Самостоятельная работа.

1. Вставить пропущенные слова.

Сопротивление проводника зависит от  материала проводника и его  размеров. Сопротивление не зависит от  и напряжения.

1. Решите задачу

По вольфрамовой проволоке протекает электрический ток. Длина проволоки – 4 м, сила тока составляет 0,5 А. Напряжение, под которым находится данный проводник, составляет 5 В. Необходимо определить величину площади поперечного сечения.

1. Выбрать из предложенных вариантов правильные ответы, чтобы заполнить пропуски.

При последовательном соединении электрическая цепь \_\_\_\_\_  разветвлений. Все проводники включают в цепь\_\_\_\_\_  друг за другом.

1. не имеет
2. имеет
3. поочередно
4. вразброс
5. Найти соответствие

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Удельное сопротивление | А. | R=R1+R2  |
|  | Напряжение на участке цепи | Б. | ρ=$ \frac{RS}{ l}$ |
|  | Общее сопротивление цепи при последовательном соединении двух проводников | В. | I= $\frac{U}{R}$ |
|  | Сила тока | Г. | U=IR |

5.\* Решите задачу.

Известно, что R1 = 6 Ом,  R2 = 12 Ом,  R3 = 2 Ом,  R4 = 3 Ом,  R5 = 6Ом, UAB= 48 В.



**1)**

Чему равно полное сопротивление цепи (Ом)?

**Ответ:**

**2)**

Чему равна сила тока в цепи (А)?

**Ответ:**

**3)**

Чему равно напряжение на резисторе с сопротивлением R4 (В)?

**Ответ:**

6.\* Решите задачу.

Известно, что R1 = 4 Ом, R2 = 2 Ом, R3= 3Ом, R4 = 6 Ом, R5= 5 Ом, UAB= 40 В.



**1)**

Чему равно полное сопротивление цепи (Ом)?

**Ответ:**

**2)**

Чему равна сила тока в цепи (А)?

**Ответ:**

**3)**

Чему равно напряжение на резисторе R5 (В)?

**Ответ:**