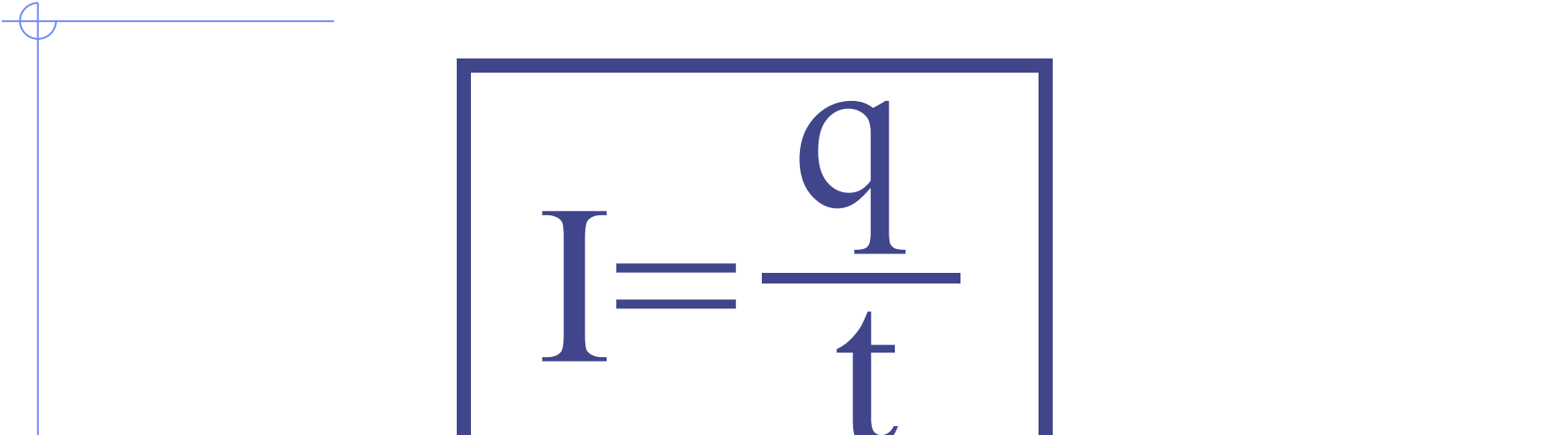




ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК

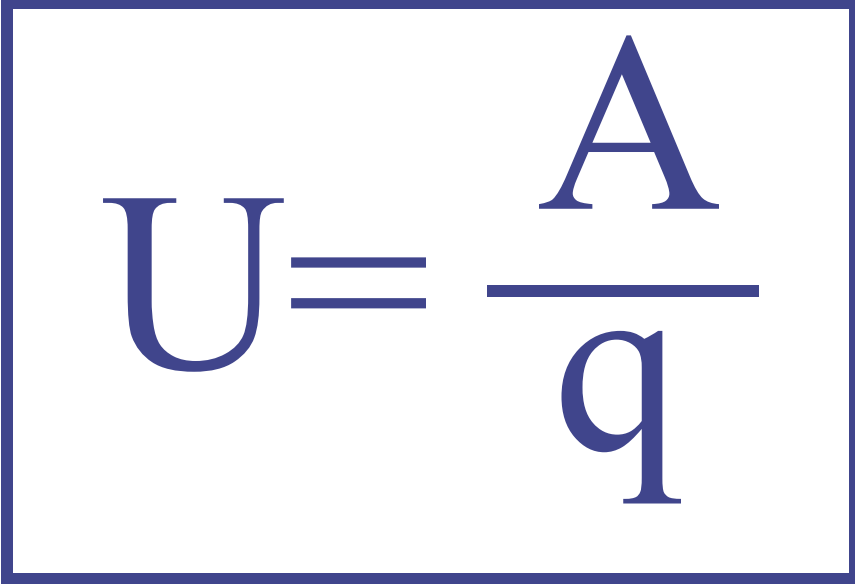



Что называют силой тока?


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



Что называют напряжением?


$$U = \frac{A}{q}$$




$$I=U/R$$

$$U=I R$$

$$R=U/I$$



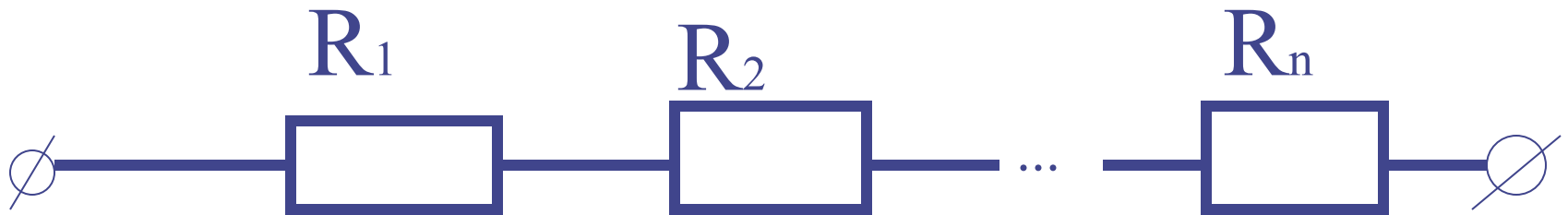
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО


СОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ

$$I = I_1 = I_2 = \dots = I_n$$

$$U = U_1 + U_2 + \dots + U_n$$

$$R = R_1 + R_2 + \dots + R_n$$





Сформулируйте

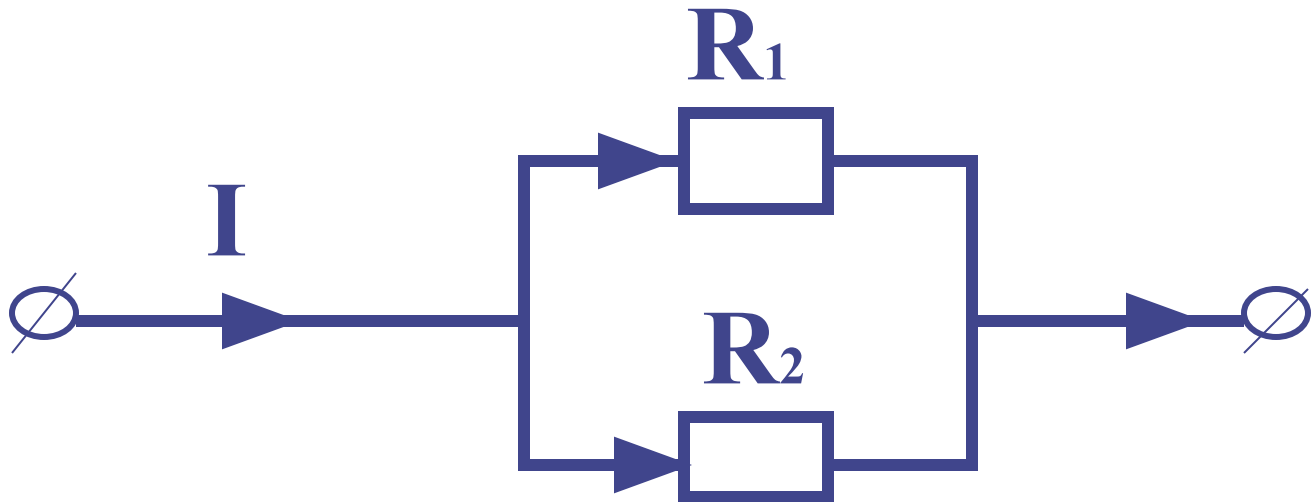
ЗАКОНЫ

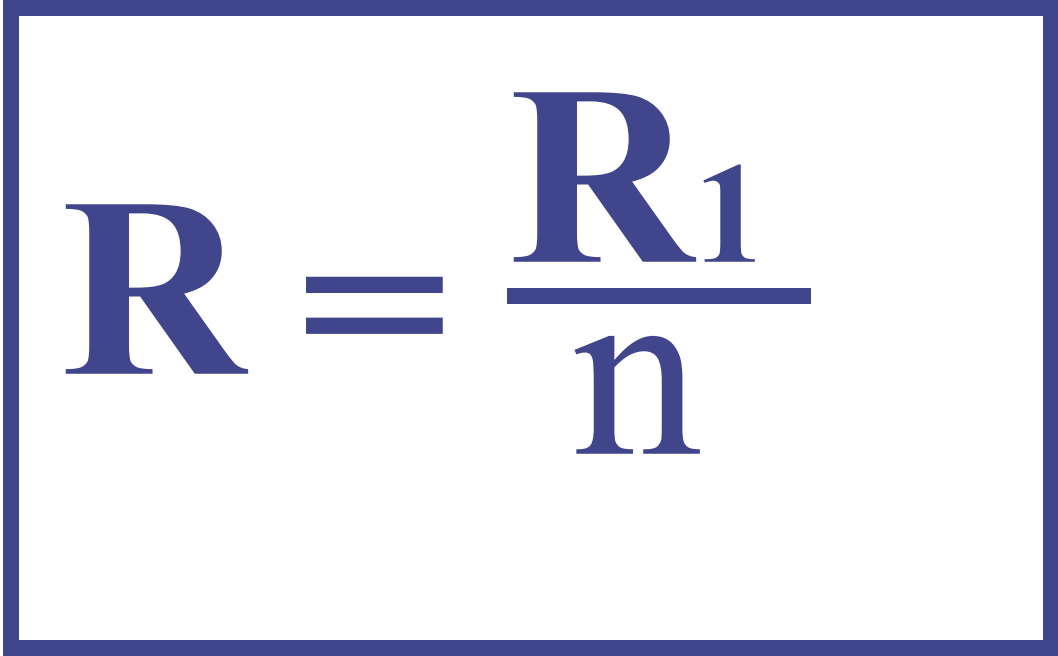

параллельного соединения

$$I = I_1 + I_2 + \dots + I_n$$

$$U = U_1 = U_2 = \dots = U_n$$

$$R = R_1 R_2 / (R_1 + R_2)$$




$$\mathbf{R} = \frac{\mathbf{R}_1}{n}$$

Закончить формулу

1. $A = I^2 R t$

2. $P = I U$

3. $P = \frac{U^2}{R}$

4. $A = \frac{U^2}{R} t$

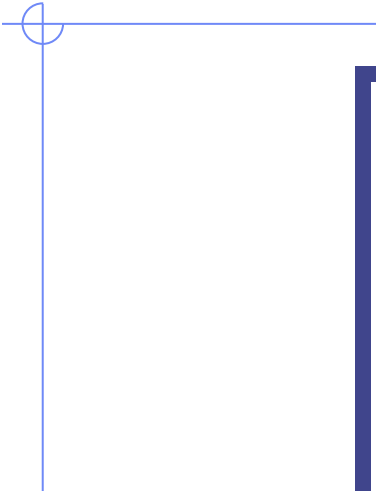
5. $A = I U t$

6. $P = I^2 R$

$$P = A/t$$

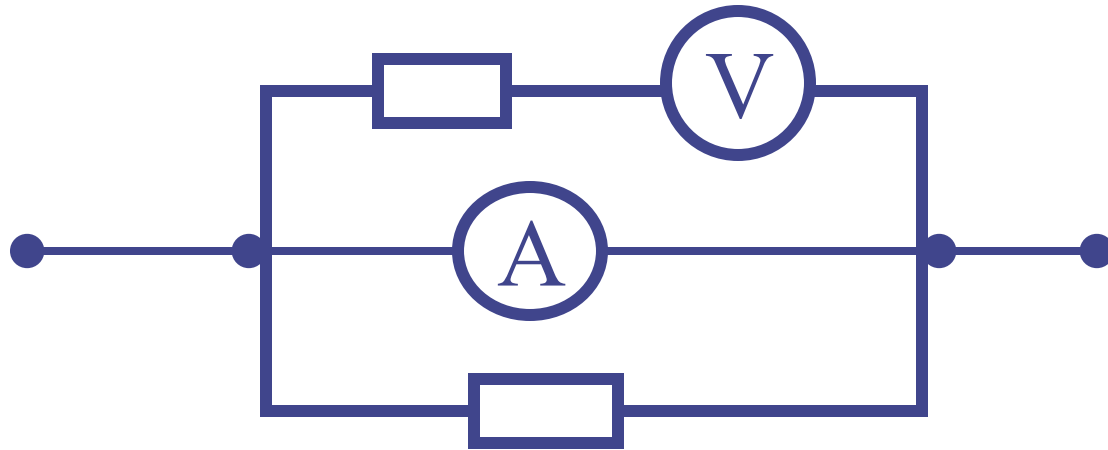


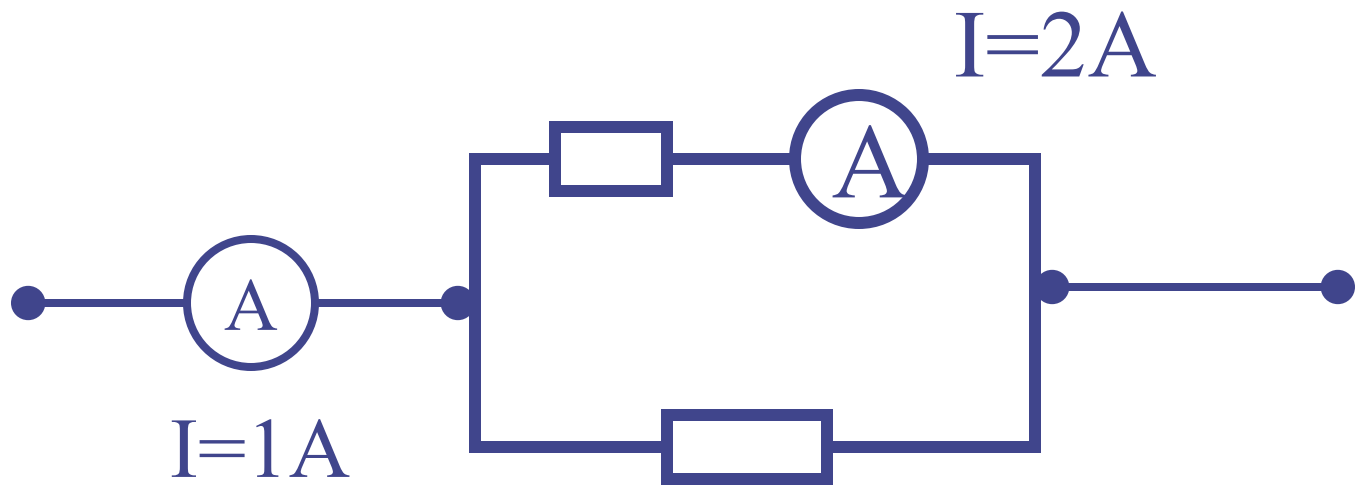
Сформулируйте закон Джоуля-Ленца

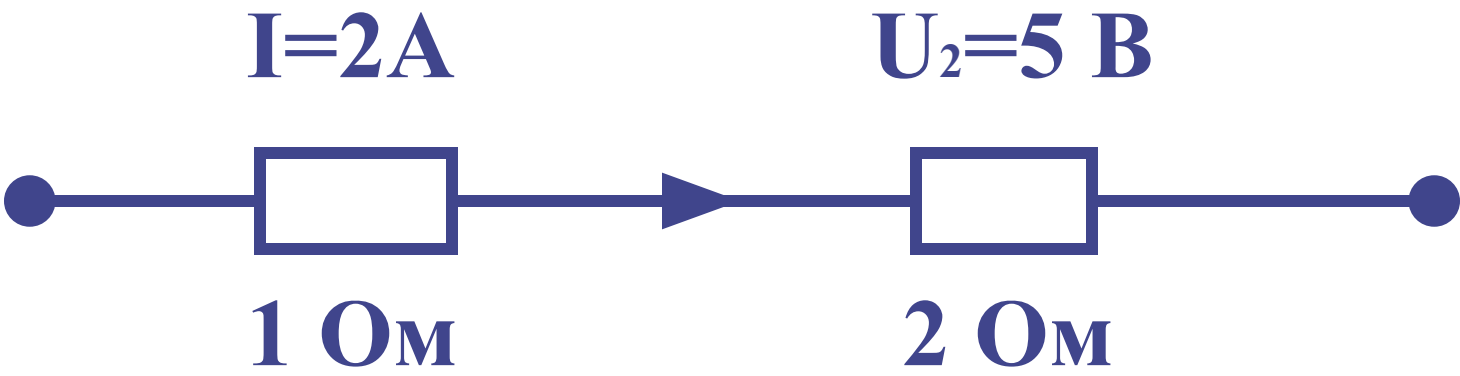
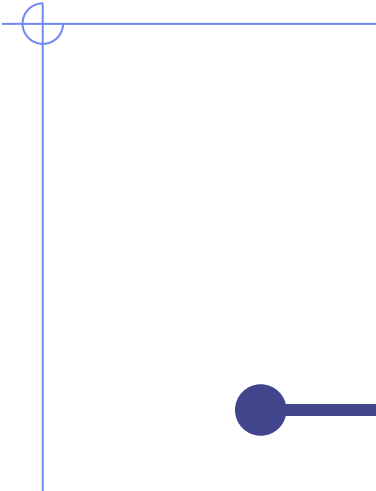

$$Q = I^2 R t$$

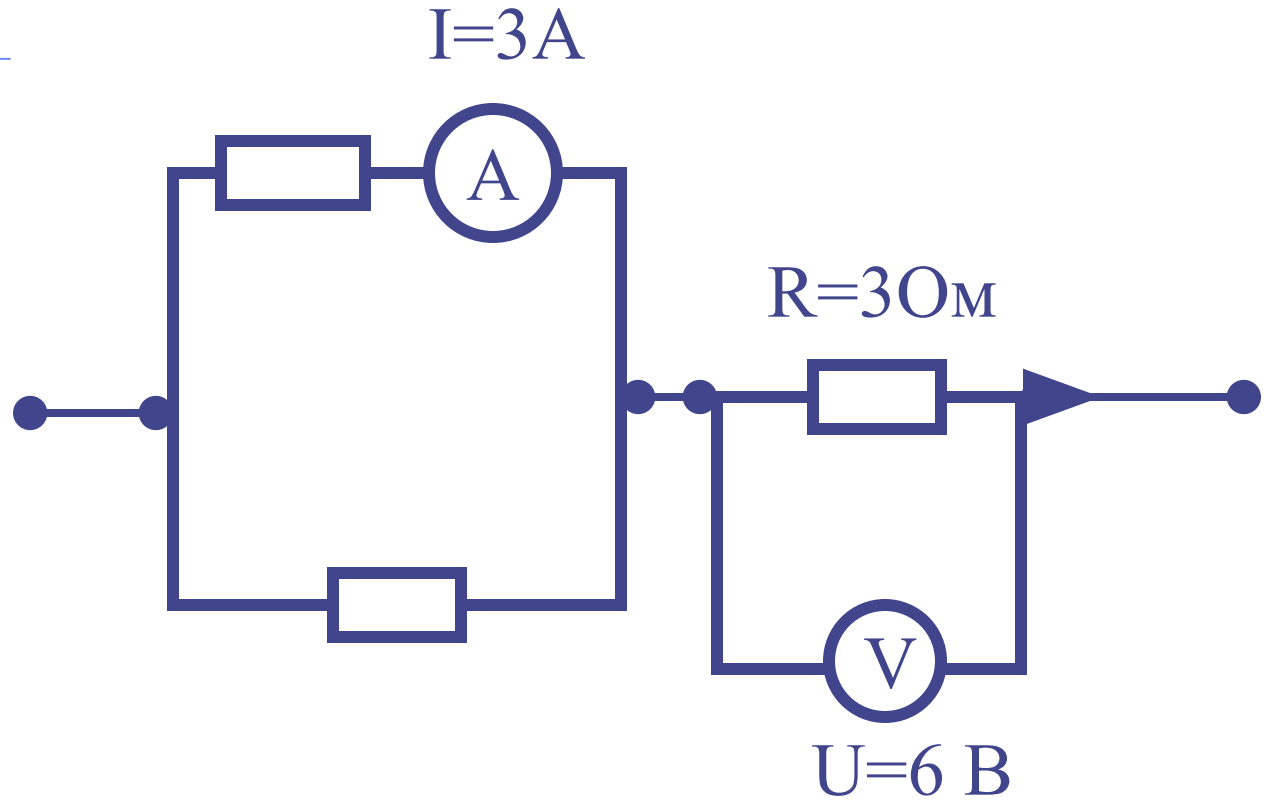


У
НАЙДИТЕ ОШИБКУ



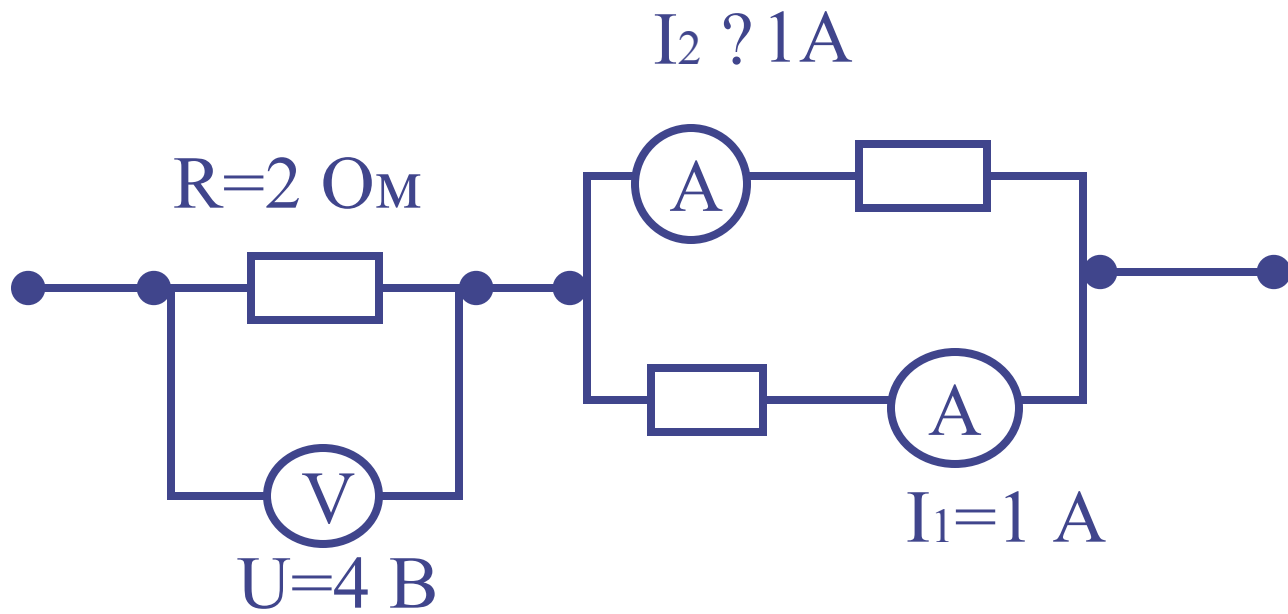


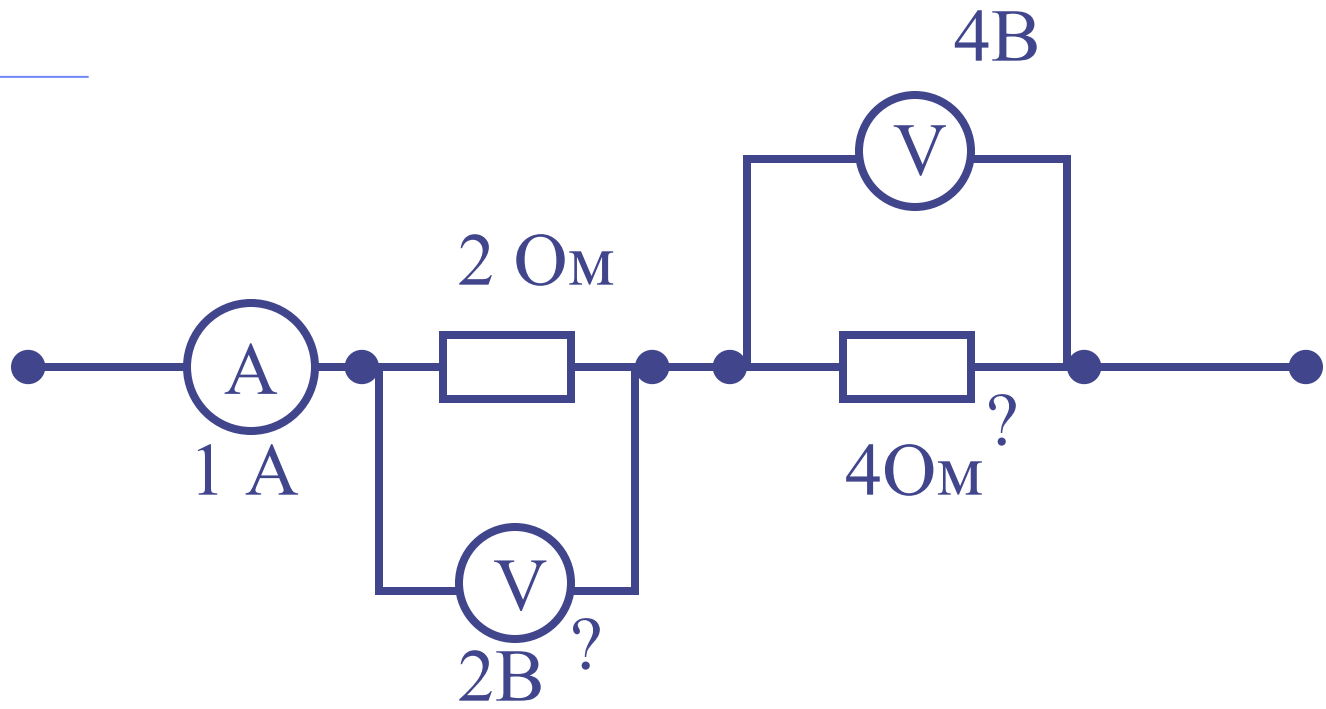




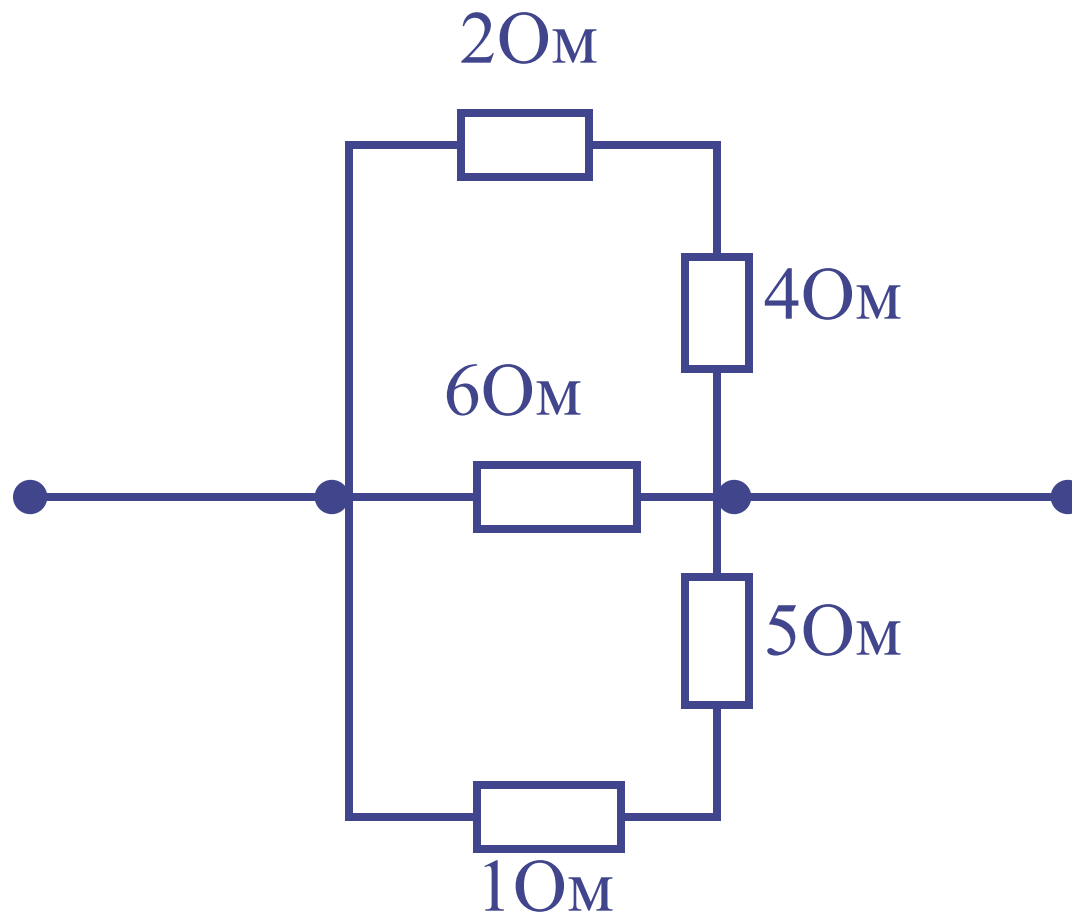


Решаем устно

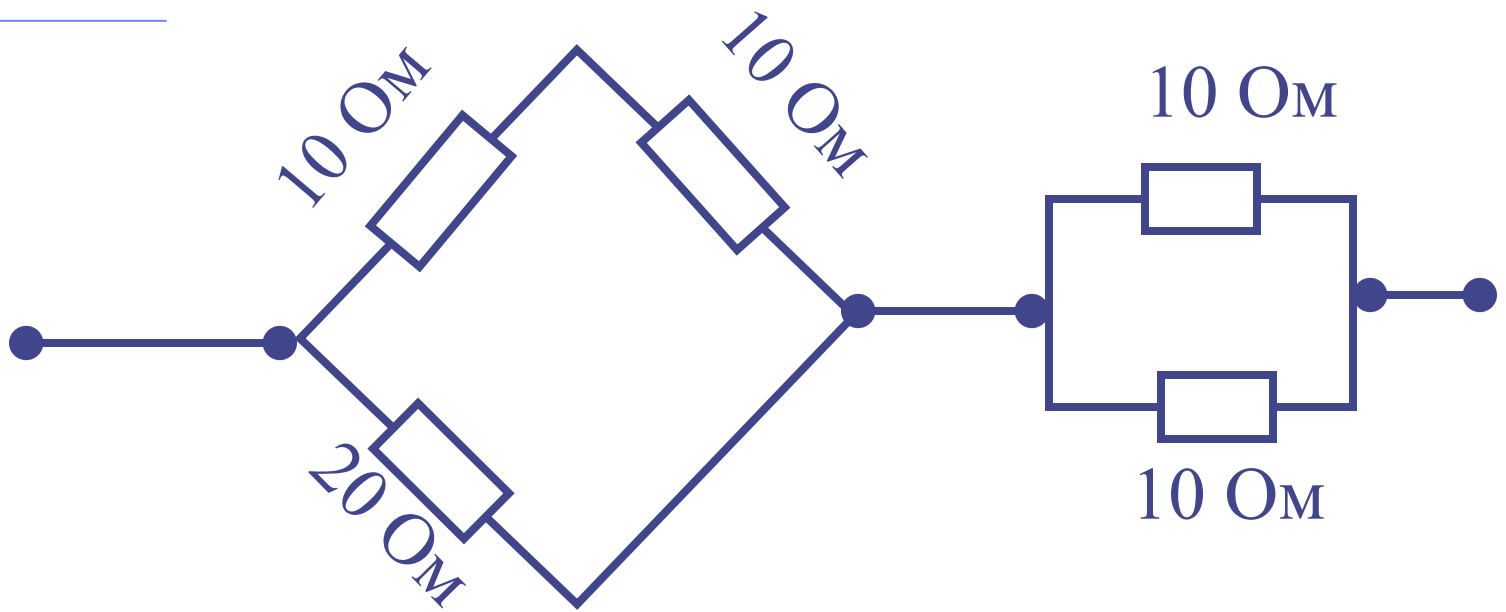




Чему равно полное сопротивление?

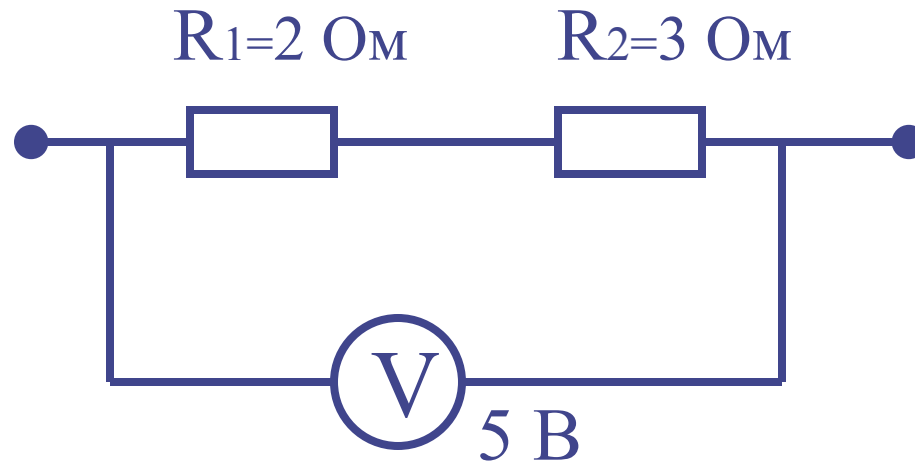


Ответ: 20M



Ответ: $15\ \Omega$

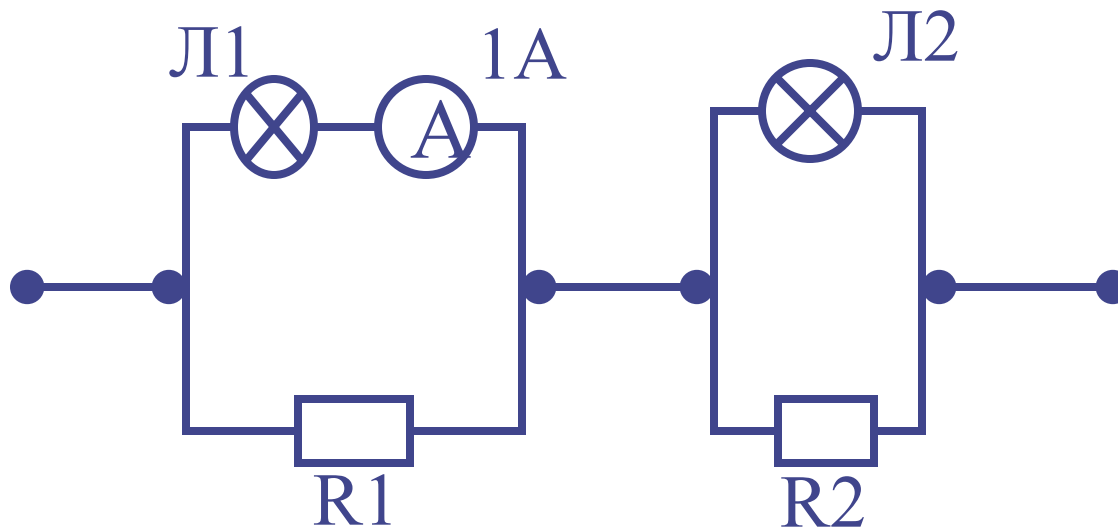
Найти P_2



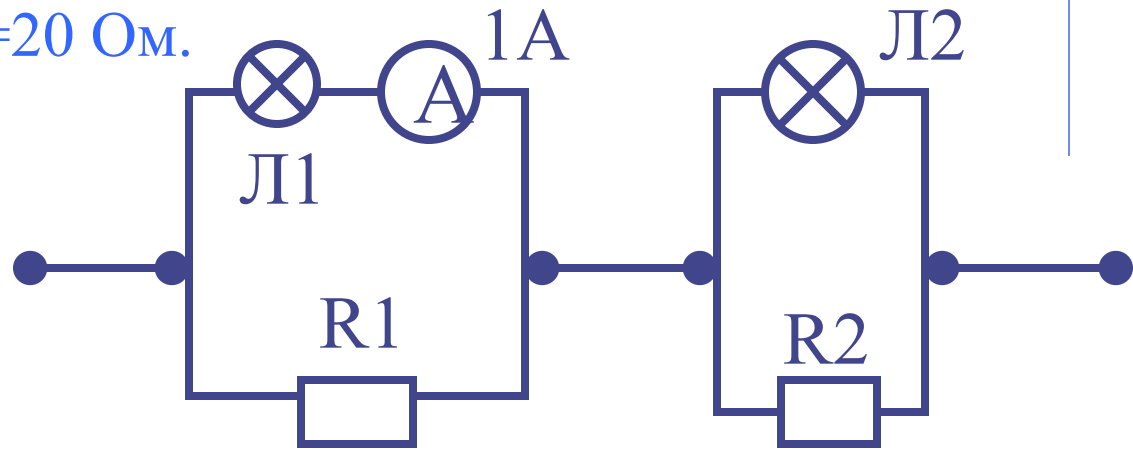
Ответ: 3 Вт

Задача

Определите мощность, потребляемую лампой Л2, если сопротивления ламп Л1 и Л2 соответственно равны 6 Ом и 5 Ом, а сопротивления резисторов равны $R_1=3$ Ом, $R_2=20$ Ом.



Определите мощность, потребляемую лампой Л2, если сопротивления ламп Л1 и Л2 соответственно равны 6 Ом и 5 Ом, а сопротивления резисторов равны $R_1=3$ Ом, $R_2=20$ Ом.



Дано:

$$R_{Л1} = 6 \text{ Ом}$$

$$R_1 = 3 \text{ Ом}$$

$$R_{Л2} = 5 \text{ Ом}$$

$$R_2 = 20 \text{ Ом}$$

$$I_{Л1} = 1 \text{ А}$$

$$P_{Л2} = ?$$

$$U_{Л1} = 6 \text{ В}$$

$$I_1 = 2 \text{ А}$$

$$I = 3 \text{ А}$$

$$R_{2,Л2} = 4 \text{ Ом}$$

$$U_2 = U_{Л2} = 12 \text{ В}$$

$$P_{Л2} = 28,8 \text{ Вт}$$


$$A1(1) = 0,55 \text{ A}; 400 \text{ Ом}$$

$$A1(2) = 36000 \text{ Дж}$$

$$A2(1) = 36800 \text{ Вт}; 4,35 \text{ Ом}$$

$$A2(2) = 20 \text{ Дж}$$

$$B1(1) = 180 \text{ Вт}$$

$$B1(2) = 24 \text{ Ом}$$

$$B2(1) = 0,25 \text{ A}$$

$$B2(2) = 100 \text{ Вт}$$

$$C1(1) = 52 \text{ Вт}$$

$$C1(2) = 26 \text{ м}$$