

Тест по физике Электрические явления за 9 класс

Готовые материалы для тестирования Тест по физике Электрические явления за 9 класс с ответами

Вариант 1

A1. Если тела взаимно отталкиваются, значит, они заряжены:

- 1) отрицательно
- 2) разноименно
- 3) одноименно
- 4) положительно

A2. Эбонитовая палочка, потертая о шерсть, заряжается:

- 1) отрицательно
- 2) разноименно
- 3) одноименно
- 4) положительно

A3. Вокруг ядра атома движутся:

- 1) нейтроны
- 2) протоны
- 3) электроны
- 4) ионы

A4. Электрический ток в твердых металлах представляет собой:

- 1) встречное движение ионов и электронов
- 2) встречное движение протонов и электронов
- 3) направленное движение электронов
- 4) движение протонов

A5. Вольтметр необходим:

- 1) для обнаружения в проводнике движения электронов
- 2) для измерения силы электрического тока
- 3) для поддержания в проводнике долговременного тока
- 4) для измерения электрического напряжения

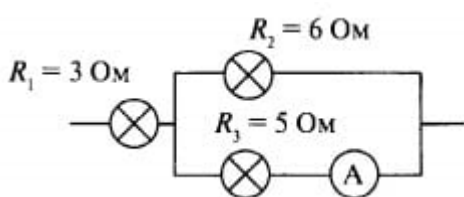
А6. Электрическая цепь состоит из источника электрического тока и электрической лампы. Как нужно подключить вольтметр и амперметр для определения электрического сопротивления лампы?

- 1) сначала нужно измерить ток в цепи амперметром, затем отключить лампу и подключить к источнику тока вольтметр
- 2) амперметр и вольтметр последовательно с лампой
- 3) амперметр и вольтметр параллельно лампе
- 4) амперметр последовательно с лампой, вольтметр параллельно лампе

В1. Определите силу тока в проводнике, если за 3 мин через него прошел заряд 360 Кл.

В2. Определите силу тока в лампе, сопротивление которой 400 Ом, а напряжение на зажимах равно 100 В.

С1. Определите мощность первой лампы, если амперметр показывает 2 А. (См. рисунок.)



С2. Подъемный кран за 2 мин поднял на высоту 12 м груз, масса которого 6 т. Найдите КПД крана, если сила тока в цепи его электродвигателя во время подъема была равна 51 А при напряжении 380 В.

Вариант 2

А1. Если тела взаимно притягиваются, значит, они заряжены:

- 1) отрицательно
- 2) разноименно
- 3) одноименно
- 4) положительно

A2. Источник тока служит:

- 1) для обнаружения в проводнике движения электронов
- 2) для измерения силы электрического тока
- 3) для поддержания в проводнике долговременного тока
- 4) для измерения электрического напряжения

A3. Амперметр необходим:

- 1) для обнаружения в проводнике движения электронов
- 2) для измерения силы электрического тока
- 3) для поддержания в проводнике долговременного тока
- 4) для измерения электрического напряжения

A4. Тепловое действие тока объясняется тем, что:

- 1) электроны притягиваются к ядру атома слабее, чем частицы ядра
- 2) электроны не могут передвигаться в другие части тела
- 3) электроны являются заряженными частицами
- 4) наталкиваясь на ионы, электроны передают им часть кинетической энергии

A5. Атом превращается в отрицательно заряженный ион, когда число электронов в нем:

- 1) меньше числа протонов
- 2) больше числа нейтронов
- 3) больше числа протонов
- 4) меньше числа нейтронов

A6. Один электрический нагреватель при подключении к источнику с напряжением U выделяет количество теплоты Q за 12 мин. За какое время выделяют такое же количество теплоты два таких же нагревателя, подключенных параллельно источнику с тем же

напряжением?

- 1) за 24 мин
- 2) за 12 мин
- 3) за 6 мин
- 4) за 3 мин

В1. Определите силу тока в электрической лампе, 150 если за мин через нее проходит электрический заряд Кл.

В2. Определите сопротивление проводника, если при напряжении 10 В сила тока в нем равна 2 А.

С1. Определите мощность электрического чайника, если в нем за 5 мин 1 кг воды нагревается с 20 °С до 80 °С.

С2. Две лампы мощностью 40 Вт и 60 Вт, рассчитанные на одинаковое напряжение, включены в сеть с требуемым напряжением последовательно. Какие мощности они потребляют?

Ответы на тест по физике Электрические явления. Строение атомов. Закон Ома для участка цепи 9 класс

Вариант 1

A1-3

A2-1

A3-3

A4-3

A5-4

A6-4

B1. 2 А

B2. 0,25 А

C1. 180 Вт

C2. 31%

Вариант 2

A1-2

A2-3

A3-2

A4-4

A5-1

A6-3

B1. 0,5 A

B2. 5 Ом

C1. 840 Вт

C2. 14,4 Вт; 9 Вт