

Тесты по теме Электрические цепи постоянного тока

1. Упорядоченное движение положительных и отрицательных зарядов под действием электрического поля, это:

- А) переменный ток;
- Б) постоянный ток;
- В) напряжение;
- Г) схема замещения.

2. Основная единица измерения вольт (В) служит для:

- А) измерения тока;
- Б) измерения заряда;
- В) напряжения;
- Г) сопротивления.

3. Параметр резистивного элемента, основной единицей измерения которого в системе СИ служит Ом:

- А) Сопротивление
- Б) плотность;
- В) проводимость;
- Г) электропроводность;

4. Закон Ома:

- А) $U = I \cdot R$;
- Б) $R = U \cdot I$;

В) $U=W \cdot I$;

Г) $I=W \cdot S$.

5. Электродвижущая сила, это:

А) направленное движение ионов;

Б) Количественная мера сторонней силы;

В) Внешняя характеристика элемента;

Г) разность потенциалов между пластинами аккумуляторной батареи.

6. Первый закон Кирхгофа:

А) алгебраическая сумма токов в любом узле электрической цепи равна нулю;

Б) если одна из точек цепи заземлена, то считают равным нулю потенциал этой заземленной точки;

В) $\sum I_k = 0$;

Г) электрическое сопротивление каждого элемента участка цепи наглядно представляют в виде потенциальной диаграммы.

7. В любом контуре схемы электрической цепи алгебраическая сумма напряжений на всех резистивных элементах равна алгебраической сумме ЭДС:

А) закон Кирхгофа;

Б) закон Ома;

В) закон Ампера;

Г) закон Кулона.

8. Работа электрического тока вычисляется по формуле:

А) $A=U \cdot I$;

- Б) $A=Q*U$;
- В) $A=U*t$;
- Г) $A=R*Q*U$.

9. Отношение работы A к соответствующему промежутку времени t :

- А) сила тока (I);
- Б) напряжение (U);
- В) мощность (P);
- Г) Сопротивление (R).

10. Общее сопротивление, это:

- А) алгебраическое произведение резистивных элементов;
- Б) Арифметическая сумма сопротивлений резистивных элементов;
- В) разность сопротивлений;
- Г) отношение силы тока на одном из резисторов к общему напряжению.

11. Метод активного двухполюсника, это метод:

- А) эквивалентного генератора;
- Б) компенсации;
- В) суперпозиции;
- Г) двух узлов.

12. Ученые, показавшие, что большинство закономерностей, первоначально полученных при анализе цепей постоянного тока, являются фундаментальными законами электротехники:

- А) Максвелл, Герц;

- Б) Генри, Ленц;
- В) Ампер, Ом;
- Г) Кулон, Фарадей.

13. Промышленное изделие, предназначенное для выполнения определенной функции при решении комплексной проблемы производства, распределения, контроля, преобразования и использования электрической энергии, это:

- А) резистор;
- Б) катушка;
- В) электрическое устройство;
- Г) приёмники электрической энергии.

14. Замкнутый путь, проходящий по нескольким ветвям так, что ни одна ветвь и ни один узел не встречаются больше одного раза:

- А) путь;
- Б) схема;
- В) контур;
- Г) электрическая цепь.

15. Генератор, это:

- А) нагрузка;
- Б) источник тока;
- В) проводник;
- Г) приемник тока.