**Физика 10 класс**

(результаты выполнения отправлять на эл.почту [tatyana-erbes@mail.ru](mailto:tatyana-erbes@mail.ru) *или по WhatsApp , консультация в личке, звоните)*

1.Что называют внешним сопротивлением?

* А. Только сопротивление потребителей энергии, подключенных к источнику тока.
* Б. Полное сопротивление проводников, подключенных к источнику тока.
* В. Только сопротивление подводящих проводов.

2. Что называют внутренним сопротивлением

* А. Только сопротивление источника тока.
* Б. Полное сопротивление проводников, подключенных к источнику тока.
* В. Только сопротивление подводящих проводов.

3. Выберете верные утверждения.

* А.Электродвижущая сила измеряется в вольтах.
* Б.Электродвижущая сила - это пример сторонней силы.
* В.Электродвижущая сила - это отношение работы сторонних сил при перемещении заряда по замкнутому контуру к величине этого заряда.
* Г.Электродвижущая сила - это разность между работой сторонних сил и работой кулоновских сил

4. Как формулируется закон Ома для замкнутой цепи?

* А. Сила тока в замкнутой цепи прямо пропорциональна ЭДС источника и обратно пропорциональна полному сопротивлению цепи.
* Б. Сила тока в замкнутой цепи прямо пропорциональна ЭДС источника и обратно пропорциональна сопротивлению потребителя энергии.
* В. Сила тока в замкнутой цепи прямо пропорциональна ЭДС источника и обратно пропорциональна внутреннему сопротивлению источника тока.

5.Рассчитайте силу тока в цепи, содержащей источник тока с ЭДС, равной 4,5 В, и внутренним сопротивлением 1 Ом при подключении во внешней цепи резистора с со­противлением 3,5 Ом.

* А. 1 А
* Б. 2 А
* В. 0,5 А

*Дополнительное задание (на отметку «4,5»)*

6.Найдите ЭДС источника тока (рис. 20), если *R*1 = 2 Ом, *R*2 = 3 Ом, а сила тока в цепи *I* = 0,5 А. Внутренним со­противлением источника тока можно пренебречь.

* А. 2,5 В
* Б. 2 В
* В. 3 В

7.При подключении лампочки к батарее элементов с ЭДС 4, 5 В вольтметр показал напряжение на лампочке 4 В, а амперметр — силу тока 0,25 А. Каково внутреннее сопротивление батареи?

* А. 2 Ом
* Б. 4 Ом
* В. 0,5 Ом

8.Аккумулятор с внутренним сопротивлением 0,2 Ом и ЭДС 2 B замкнут проволокой сечением 1 мм 2 и удельным сопротивлением 10−7 Ом•м. Найдите длину проволоки, если сила тока в цепи 4 А.

* А. 6м
* Б. 4м
* В.3м