Задачи по теме «Электрический ток»

для подготовки к контрольной работе

1. Два резистора соединены параллельно и включены в электрическую цепь. Какие утверждения об этом участке цепи являются верными?
2. Сопротивление этого участка равно сумме сопротивлений резисторов
3. Сумма силы токов через резисторы равна силе тока через этот участок цепи
4. Сумма напряжений на резисторах равна напряжению на этом участке
5. Напряжения на резисторах равны между собой
6. Сопротивление этого участка равно сумме сопротивлений резисторов
7. Какую проволоку лучше использовать для изготовления реостата: серебряную, медную, алюминиевую или железную? Ответ поясните.
8. Определите напряжение на концах алюминиевого проводника длиной 200 см и площадью поперечного сечения 0,25 мм2 . Сила тока в проводнике 3 А. Удельное сопротивление железа 0,1 Ом⋅мм2/м
9. Электродвигатель работает при напряжении 220 В и силе тока 30 А. Полезная мощность двигателя 4,5 кВт. Определите КПД электродвигателя.

**Задание 1** оценивается в 2 балла, если верно указаны все элементы ответа; при наличии 1 ошибки – 1 балл; если более одной ошибки - 0 баллов.

**Задание 2** оценивается в 2 балла, если ученик дал верный развернутый ответ; если ответ правильный, но объяснение не полное – 1 балл; если ответ неверный или полностью отсутствует пояснение – 0 баллов

**Задания 3-4** оценивается в 2 балла, если в решении задач отсутствуют ошибки; 1 балл ставится при наличии 1-2 негрубых ошибок: арифметическая ошибка, неверный перевод в СИ, неверное обозначение величины. В остальных случаях ставится 0 баллов.

**Перевод первичных баллов в оценку**

**7-8 баллов – «5»**

**5-6 баллов – «4»**

**3-4 баллов – «3»**

**<3 баллов – «2»**