

Домашнее
задание №:

§ 49

Δ 23 (1)

батарею

Л-1362-



Стр 113




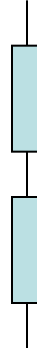
Повторим:



Нарисовать
схему

ВСПОМНИМ:

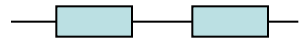
- 1) одинаковая величина.
- 2) величина, равная сумме.
- 3) буквой I обозначили..
- 4) в Ом измеряют...
- 5)  — измеряют..
- 6) обозначение сопротивления
- 7) прибор, вкл последовательно



I
 U, R
Силу тока
Сопротивление
Напряжение
 R
Амперметр

ПОВТОРИМ

1. Верное



1) $R < R_1$ 2) $R > R_2$ 3) $R = R_1$

2. 1) $I = I_1$ 2) $I < I_2$ 3) $I > I_1$

3. 1) $U = U_1$ 2) $U < U_2$ 3) $U > U_1$

4. Одинаковая
величина

1) U 2) I 3) R 4) U, R

5. Как измен I , если $U \uparrow$

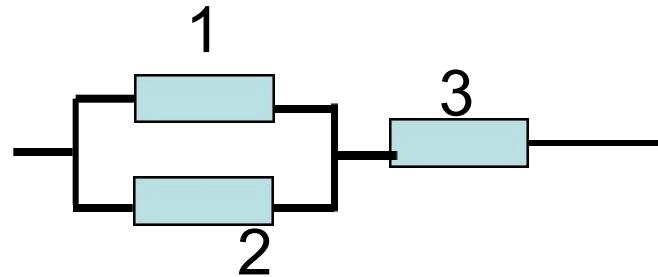
1) \downarrow 2) \uparrow 3) не изм



6. Прибор, вкл
последовательно.

1)  2) 

7. соединены
последовательно

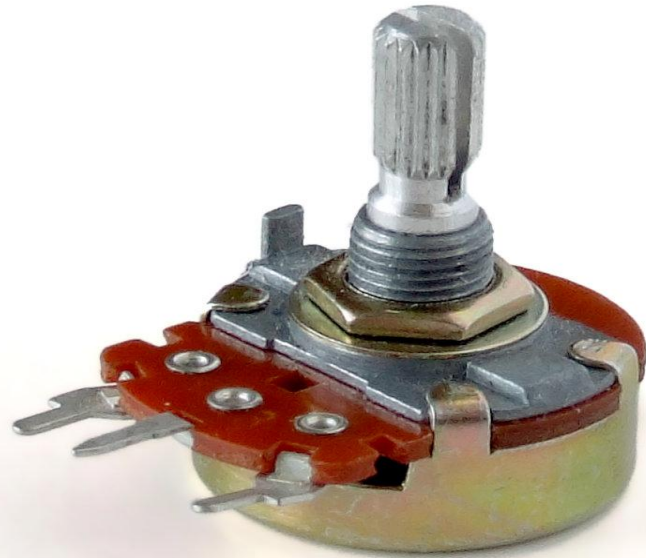


1) 1 и 2 2) 3 и 1

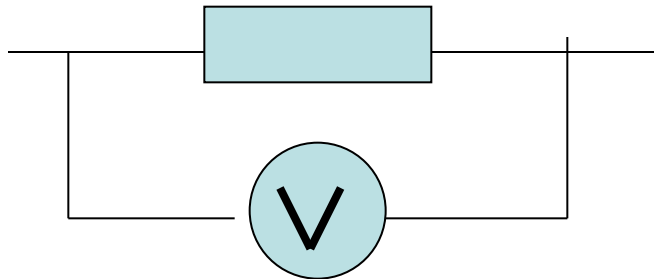
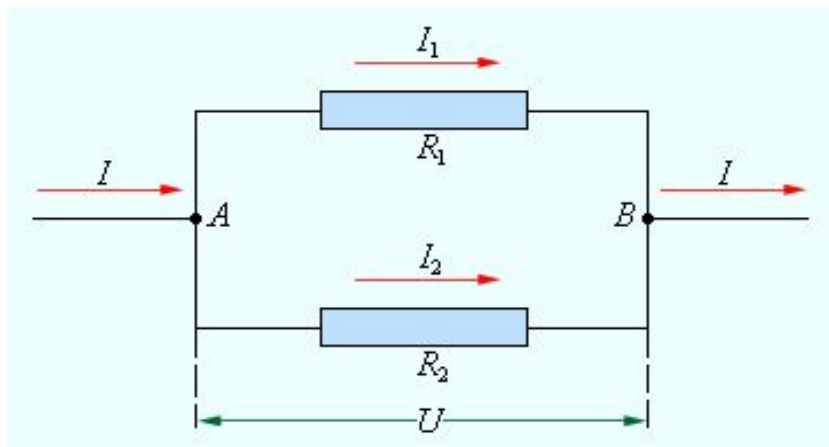
3) 2 и 3 4) 1, 2 и 3

проблема

1) Как можно
уменьшить
сопротивление
проводника?



ТЕМА: ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДНИКОВ.



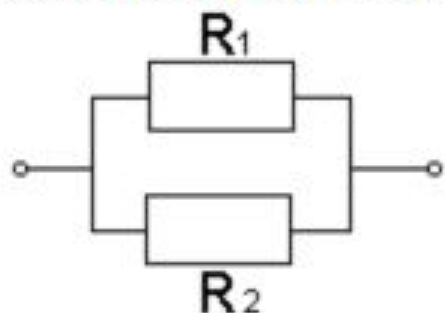
Свойства:

1) $U = U_1 = U_2$

2) $I = I_1 + I_2$

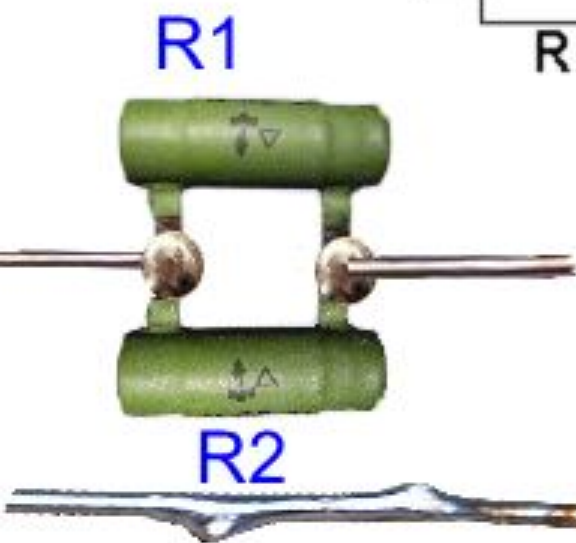
3) $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$

Б) Параллельное соединение сопротивлений



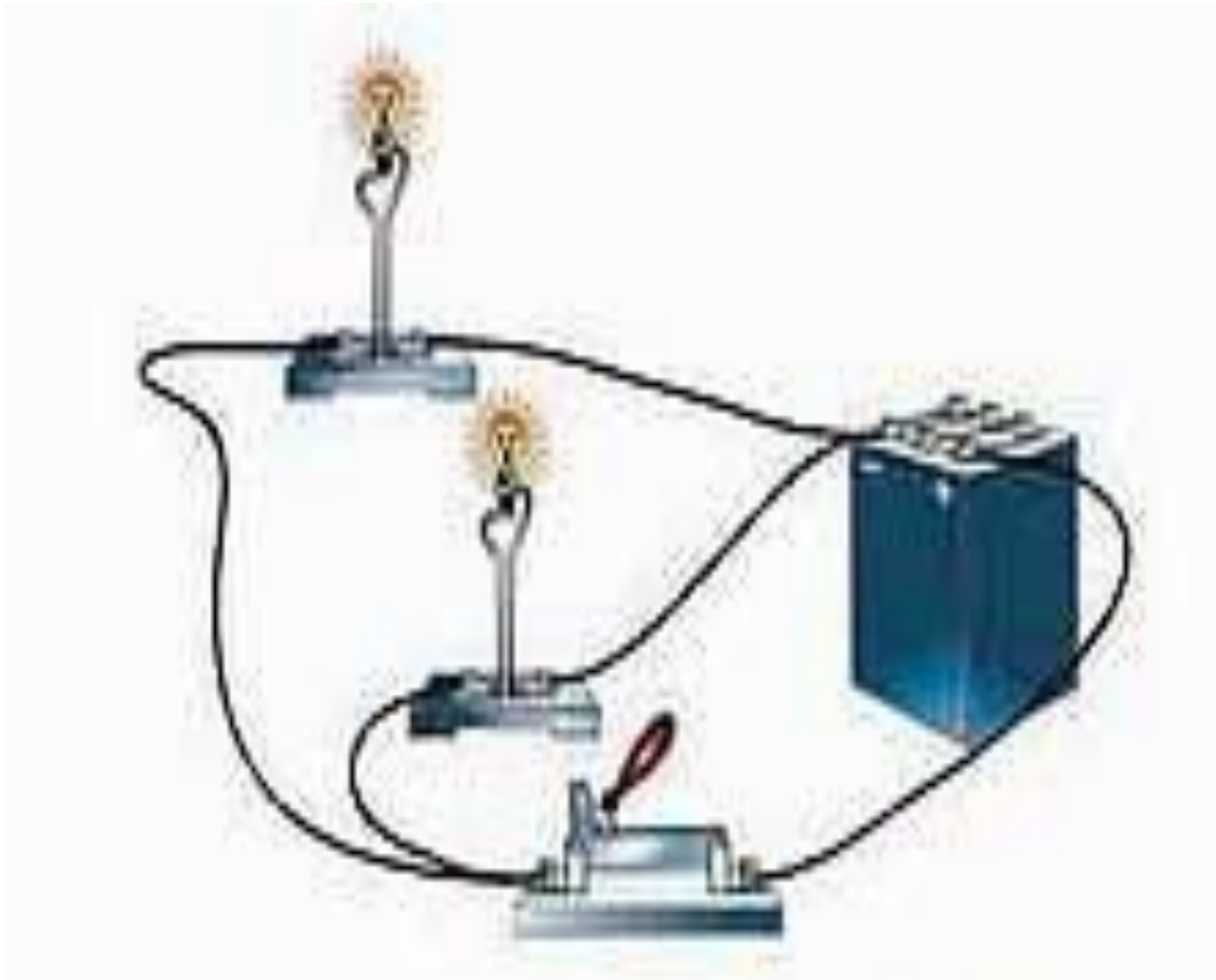
$$\frac{1}{R_{\text{экв.}}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

$$R_{\text{экв.}} = \frac{R_1 * R_2}{R_1 + R_2}$$



При параллельном соединении сопротивлений величина обратная эквивалентному сопротивлению равна сумме обратных величин отдельных сопротивлений.

Начертить схему



алгоритм

1. Что я делаю, когда читаю текст задачи?

Выясняю, что дано и что найти.

2. Что я делаю, когда записываю условие задачи?

Сразу записываю обозначения всех данных в условии величин и их значения

5. Когда я получаю результат, то ...

Сверяю свой результат с ответом.

3. Что я делаю, переводя единицы измерения?

Вспоминаю приставки и рассчитываю.

4. Когда я приступаю к решению задачи, то

Записываю все формулы, в которых встречаются данные величины.

Записываю все формулы по данной теме.

Анализирую реальность ответа.

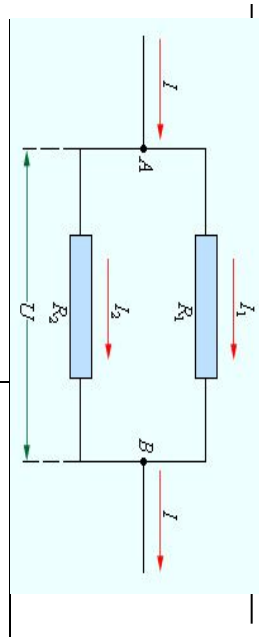
решим:

ДАНО:

$$R_1 = 600 \text{ МОм}$$

$$R_2 = 200 \text{ МОм}$$

$$R = ?$$



ВЫТЯНУЛИ



РЕШИМ:

ДАНО:

$$R_1 = 2 \text{ Ом}$$

$$R_2 = 3 \text{ Ом}$$

$$U = 12 \text{ В}$$

I_1, I_2, I

R, U_1, U_2

СИ

РЕШЕНИЕ:

$$U_1 = U_2 = U = 12 \text{ В}$$

$$1/R = 1/R_1 + 1/R_2$$

$$R = R_1 R_2 / (R_1 + R_2) = 1,2 \text{ Ом}$$

$$I_1 = U_1 / R_1 = 6 \text{ А}$$

$$I_2 = U_2 / R_2 = 4 \text{ А}$$

$$I = I_1 + I_2 = 10 \text{ А} \text{ или}$$

$$I = U / R = 10 \text{ А}, \quad R = U / I = 1,2 \text{ Ом}$$

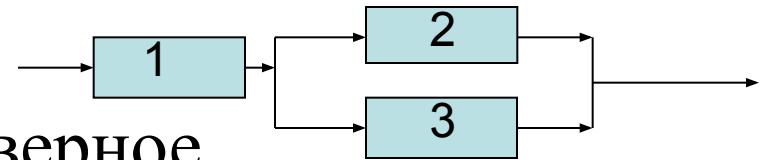
Повторим: Стр 116



В-д

В-м

1. соединены паралл



2. верное..

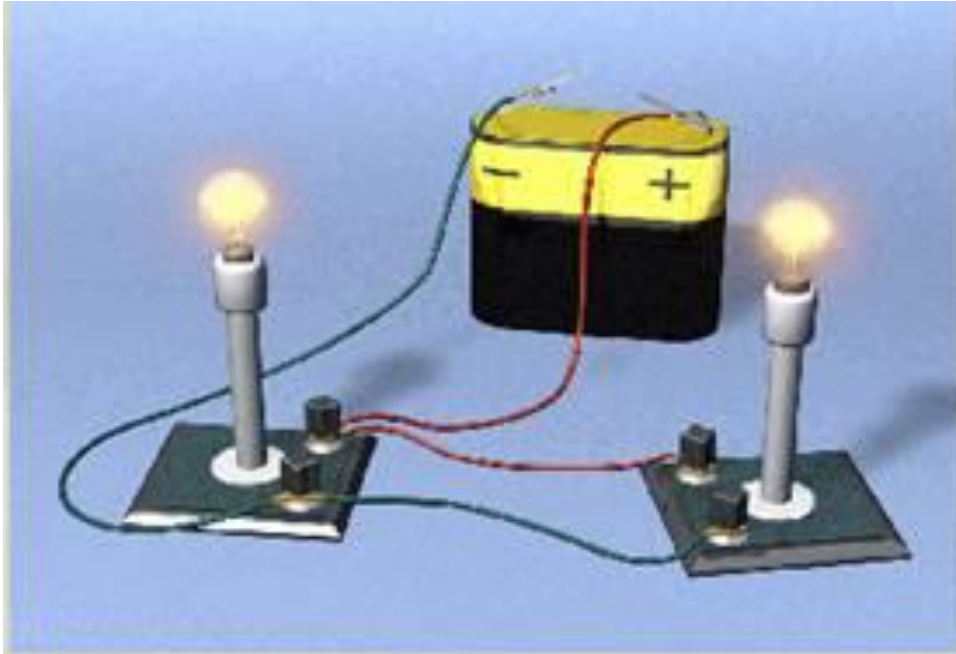
1) $R < R_1$ 2) $R > R_2$ 3) $R = R_2$

3. 1) $U < U_1$ 2) $U > U_2$ 3) =

4. 1) $I > I_1$ 2) $I < I_2$ 3) $I = I_2$

5. величина, = сумме...

1) I 2) U 3) R 4) I, R



Параллельное соединение.

6. как изм R , если

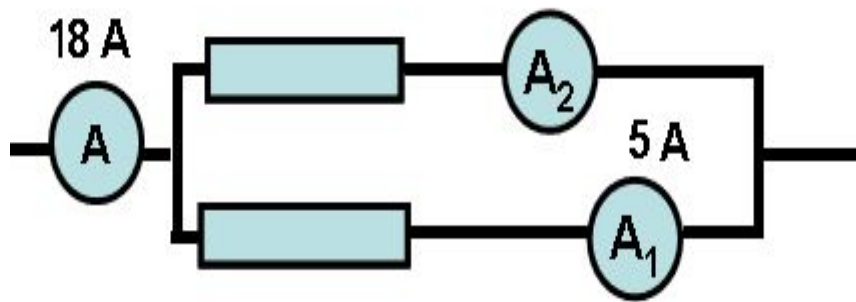
$I \downarrow$

7. прибор, вкл
последовательно.



Амперметр А показывает 18 А, амперметр А₁ показывает 5 А.

Каковы **показания** второго амперметра?



Решим:

Дано:

$$R_1 = 5 \text{ Ом}$$

$$R_2 = 5 \text{ Ом}$$

$$I = 10 \text{ А}$$

R , U , U_1 ,

U_2 , I_1 , I_2 .

Решение:

$$1/R = 1/R_1 + 1/R_2$$

$$R = R_1 R_2 / (R_1 + R_2) = 2.5 \text{ Ом}$$

$$U = IR = 25 \text{ В}$$

$$U_1 = U_2 = U = 25 \text{ В}$$

$$I_1 = U_1 / R_1 = 5 \text{ А}$$

$$I_2 = U_2 / R_1 = 5 \text{ А}$$

Задумаемся на минуту



- 1) что нового я узнал(а)
- 2) чему я научился(ась)
- 3) доволен(ьна) ли я собой



