**Задача на закон Ома с решением**

*Задача для участка электрической цепи*

Электрочайник, включенный в сеть с напряжением 220 В,

потребляет ток 1,1 А. Каково сопротивление электрочайника.

*Задача для полной замкнутой цепи*

Источник постоянного тока с ЭДС E = 24 В и внутренним сопротивлением r = 1,5 Ом замкнут на внешнее сопротивление R = 11 Ом. Определить силу тока в цепи.

Задача 3

Определить ток, который будет проходить по нити лампы накаливания, если нить имеет сопротивление 240 Ом, а лампа включена в сеть с напряжением 120 в.

Задача 4

Какое нужно напряжение, чтобы в цепи с сопротивлением 6 Ом протекал ток 20А?

**Потеря напряжения в проводах линий электропередач.**

Задача 1.

От генератора, напряжение на зажимах которого 115в, электроэнергия передается электродвигателю по проводам, сопротивление которых 0,1 ом. Определить напряжение на зажимах двигателя, если он потребляет ток в 50А.

Задача 2.

Генератор дает напряжение в 240 в. Электроэнергия по линии из двух медных проводов длиной по 350 м, сечением 10 $мм^{2}$ передается к электродвигателю, потребляющему ток в 15 А. Требуется узнать напряжение на зажимах двигателя.

***Расчёт цепей постоянного тока при последовательном,***

***параллельном соединении резисторов. Первый закон***

***Кирхгофа.***

Задача

Три сопротивления 10, 15 и 20 ом соединены последовательно, как показано на рисунке.

Ток в цепи 5А. Определить падение напряжения на каждом сопротивлении.