

# Тренажёр по физике

(формулы, 8 класс)

Учитель: Шеломанова О.И.



Сила тока рассчитывается по формуле:

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

$$U = I \cdot R$$

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

$$P = I \cdot U$$

Молодец!



По какой формуле рассчитывается мощность тока?

$$Q = I^2 \cdot R \cdot t$$

$$P = I \cdot U$$

Молодец!

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

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





Какая из приведённых формул соответствует закону Ома?

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

$$Q = I^2 \cdot R \cdot t$$

Молодец!

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

$$P = U \cdot I$$



Какая из приведённых формул соответствует  
закону Джоуля - Ленца?

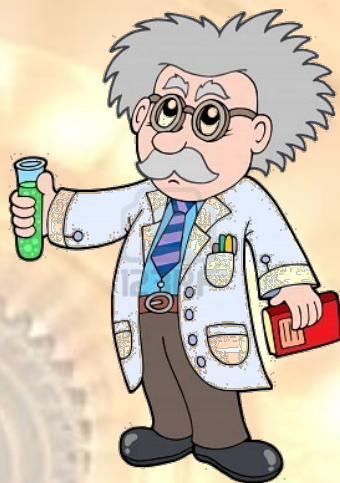
$$P = I \cdot U$$

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

Подумай!

$$Q = I^2 \cdot R \cdot t$$

$$R = R_1 + R_2$$



По какой формуле рассчитывают работу тока?

$$U = I \cdot R$$

$$P = I \cdot U$$

Подумай!

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

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





Формула, по которой рассчитывается  
общее сопротивление проводников  
при последовательном соединении:

$$R_{\text{общ}} = R_1 + R_2$$

$$\frac{1}{R_{\text{общ}}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

Молодец!

$$R_{\text{общ}} = R_1 = R_2$$

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



Сопротивление проводника рассчитывается по формуле:

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

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

Молодец!

$$R = U \cdot I$$

$$R = \frac{Sl}{\rho}$$





Электрическое напряжение вычисляют по формуле:

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

$$P = I \cdot U$$

Подумай!

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

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



Общее сопротивление при параллельном соединении проводников вычисляют по формуле:

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

$$R_{\text{общ}} = R_1 + R_2$$

Подумай!

$$R_{\text{общ}} = I \cdot U$$



$$\frac{1}{R_{\text{общ}}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

Какая из формул не относится к последовательному соединению проводников?

$$U_{\text{общ}} = U_1 + U_2$$

$$R_{\text{общ}} = R_1 + R_2$$

Подумай!

$$I_{\text{общ}} = I_1 = I_2$$

$$\frac{1}{R_{\text{общ}}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$





Какая из формул не относится  
к параллельному соединению проводников?

$$\frac{1}{R_{\text{общ}}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

$$I_{\text{общ}} = I_1 + I_2$$

Подумай!

$$U_{\text{общ}} = U_1 = U_2$$

$$R_{\text{общ}} = R_1 + R_2$$



По какой формуле можно вычислить количество теплоты, необходимое для плавления тела?

$$Q = \lambda \cdot m$$

$$Q = Lm$$

Подумай!

$$Q = cm(t_2 - t_1)$$

$$Q = qm$$



По какой формуле рассчитывают  
количество теплоты,  
необходимое для нагревания тела?

$$Q = \lambda \cdot m$$

$$Q = cm(t_2 - t_1)$$

Подумай!

$$Q = q \cdot m$$

$$Q = L \cdot m$$





По какой формуле рассчитывают  
количество теплоты,  
выделяемое при сгорании топлива?

$$Q = \lambda \cdot m$$

$$Q = q \cdot m$$

Подумай!

$$Q = cm(t_2 - t_1)$$

$$Q = L \cdot m$$



По какой формуле рассчитывают  
количество теплоты,  
необходимое для парообразования?

$$Q = \lambda \cdot m$$

$$Q = L \cdot m$$

Подумай!

$$Q = q \cdot m$$

$$Q = cm(t_2 - t_1)$$



Оптическую силу линзы вычисляют по формуле:

# Испытания пройдены.

$$F = \frac{1}{D}$$

$$D = 1 - F$$

Молодец!

$$D = \frac{1}{F}$$

$$D = F - 1$$



ВЫХОД



## Интернет- ресурсы

<http://pues.3dn.ru/Id/14/73764.jpg> фон

<http://us.123rf.com/400wm/400/400/clairev/clairev0901/clairev090100106/4193149-cartoon-scientist--vector-illustration.jpg> ученый

<http://wallpaper.goodfon.ru/image/214768-1440x900.jpg> фон  
текстурная бумага

<http://zvuki-tut.narod2.ru/chpok/CHpok.mp3> звук чпок

