

Самостоятельная работа по физике Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока для за 8 класса

Готовые материалы для тестирования Самостоятельная работа по физике Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока для за 8 класса с ответами

Вариант 1

1. Какое явление лежит в основе определения единицы силы тока?
2. Определите силу тока в электрической лампочке, если через её нить накала за 10 минут проходит электрический заряд 300 Кл.
3. Сила тока в утюге 0,2 А. Какой электрический заряд пройдет через спираль за 5 минут?
4. При электросварке сила тока достигает 200 А. За какое время через поперечное сечение электрода проходит заряд 60 000 Кл?
5. Назовите прибор для измерения силы тока. Какие правила следует соблюдать при его включении в цепь?

Вариант 2

1. Назовите французского физика, в честь которого названа единица силы тока.
2. Через спираль электроплитки за 2 минуты прошел заряд в 600 Кл. Определите силу тока в спирали.

3. Какой электрический заряд пройдёт за 3 минуты через амперметр при силе тока в цепи $0,2 \text{ A}$?
4. За какое время через поперечное сечение проводника пройдёт заряд, равный 30 Кл , при силе тока 200 mA ?
5. Какое условное обозначение на схемах имеет амперметр? Нарисуйте схему его включения в цепь, содержащую источник тока, ключ и лампу.

Ответы на самостоятельную работа по физике Сила тока. Единицы силы тока. Амперметр. Измерение силы тока для 8 класса

Вариант 1

1. В основе определения единицы силы тока лежит явление взаимодействия двух проводников с током: при прохождении тока по двум параллельным проводникам в одном направлении проводники притягиваются, а при прохождении тока по этим же проводникам в противоположных направлениях – отталкиваются.
2. $0,5 \text{ A}$
3. 60 Кл
4. 300 с
5. Амперметр используется, для измерения тока в цепи. Включается последовательно к элементу цепи, на котором надо измерить силу тока.

Вариант 2

1. Единица силы тока называется ампером (A) в честь французского ученого Андре-Мари Ампера.
2. 5 A
3. 36 Кл
4. 150 с
5. см. комментарий ниже