

Выбор варианта совершаете следующим образом: первые два человека по списку – 1 вариант, 2 вариант, далее начинается заново. Вариант писать обязательно, без варианта ставится «2».

**Оценка «3» верно решенные задачи 1-3**

**Оценка «4» верно решенные задачи 1-5**

**Оценка «5» верно решенные задачи 1-6**

### **Контрольная работа по теме «Постоянный ток»**

#### **1 вариант**

1. Электрический заряд 100 Кл прошел через поперечное сечение проводника при силе тока 50 мА. Определить время в минутах, за которое прошел этот заряд. (Ответ в секундах)
2. Электрическая лампа рассчитана на напряжение 130 В и силу тока 0,8 А. Определить мощность тока в этой лампе.
3. Нагреватель имеет сопротивление 5000 мОм. Источник тока с ЭДС 6 В обладает внутренним сопротивлением 1,5 Ом. Определить силу тока в электрической цепи. (мОм перевести в Ом)
4. Реостат имеет сопротивление 75 Ом. Обмотка изготовлена из никелиновой проволоки с площадью поперечного сечения 1 мм<sup>2</sup>. Найти длину обмотки. Удельное электрическое сопротивление никелина 0,42 Ом·мм<sup>2</sup>/м. (мм<sup>2</sup> не надо переводить в м<sup>2</sup>)
5. Потенциометр сопротивлением 10 Ом включен в сеть с напряжением 220 В. Чему равна сила тока в этом элементе цепи.
6. Через раствор азотнокислого серебра прошло 150 Кл электричества при напряжении 6 В. Какую работу совершил источник тока?

### **Контрольная работа по теме «Постоянный ток»**

#### **2 вариант**

1. За 10 мин. по участку цепи прошло 200 Кл электричества. Какую силу тока покажет амперметр на этом участке? (минуты перевести в секунды)
2. Электрическая лампа включена в городскую сеть имеет мощность 60 Вт. Определить силу тока в ней в рабочем режиме.
3. Каково внутреннее сопротивление элемента электрической цепи, если его ЭДС равна 3,5 В? При сопротивлении внешнего участка цепи равна 2 Ом, сила тока равна 1,2 А.
4. Алюминиевый проводник сечением 1,4 мм<sup>2</sup> имеет длину 9,5 м. Чему равно сопротивление этого участка? Удельное электрическое сопротивление алюминия 0,027 Ом·мм<sup>2</sup>/м. Ответ округлите до десятых. (мм<sup>2</sup> не надо переводить в м<sup>2</sup>)
5. Сила тока на участке цепи равна 200 мА, а его сопротивление 250 Ом. Определить напряжение на этом участке? (мА перевести в А)
6. На баллоне сетевой лампы накаливания написано 220 В. Работа источника тока равна 33 кДж. Определить количество электричества, которое прошло через эту лампу за 1 с.