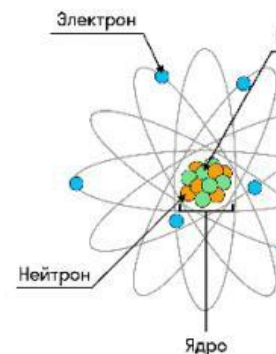


Самостоятельная работа. Законы постоянного тока.

Вариант 1

Напряжение на участке цепи 12 В, сопротивление 4 Ом. Найдите силу тока.	
Сила тока в цепи 3 А, сопротивление 5 Ом. Найдите напряжение.	
Проводник длиной 10 м и площадью поперечного сечения $0,5 \text{ мм}^2$ имеет удельное сопротивление $1,6 \cdot 10^{-8} \text{ Ом} \cdot \text{м}$. Найдите сопротивление проводника.	
Напряжение на участке цепи 24 В, сила тока 2 А. Найдите мощность тока.	
Сила тока в цепи 4 А, сопротивление 3 Ом. Найдите количество теплоты, выделившееся за 5 секунд.	
Проводник длиной 20 м и площадью поперечного сечения 1 мм^2 имеет сопротивление 0,4 Ом. Найдите удельное сопротивление материала.	



Вариант 2

Напряжение на участке цепи 20 В, сопротивление 5 Ом. Найдите силу тока.	
Сила тока в цепи 6 А, сопротивление 4 Ом. Найдите напряжение.	
Проводник длиной 15 м и площадью поперечного сечения $0,3 \text{ мм}^2$ имеет удельное сопротивление $1,2 \cdot 10^{-8} \text{ Ом} \cdot \text{м}$. Найдите сопротивление проводника.	
Напряжение на участке цепи 30 В, сила тока 3 А. Найдите мощность тока.	
Сила тока в цепи 5 А, сопротивление 2 Ом. Найдите количество теплоты, выделившееся за 10 секунд.	
Проводник длиной 25 м и площадью поперечного сечения $0,5 \text{ мм}^2$ имеет сопротивление 0,5 Ом. Найдите удельное сопротивление материала.	