

ВОПРОСЫ ТОЭ (2016_заочники)

1. Определение электрической цепи.
2. Источники и приемники электрической энергии.
3. Линейная и нелинейная электрические цепи.
4. Электрический ток. Сила и направление.
5. Электрическое напряжение. Электрический потенциал.
6. Модель источника питания как источника ЭДС.
7. Мощность электрического тока.
8. Баланс мощности электрической цепи.
9. Анализ топологии электрической цепи.
10. Что такое разветвленная электрическая цепь.
11. Характеристики электрической цепи: ветвь, узел и контур.
12. Как различаются зависимый и независимый контуры электрической цепи.
13. Первый закон Кирхгофа. Привести пример.
14. Второй закон Кирхгофа. Привести пример.
15. Сколько уравнений следует составлять по 1-ому закону Кирхгофа и сколько – по 2-ому.
Привести пример.
16. Сколько уравнений содержит система уравнений Кирхгофа для разветвленной и неразветвленной цепи. Привести пример.
17. Методика составления системы уравнений Кирхгофа для разветвленной цепи.
18. Методика решения системы уравнений Кирхгофа с помощью определителей.
19. Закон Ома для участка цепи с ЭДС.
20. Метод двух узлов как простейший метод расчета разветвленной электрической цепи.
Привести пример.
21. Теорема наложения. Логика ее применения к анализу и расчету электрических цепей.
Привести пример.
22. Двухполюсник. Активный и пассивный двухполюсники.
23. Передача энергии от активного двухполюсника к пассивному.

