

*ПОВТОРЕНИЕ ТЕМЫ:
«ЗАКОНЫ
ПОСТОЯННОГО ТОКА»*

◎ СИЛА ТОКА

$$I = \frac{\Delta q}{\Delta t} = \frac{q}{t} = \frac{Nq_e}{t}$$

◎ СОПРОТИВЛЕНИЕ

$$R = \frac{\rho l}{S}$$

⦿ Последовательное

$$I = I_1 = I_2; U = U_1 + U_2; R = R_1 + R_2.$$

Для N одинаковых проводников:

$$R = N \cdot R_1$$

⦿ Параллельное

$$I = I_1 + I_2; U = U_1 = U_2; \frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

Для N одинаковых проводников:

$$R = \frac{R_1}{N}$$

Для участка цепи

$$I = \frac{U}{R}$$

Для полной цепи

$$I = \frac{\varepsilon}{R + r}$$

При $R = 0$

$$I_{\text{к.з}} = \frac{\varepsilon}{r}$$

ЭДС

$$\varepsilon = \frac{A_{\text{ст}}}{q}$$

$$A = U \cdot I \cdot t$$

$$A = I^2 R t = \frac{U^2}{R} t = Q$$

последовательное

параллельное

⦿ Закон Джоуля-Ленца

$$Q = I^2 R t$$

⦿ МОЩНОСТЬ ТОКА

$$P = \frac{A}{t}$$

$$P = U \cdot I = I^2 R = \frac{U^2}{R}$$