

Питання до заліку

1. Резистори.
2. Конденсатори.
3. Котушки індуктивності.
4. Трансформатори.
5. Подільники напруги.
6. Регулятори напруги.
7. Терморезистори.
8. Фоторезистори.
9. Варикапи.
10. Схеми підключення діода.
11. Вплив температури на струми діода.
12. Пробій діодів. Випрямлячі.
13. Двонапівперіодне випрямлення.
14. Параметричні стабілізатори напруги.
15. Принцип дії та розрахунок стабілізатора.
Схеми включення біполярних транзисторів.
16. Струми в біполярному транзисторі.
17. Статичні вольт-амперні характеристики біполярних транзисторів.
18. Параметри біполярних транзисторів.
19. Режими роботи біполярного транзистора.
20. Типи та схеми включення польових транзисторів.
21. Польові транзистори з керуючим р-n переходом.
22. МОН-транзистор з індукованим каналом.
23. МОН-транзистор з вбудованим каналом.
24. Біполярний транзистор з ізольованим затвором.
25. Одноперехідний транзистор (двобазовий діод).
26. Основні особливості та класифікація тиристорів.
27. Двохелектродні тиристори.
28. Трьохелектродний тиристор.
29. Симетричні тиристори.
30. Способи переключення тиристорів.
31. Параметри та характеристики тиристорів.
32. Тиристори з повним управлінням. Тиристори – діоди.
33. Розгалужувальні з'єднання.
34. Ключі на біполярних транзисторах.
35. Насичення ключа.
36. Завадостійкість ключа.
37. Швидкодія ключа.
38. Недоліки ключа на біполярному транзисторі.
39. Ключі на польових транзисторах.
40. Ключі на тиристорах.
41. Світлодіоди.
42. Напівпровідникові інжекційні лазери.

- 43.Схемотехніка включення світлодіодів.
- 44.Схеми оптичної передачі даних.
- 45.Світлодіодні джерела освітлення.
- 46.Драйвери освітлювальних пристроїв на світлодіодах.
- 47.Фотоелектричні прилади.
- 48.Оптоелектронні схеми з фотоприймачами.
- 49.Схеми на основі фоторезисторів.
- 50.Схеми на основі фотодіодів.
- 51.Схеми на основі фототранзисторів.
- 52.Елементарні оптрони.
- 53.Типові схеми включення транзисторних оптопар.
- 54.Оптоелектронні логічні елементи.
- 55.Використання оптронів в цифрових і лінійних схемах.
56. Багатофункціональні оптоелектронні елементи.
- 57.Оптоелектронні мікросхеми та інші прилади оптронного типу.
- 58.Отримання і відображення інформації.
- 59.Газорозрядні індикатори.
- 60.Люмінесцентні індикатори.
- 61.Світлодіодні напівпровідникові знаковитезуючі
- 62.індикатори. Рідкокристалічні індикатори.
- 63.Принцип динамічної індикації.
- 64.Класифікація оптоелектронних інтегральних мікросхем.
- 65.Система параметрів оптоелектронних інтегральних мікросхем.
- 66.Групи оптоелектронних інтегральних мікросхем.
- 67.Оптоелектронні логічні інтегральні схеми.
- 68.Теоретичні основи дискретної логіки.
- 69.Моделювання цифрових схем комбінаційного типу на оптоелектронних логічних компонентах.
- 70.Напівпровідникові фотоелементи.
- 71.Електричні характеристики фотоелементів.
- 72.Фотоелектричні перетворювачі. Крива потужності.
- 73.Тестування сонячних елементів.
- 74.Тестер для перевірки фотоелектричних перетворювачів.
- 75.Експлуатація сонячних панелей.