

Экзаменационные вопросы по электротехнике
для специальности «Полиграфическое производство»

1. Законы последовательного соединения элементов.
2. Законы параллельного соединения элементов.
3. Законы Ома и Кирхгофа в цепях постоянного тока.
4. Законы Ома и Кирхгофа в цепях переменного тока.
5. Коэффициент мощности, его практическое значение и способы повышения.
6. Трансформатор, принцип действия и применение.
7. Машины постоянного тока, принцип действия и применение.
8. Асинхронный двигатель, принцип действия и применение.
9. Электрические и магнитные элементы автоматических устройств.
10. Электрофизические свойства полупроводников. Виды проводимости полупроводников.
11. Р-п переход, его получение и свойства.
12. Р-п переход без внешнего включения.
13. Р-п переход в прямом включении.
14. Р-п переход в обратном включении.
15. Полупроводниковый диод, его устройство, принцип работы, применение.
16. ВАХ полупроводникового диода.
17. Разновидности полупроводниковых диодов.
18. Биполярный транзистор, устройство, принцип работы, применение, маркировка и обозначение.
19. Схема включения с ОЭ, характеристики и параметры.
20. h-параметры биполярного транзистора и их определение по ВАХ.
21. Полевой транзистор, устройство, принцип работы, применение.
22. Тиристоры, устройство, принцип работы, применение.
23. Выпрямители, их назначение, классификация, структурная схема.
24. Однополупериодное выпрямление, схема и параметры выпрямления.
25. Двухполупериодное выпрямление, схема и параметры выпрямления.
26. Мостовая схема выпрямления.
27. Сглаживающие фильтры.
28. Интегральные микросхемы, их классификация и применение.
29. Технология изготовления твёрдых микросхем.
30. Технология изготовления плёночных микросхем.