

ВЕБИНАР СОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ

Азат Адеев



ПОДПИШИСЬ НА СОЦ. СЕТИ



Telegram

Связь со мной,
закрытые занятия,
презентации



ВКонтакте

Гайды и полезные
подборки



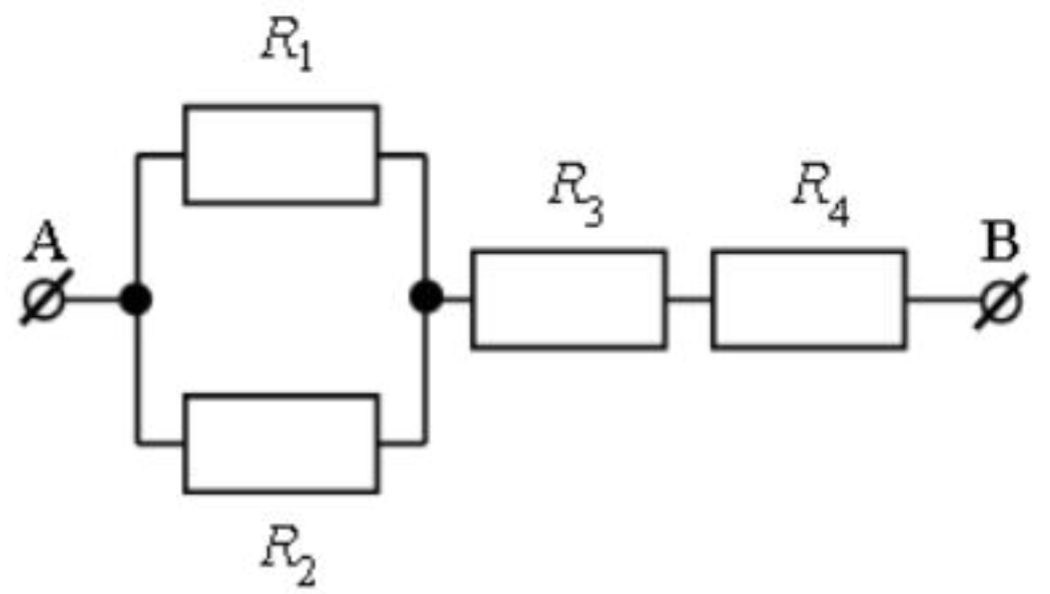
YouTube

Теория и
дополнительные
материалы

СОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ

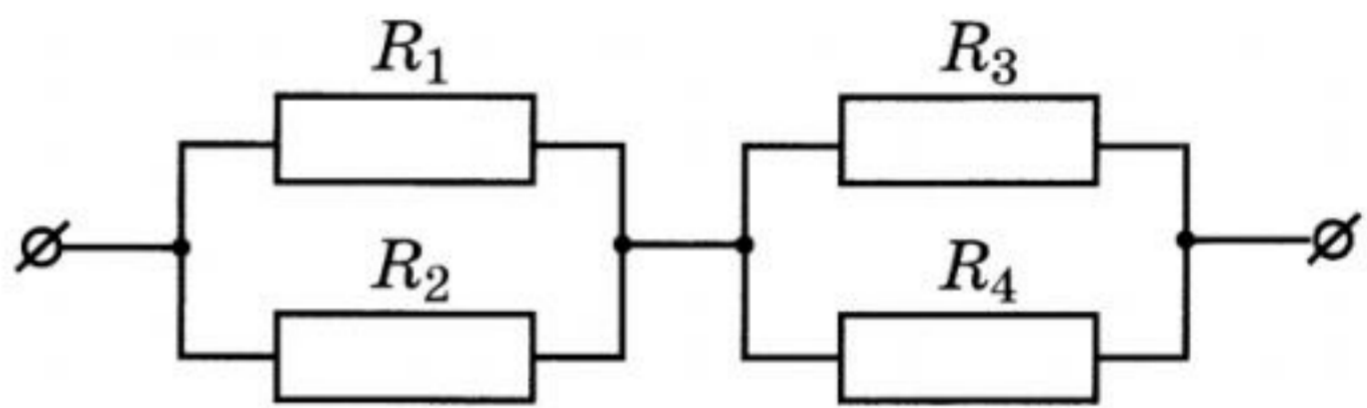
1 Определите общее сопротивление участка электрической цепи между точками А и В, если $R_1=R_2=6 \text{ Ом}$, $R_3=3 \text{ Ом}$, $R_4=5 \text{ Ом}$?

Ответ: _____ Ом.



2 Чему равно общее сопротивление участка цепи, изображённого на рисунке, если $R_1=8 \text{ Ом}$, $R_2 = 8 \text{ Ом}$, $R_3 = 10 \text{ Ом}$, $R_4 = 10 \text{ Ом}$?

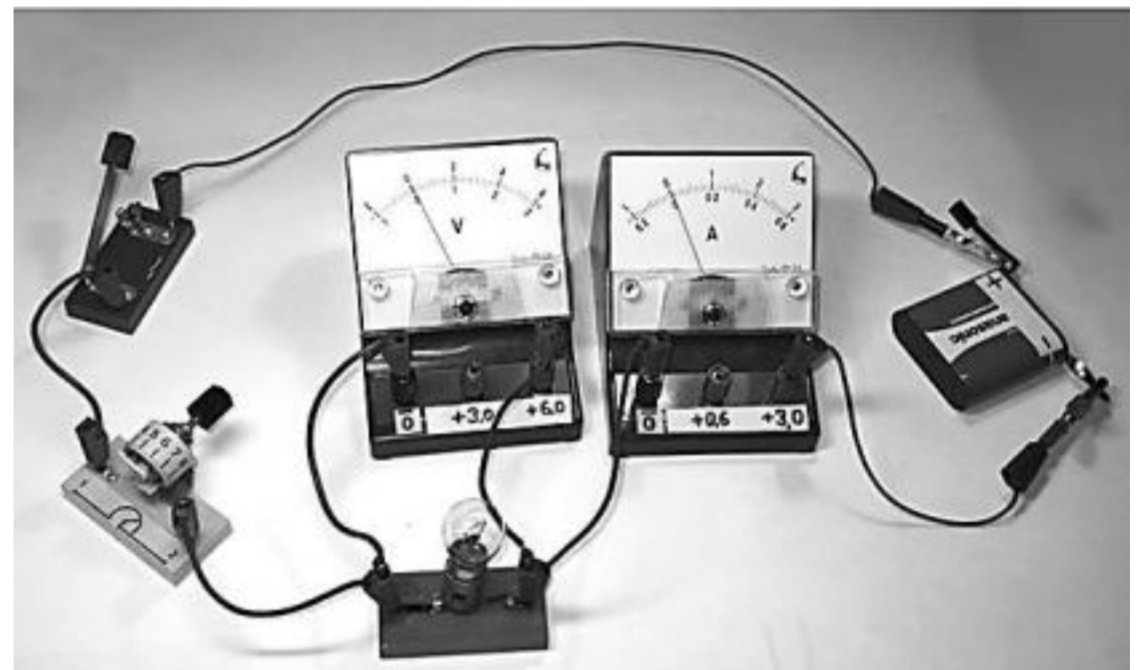
Ответ: _____ Ом.



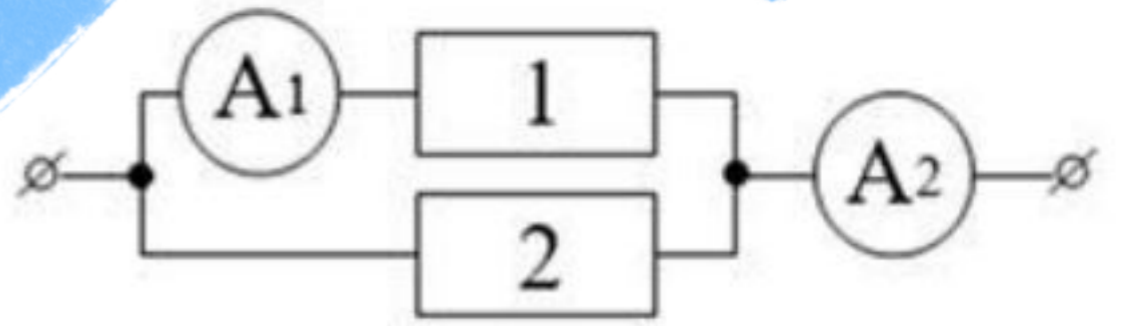
3 Для измерения силы тока, проходящего через лампу, и электрического напряжения на лампе ученик собрал электрическую цепь, представленную на рисунке. Для измерения силы тока, проходящего через лампу, и электрического напряжения на лампе ученик собрал электрическую цепь, представленную на рисунке. Какие измерительные приборы включены в электрическую цепь правильно?

- 1) Только амперметр
- 2) Только вольтметр
- 3) И амперметр, и вольтметр включены правильно
- 4) И амперметр, и вольтметр включены неправильно

Ответ: _____.

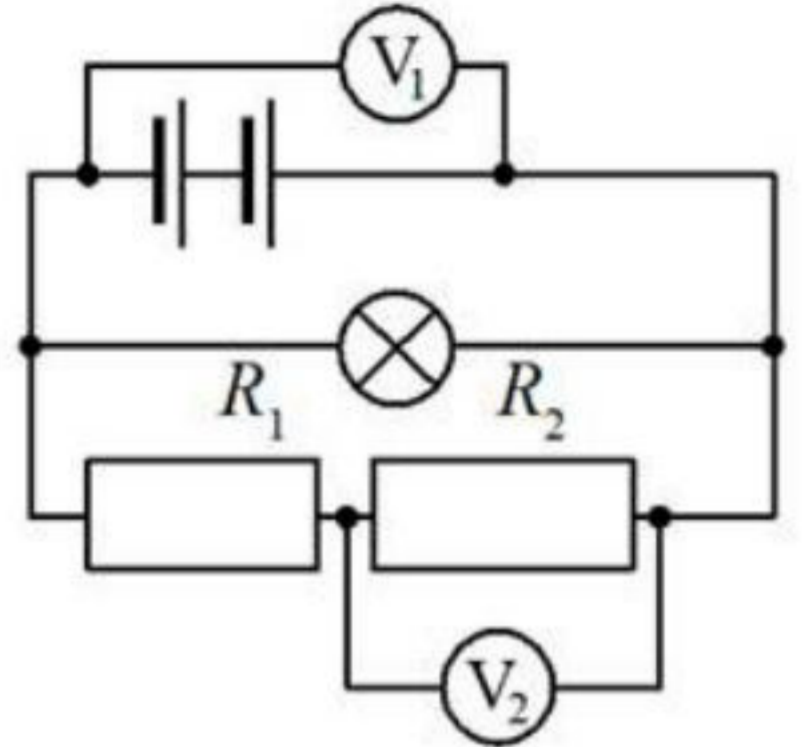


4 На рисунке показана схема электрической цепи. Чему равна сила тока, протекающего через резистор 2, если амперметр A_1 показывает силу тока 6 А, а амперметр A_2 — силу тока 10 А?



Ответ: _____А.

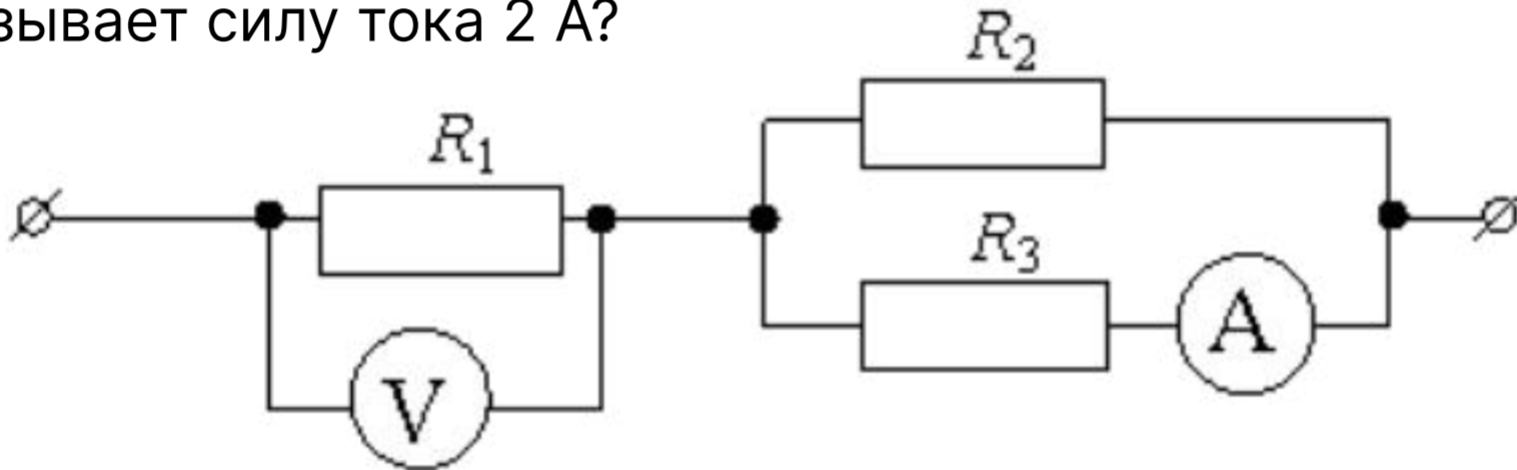
5 В электрической цепи (см. рисунок) вольтметр V_1 показывает напряжение 2 В, вольтметр V_2 — напряжение 0,5 В.



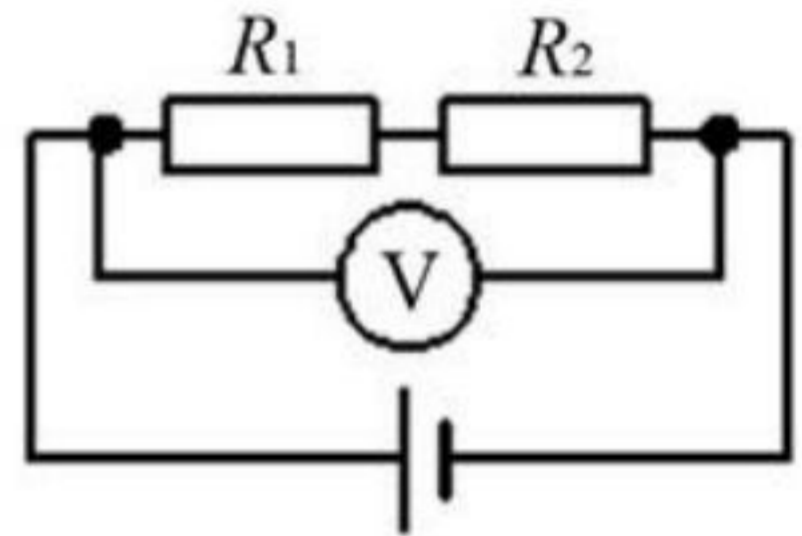
Чему равно напряжение на резисторе R_1 ?

Ответ: _____В.

6 Три проводника соединены, как показано на рисунке. Сопротивление проводников: $R_1 = 10$ Ом, $R_2 = 5$ Ом, $R_3 = 5$ Ом. Каково напряжение на проводнике R_1 , если амперметр показывает силу тока 2 А?



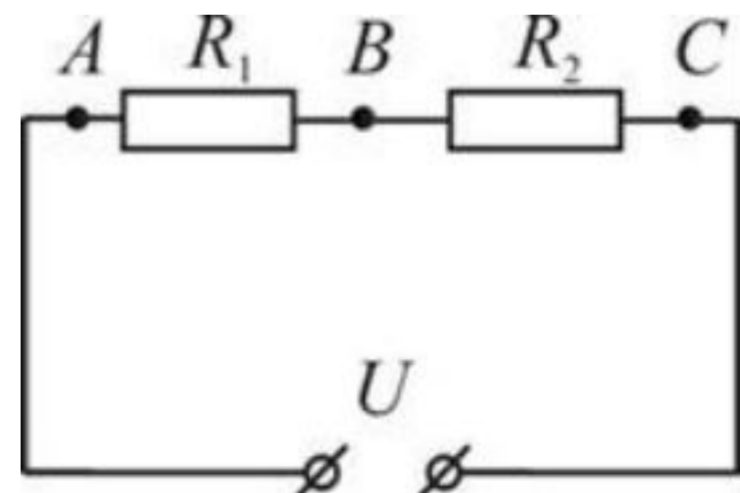
7 В электрической цепи, представленной на схеме, сопротивления проводников $R_1 = 5$ Ом и $R_2 = 10$ Ом. Вольтметр показывает напряжение 30 В.



Чему равна сила тока, протекающего в проводнике R_1 ?

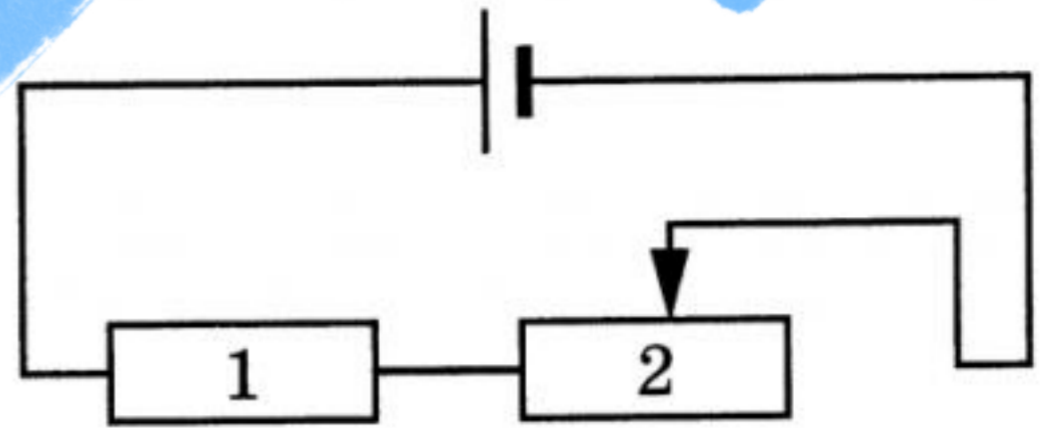
Ответ: _____А.

8 На рисунке представлена схема электрической цепи. Сопротивление $R_1 = 1$ Ом, $R_2 = 0,5$ Ом. Напряжение на участке AC равно 6 В. Каково напряжение между точками A и B?



Ответ: _____В.

9 На рисунке изображена электрическая цепь, состоящая из источника тока, резистора 1 и реостата 2. Ползунок реостата передвигают вправо. Как при этом изменяются сопротивление реостата и сила тока в цепи?



Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Сопротивление реостата	Сила тока в цепи

10 Комната освещается люстрой, имеющей пять электрических ламп. Как изменятся общее сопротивление и общая сила тока в электрической цепи, если три лампы в люстре отключить?

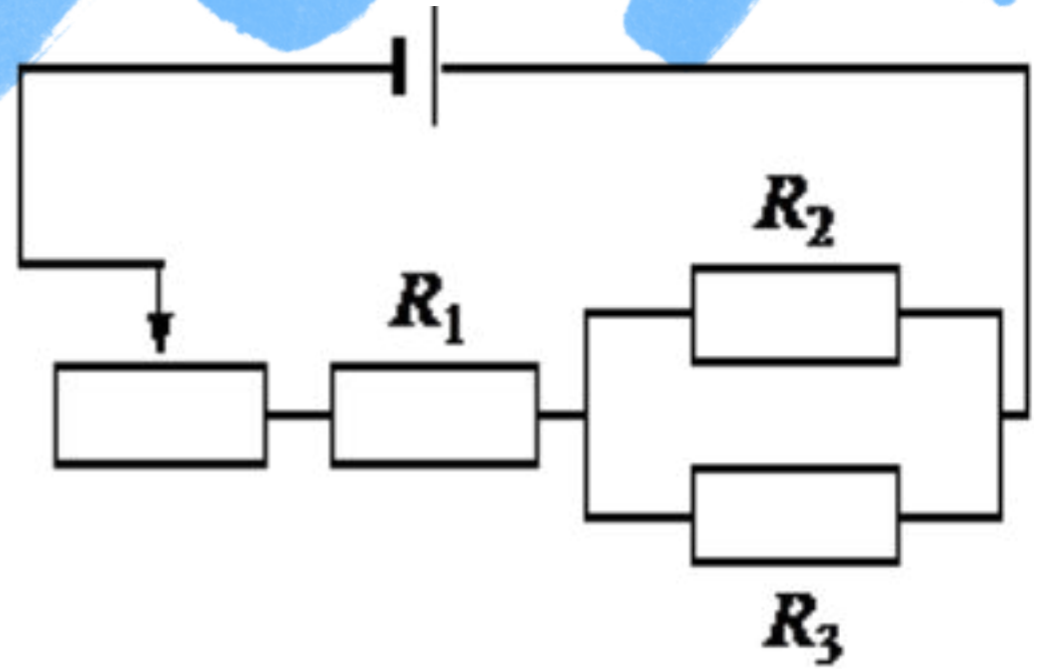
Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Общее электрическое сопротивление	Общая сила тока в цепи

11 На рисунке изображена электрическая цепь, состоящая из источника тока, резисторов R_1 , R_2 , R_3 и реостата. Как изменятся при передвижении ползунка реостата вправо общее сопротивление цепи и сила тока в резисторе R_2 ?



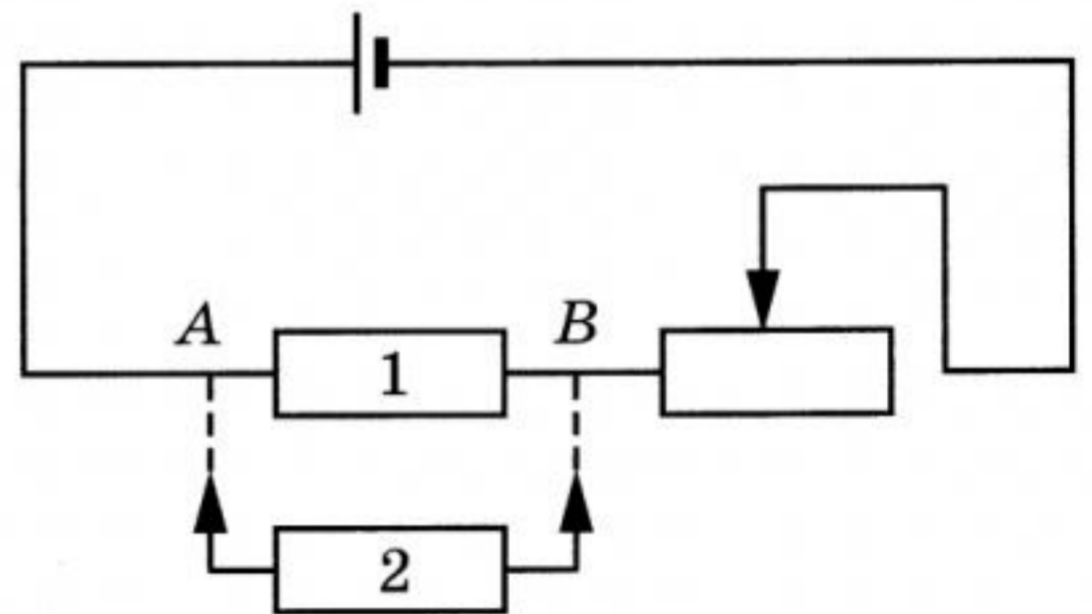
Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Общее сопротивление цепи	Сила тока в резисторе R_2

12 На рисунке изображена электрическая цепь, состоящая из источника тока, резистора 1 и реостата. Как изменятся при присоединении к резистору 1 резистора 2 электрическое сопротивление участка цепи АВ и сила тока через источник?



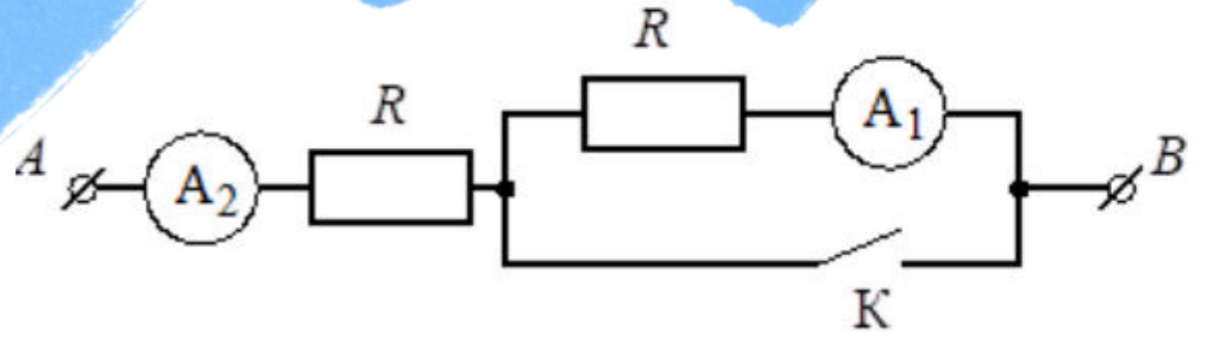
Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличится
- 2) уменьшится
- 3) не изменится

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Электрическое сопротивление	Сила тока

13 На рисунке изображён участок электрической цепи, состоящий из резисторов сопротивлением R , подключённых к ним амперметров A_1 и A_2 и ключа K . Определите, как изменятся при замыкании ключа K общее сопротивление цепи и показания амперметра A_2 , если напряжение на участке AB остаётся неизменным.



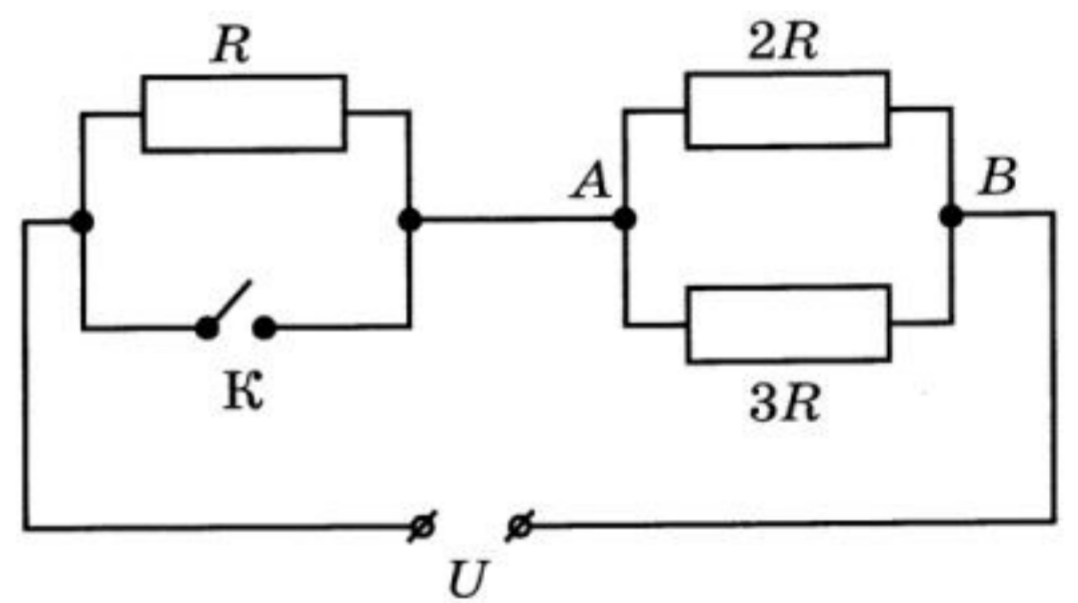
Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Общее сопротивление цепи	Показание амперметра A_2

14 На рисунке изображена схема электрической цепи, включающей источник постоянного напряжения U , три резистора сопротивлениями R , $2R$, $3R$ и ключ K . Как изменяются при замыкании ключа сила тока, протекающего через резистор $2R$, и напряжение между точками A и B ?



Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Сила тока	Напряжение

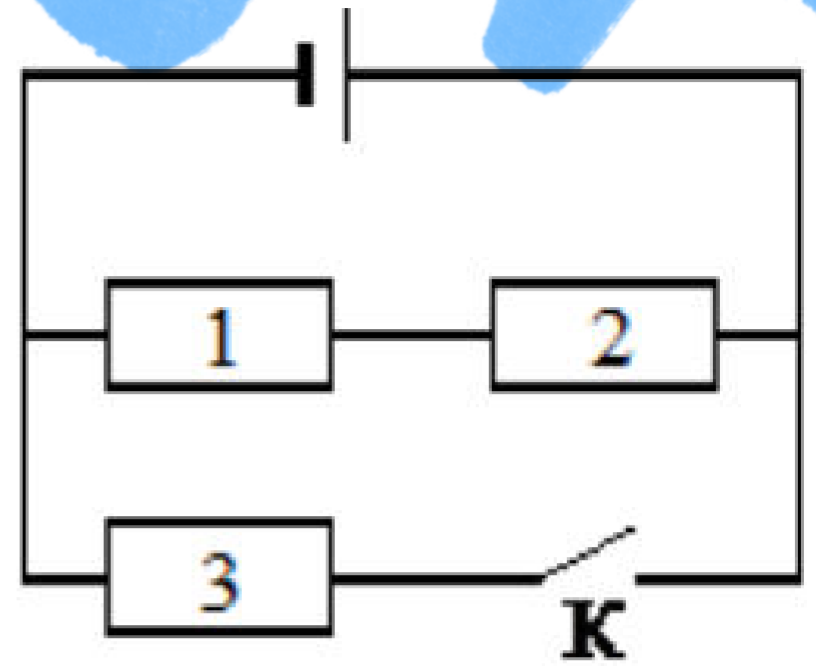
15 На рисунке изображена электрическая цепь, состоящая из источника тока, резисторов 1–3 и ключа К.

Как изменятся сила тока в цепи и общее сопротивление цепи, если ключ К замкнуть?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

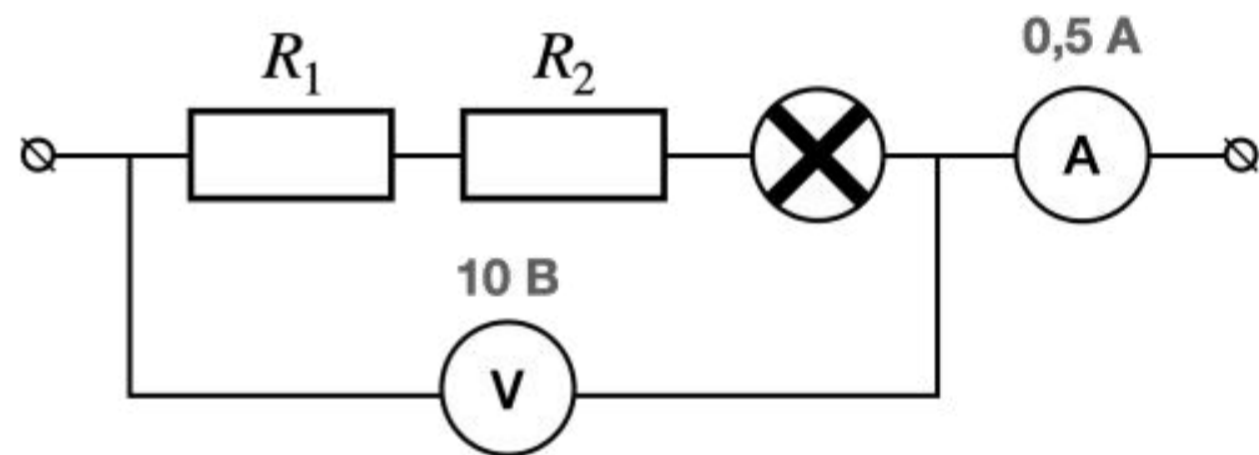
- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.



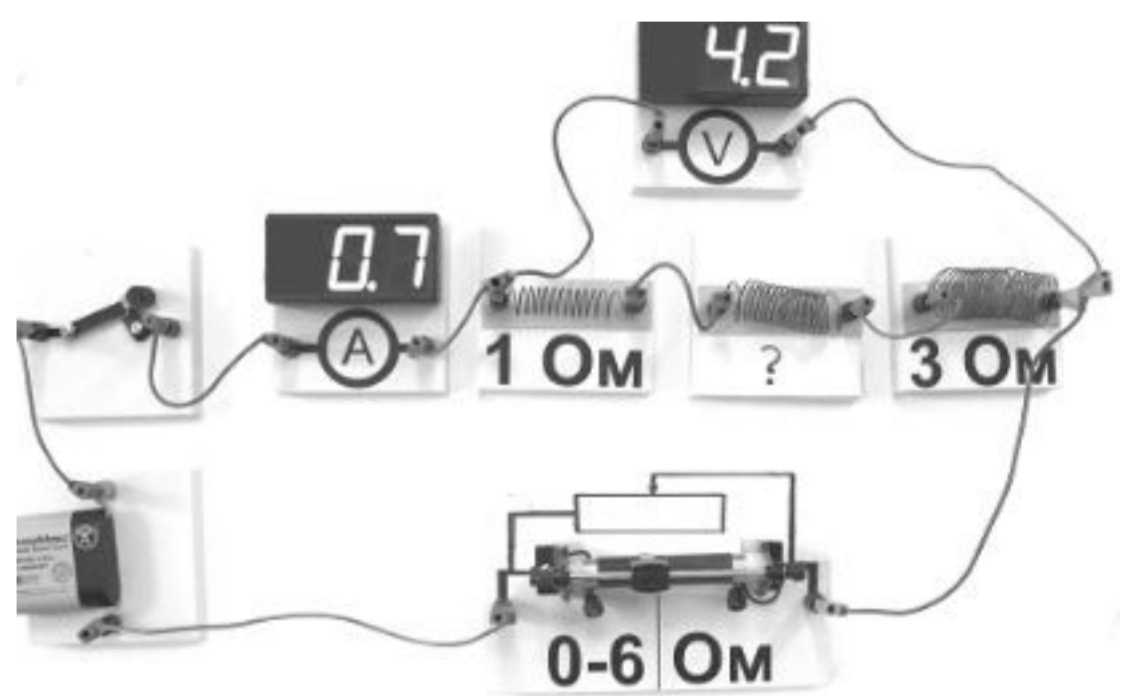
Сила тока в цепи	Общее сопротивление цепи

16 По схеме определите напряжение на концах каждого проводника и сопротивление лампочки $R_1=4 \text{ Ом}$, $R_2 = 6 \text{ Ом}$

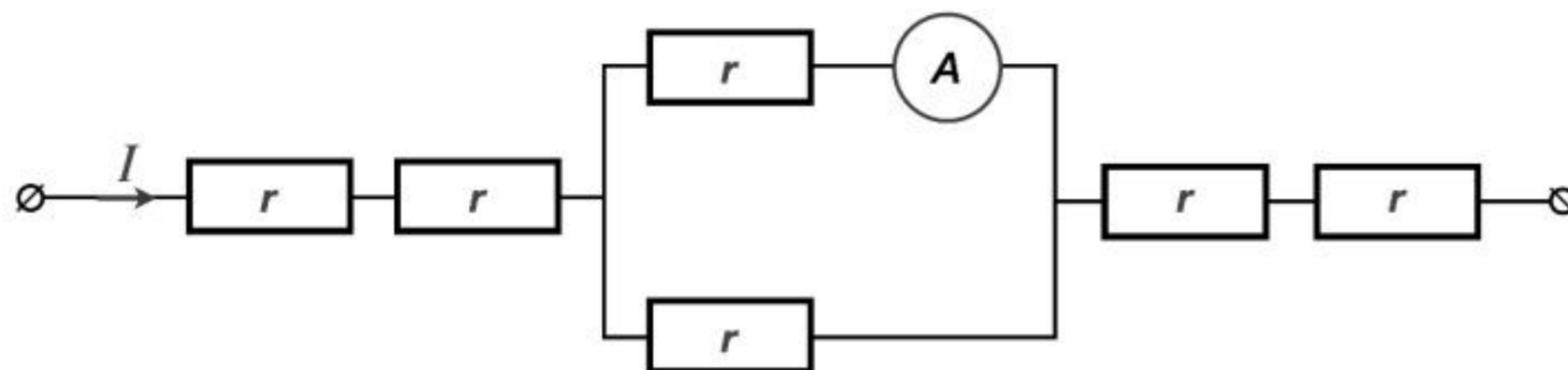


17 На рисунке представлена электрическая цепь. Показания вольтметра даны в вольтах, амперметра - в амперах. Чему равно сопротивление неизвестного резистора? Вольтметр и амперметр считать идеальными.

Ответ: _____ Ом.



18 Через участок электрической цепи течёт постоянный ток $I = 5$ А. Что показывает амперметр, если сопротивление $r = 1$ Ом? Сопротивлением амперметра можно пренебречь.



Ответ: _____ А.