска, міксер...)
2. В проекті відобразити:
 - Фото приладу
 - Історія винайдення
 - Цікаві факти
 - Запитання до змісту
3. Форма подачі: презентація, газета, леп бук, повідомлення (на вибір)