

12. Виды соединения проводников

ВАРИАНТ 4

Выберите правильный ответ

1. Как соединены два проводника различного сопротивления, если сила тока в них одинакова?

- А. последовательно
- Б. параллельно
- В. могут быть соединены как параллельно, так и последовательно

2. Два проводника соединены параллельно. По какой формуле можно рассчитать сопротивление этого участка цепи?

- А. $R = R_1 R_2$
- Б. $R = R_1 - R_2$
- В. $R = R_1 + R_2$
- Г. $R = \frac{R_1 R_2}{R_1 + R_2}$

3. Участок цепи состоит из двух параллельно соединённых ламп сопротивлением 20 Ом каждая и резистора сопротивлением 10 Ом, соединённого последовательно с ними. Определите сопротивление этого участка цепи.

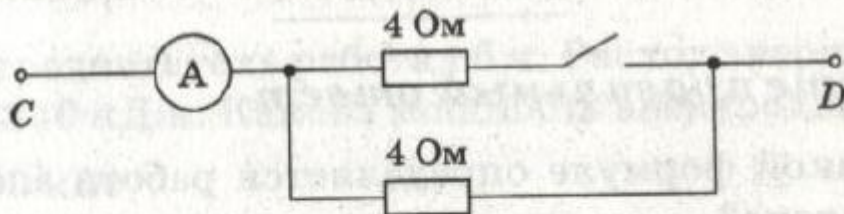
- А. 50 Ом
- Б. 30 Ом
- В. 20 Ом

4. На каком из резисторов напряжение больше и во сколько раз?



- А. одинаковое
Б. на первом проводнике напряжение больше в 2 раза
В. на втором проводнике напряжение больше в 2 раза

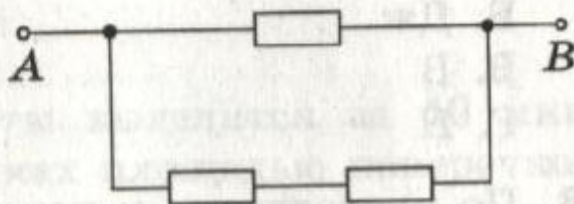
5. Как изменятся показания амперметра, если замкнуть ключ? Подаваемое на участок CD напряжение остаётся неизменным.



- А. увеличатся
Б. уменьшатся
В. не изменятся

6. Определите электрическое сопротивление участка цепи AB , если сопротивление каждого проводника равно 3 Ом .

- А. 9 Ом
Б. $\frac{4}{3}\text{ Ом}$
В. 6 Ом
Г. 2 Ом



Дайте ответ на вопрос

7. Как изменится накал лампы накаливания, если медные подводящие провода заменить на нихромовые? Почему?

Решите задачу

8. Показания вольтметра V1 составляют 24 В. Каковы показания второго вольтметра и амперметра?

