|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Контрольная работа №4**  **«Электрический ток. Сопротивление проводников»**  **Вариант 0**  А1. Одно из условий существования электрического тока …   |  | | --- | | 1) беспорядочное движение электронов | | 2) существование свободных заряженных частиц | | 3) упорядоченное движение электронов | | 4) упорядоченное движение ионов |   А2. Ученик собрал электрическую цепь, включив в нее два амперметра, вольтметр, резистор, ключ, две лампочки и источник тока. На схеме источник тока обозначен   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | 1) А | | 2) Б | | 3) В | | 4) Г | | А  Б  В  Г |   А3. Два проводника имеют одинаковые геометрические размеры. Первый проводник сделан из меди, а второй из стали. Как соотносятся сопротивления этих проводников?   |  | | --- | | 1) сопротивления одинаковы | | 2) сопротивление медного проводника больше, чем стального | | 3) сопротивление стального проводника больше, чем медного | | 4) ответ неоднозначный |   А4. Два одинаковых резистора соединены последовательно и подключены к источнику напряжения 8 В. Сопротивление каждого резистора равно 10 Ом. Выберите правильное утверждение.   |  | | --- | | 1) напряжение на первом резисторе больше, чем на втором | | 2) сила тока в первом резисторе больше, чем во втором | | 3) общее сопротивление резисторов меньше 10 Ом | | 4) сила тока во втором резисторе равна силе тока в первом |   А5. Чему равно общее сопротивление участка цепи, изображенного на рисунке, если R1=5 Ом, R2=5 Ом, R3=5 Ом, R4=2,5 Ом?   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | R1  R2  R3  R4 | |  |  | | --- | --- | | 1) 15 Ом | 3) 10 Ом | | 2) 17,5 Ом | 4) 5 Ом | |   А6. Все приборы включенные в розетку соединены …   |  |  | | --- | --- | | 1) последовательно | 3) неизвестно как | | 2) параллельно | 4) смешанное соединение | | А7. Необходимо экспериментально обнаружить зависимость электрического сопротивления круглого проводящего стержня от длины проводника. Какую из указанных пар стержней можно использовать для этой цели?   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Cu  Cu  Al  Al  A  Б  В  Г | |  |  | | --- | --- | | 1) А и Б | 3) Б и В | | 2) А и В | 4) Б и Г | |   В8. Каждой величине из первого столбца поставьте в соответствие единицу измерения из второго столбца. Ответ запишите в виде последовательности трех цифр   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | А) Сопротивление  Б) Количество теплоты, выделяемое током  В) Мощность тока | | | | 1) А  2) В  3) Кл  4) Вт  5) Дж  6) Ом | | А | Б | | В | | | |  |  | |  | | | | В9. Используя график зависимости силы тока от напряжения на концах проводника, определите сопротивление проводника. | | 0  2  4  6  U, В  0,1  0,2  0,3  I, A | | | | |   В10. Каждая строка таблицы описывает физические параметры одной электрической цепи. Определите недостающие значения в таблице. Ответы запишите в порядке их указанного места в таблице.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | I | U | R | | ➀ | 20 В | 5 Ом | | 10 мА | ➂ | 20 Ом | | 400 мА | 40 В | ➁ |   С11. Участок электрической цепи содержит три проводника сопротивлением 4 Ом, 4 Ом и 2 Ом, соединенных параллельно. Вычислите напряжение и силу тока в каждом проводнике, если сила тока на втором проводнике равно 2А. |