

Вопросы к зачету по учебной дисциплине функциональные

зачету, экзамену

полное наименование

устройства обработки информации (4 семестр)

1. Структурная схема усилительного устройства.
2. Параметры усилителя.
3. RC-автогенератор на основе моста Вина-Робертсона.
4. Типовая структура тракта передачи информации.
5. Режимы возбуждения LC-автогенератора.
6. Малосигнальная модель биполярного транзистора Джиаколетто.
7. Автогенератор Хартли. Принципиальная и эквивалентная схемы.
8. Типовая структура передатчика.
9. Автогенератор Колпитца. Принципиальная и эквивалентная схемы.
10. Резисторный усилительный каскад. Назначение элементов.
Эквивалентная схема по переменному току в области нижних частот. Нижняя частота.
12. Резисторный усилительный каскад. Назначение элементов.
Эквивалентная схема по переменному току в области средних частот.
Параметры каскада.
14. Обобщенная схема автогенератора. Условия самовозбуждения.
15. Резисторный усилительный каскад. Назначение элементов.
Эквивалентная схема по переменному току в области верхних частот.
Верхняя частота.
16. Обратные связи в усилителях.
17. Устойчивость резонансного усилителя.
18. Эмиттерный повторитель. Эквивалентная схема в области НЧ. Нижняя граничная частота.
19. Амплитудный модулятор на дифференциальном усилителе.
20. Дифференциальный усилитель при несимметричной нагрузке.
Эквивалентная схема в области СЧ. Параметры каскада.
23. Типовая схема безтрансформаторного усилителя мощности.
24. Мост Вина-Робертсона.
25. Эмиттерный повторитель. Эквивалентная схема в области СЧ.
Параметры повторителя.
27. Импульсный генератор на ОУ.
30. Однотактный резисторный усилитель мощности.
31. Однотактный трансформаторный усилитель мощности.
33. Эмиттерный повторитель. Эквивалентная схема в области ВЧ. Верхняя граничная частота.
35. Амплитудная модуляция. Базовая модуляция.
36. Бестрансформаторные выходные каскады усилителей мощности.
37. Резисторный усилитель по схеме с ОБ. Эквивалентная схема в области нижних частот. Нижняя граничная частота.
38. Импульсный генератор на триггере Шмидта.

39. Резисторный усилитель по схеме с ОБ. Эквивалентная схема в области средних частот. Параметры каскада.
40. Коллекторный амплитудный модулятор.
41. Дифференциальный усилитель с симметричной нагрузкой. Эквивалентная схема в области средних частот. Параметры каскада.
42. Фазовые модуляторы.
43. Резисторный усилитель по схеме с ОБ. Эквивалентная схема в области верхних частот. Верхняя граничная частота.
44. Частотный модулятор.
46. Диодные амплитудные детекторы.
48. Частотные детекторы.
49. Эмиттерная повторитель с нейтрализацией базового делителя. Эквивалентная схема в области СЧ. Параметры повторителя.
50. Двухтактный трансформаторный усилитель мощности.
51. Типовая структура приемника
52. Составные транзисторы по схеме Дарлингтона и Шиклаи
53. Двойной Т-образный мост.
55. Основные параметры усилителя.
56. Эмиттерный повторитель. Эквивалентная схема в области нижних частот. Нижняя граничная частота.
57. Резонансный усилитель. Схема, основные параметры
58. Амплитудный детектор на основе ОУ
59. Резисторный усилитель. Эквивалентная схема каскада в области верхних частот. Верхняя граничная частота.
60. Связь АЧХ и переходных характеристик усилителя.
61. Синфазный коэффициент усиления дифференциального каскада.
62. Фазовый детектор.