$$$ 1

 Укажите схему приемника прямого детектирования



# $$$ 2

# Укажите схему приемника прямого усиления



# $$$ 3

Укажите схему приемника прямого преобразования



# $$$ 4

Укажите схему гетеродинного приемника



# $$$ 5

Укажите схему гетеродинного приемника с двойным преобразованием частоты

$$$ 6

# Какой приемник называют инфрадином ?

А) у которого частота преобразования (ƒкр) < ƒс min (минимальной частоты входного сигнала)

В) у которого частота преобразования (ƒкр) = ƒс min

С) у которого частота преобразования (ƒкр) > ƒс mах

D) у которого частота преобразования (ƒкр) < ƒс mах

Е) у которого частота преобразования (ƒкр) =ƒс mах

$$$ 7

# Укажите достоинства инфрадина

А) Повышенные требования к стабильности частоты высокочастотного гетеродина.

В) Возможность существенного подавления побочных каналов приема.

С) Опасность перегрузки усилителя входного сигнала помехами.

D) Большие массогабаритные параметры.

Е) Высокое энергопотребление.

$$$ 8

Укажите диапазон НЧ



$$$ 9

Укажите диапазон СЧ



$$$ 10

Укажите диапазон ВЧ



$$$ 11

Укажите диапазон ОВЧ



$$$ 12

Укажите диапазон УВЧ



$$$ 13

Укажите детектор



А) УПЧ В) УСЧ С) Г D) ВУ Е) Д

$$$ 14

Укажите входную цепь



А) УПЧ В) УСЧ С) Г D) ВУ Е) Д

$$$ 15

Укажите генератор (гетеродин)



А) УПЧ В) УСЧ С) Г D) ВУ Е) Д

$$$ 16

Укажите усилитель входного сигнала



А) УПЧ В) УСЧ С) Г D) ВУ Е) Д

$$$ 17

Укажите усилитель промежуточной частоты



А) УПЧ В) УСЧ С) Г D) ВУ Е) Д

# $$$ 18

# Укажите диапазон ОНЧ



# $$$ 19

# Укажите диапазон СВЧ



# $$$ 20

# Укажите диапазон КВЧ



# $$$ 21

# Укажите диапазон ГВЧ



# $$$ 22

# Укажите волны инфракрасного диапазона



# $$$ 23

# Укажите выражение для крутизны преобразования



# $$$ 24

# Укажите крутизну обратного преобразования



# $$$ 25

# Укажите выражение для внутренней проводимости преобразователя



# $$$ 26

# Укажите выражение для входной проводимости



# $$$ 27

# Укажите выражение для составляющей спектра промежуточной частоты



# $$$ 28

# Укажите схему с трансформаторной связью входной цепи (ВЦ) с антенной



# $$$ 29

# Укажите схему двухконтурной (ВЦ)



# $$$ 30

# Укажите схему ВЦ с емкостной связью с антенной



# $$$ 31

# Укажите схему ВЦ с автотрансформаторной связью



# $$$ 32

# Укажите эквивалентную схему антенной цепи



# $$$ 33

# Укажите схему эквивалентной открытой антенны (ЭА) вещательных приемников НЧ-ВЧ диапазонов.



# $$$ 34

# Укажите схему эквивалента антенны НЧ-СЧ диапазонов.



# $$$ 35

# Укажите схему эквивалента антенны ВЧ диапазона.



# $$$ 36

# Укажите эквивалентную схему тунннельного диода.

# 7

# $$$ 37

# Укажите схему электронной настройки резонансных цепей с помощью варактора (варикапа).



# $$$ 38

# Укажите выражения для коэффициента усиления.



# $$$ 39

# Укажите выражения для обобщенного коэффициента связи между контурами.



# $$$ 40

# Укажите выражения для коэффициента усиления всего УПЧ.



# $$$ 41

# Укажите выражения коэффициента усиления при номинальном значении промежуточной частоты.



# $$$ 42

# Укажите выражения для нормированной АЧХ m – каскадного усилителя при ⎜Υ 21 ⎜ =⎜Υ 210 ⎜.



# $$$ 43

# Укажите схему усилителя с автотрансформаторным фазоинвертором и цепью нейтрализации.



# $$$ 44

# Укажите УРЧ с многозвенными LC фильтрами.



# $$$ 45

# Укажите УРЧ с электромеханическим фильтром.



# $$$ 46

# Укажите УРЧ с кварцевым фильтром.

# .



# $$$ 47

# Укажите схему каскадного усилителя ОЭ-ОБ с последовательным питанием транзисторов.

#



# $$$ 48

# При каком значении β АЧХ будет одногорбой.



# $$$ 49

# При каком значении β АЧХ будет двугорбой.



# $$$ 50

# При каком значении β АЧХ имеет максимально плоскую форму.



# $$$ 51

# Укажите кривую показывающую избирательность УПЧ (Купч)



# $$$ 52

# Укажите кривую указывающую суммарнуую избирательность преселектора и УПЧ.



# $$$ 53

# Укажите прямую показывающую частоту зеркального канала.



# $$$ 54

# Укажите прямую показывающую промежуточную частоту.



# $$$ 55

# Укажите кривую показывающую избирательность преселектора.



# $$$ 56

Назначение входной цепи:

А) Преобразование частоты

В) Детектирование входного сигнала

С) Усиление входного сигнала

D) Предварительная фильтрация помех

Е) Модуляция входного сигнала

$$$ 57

Укажите преселектор



А) УПЧ В) П С) ВУ и УСЧ D) УЗЧ Е) Д

$$$ 58

Укажите схему ФСИ на пьезокерамике



$$$ 59

Укажите схему многорезонаторного ФСИ на одной пластине



$$$ 60

Укажите схему ФСИ при включении пьезорезонатора по дифференциально- мостовой схеме



$$$ 61

Укажите схему ФСИ на ПАВ



$$$ 62

Укажите схему ФСИ на спиральном резонаторе

$$$ 63

Укажите схему балансного преобразователя частоты (БПЧ), где однополярное включение диодов, противофазная подача сигнала на диоды и синфазная подача гетеродинного напряжения



$$$ 64

Укажите схему балансного преобразователя частоты (БПЧ), где однополярное включение диодов, противофазная подача сигнала на диоды и противофазная подача гетеродинного напряжения 

$$$ 65

Укажите схему (БПЧ), где разнополярное включение диодов, синфазная подача сигнала на диоды и противофазная подача гетеродинного напряжения (Uг)



$$$ 66

Укажите схему (БПЧ), где разнополярное включение диодов, а подача сигнала на диоды с фазовым сдвигом π/2, подача Uг на диоды со сдвигом π/2



$$$ 67

Укажите схему диодного небалансного преобразователя частоты.



$$$ 68

Укажите выражение для избирательности при постоянстве коэффициентов трансформации.



$$$ 69

Укажите выражение для проводимости вносимой на вход усилительного прибора, за счёт внутренней обратной связи.



$$$ 70

Укажите выражение для эквивалентного сопротивления контура на резонансной частоте.



$$$ 71

Укажите выражение для коэффициента усиления УРЧ.



$$$ 72

Укажите выражение для резонансного коэффициента усиления.



$$$ 73

Укажите выражение для коэффициента передачи для схемы с постепенным накоплением усиления и избирательности.



$$$ 74

Укажите выражение для коэффициента передачи для схемы с разделением функций усиления и частотной избирательности.



$$$ 75

Для УПЧ с одиночными контурами укажите выражение для полосы пропускания.



$$$ 76

Для УПЧ с одиночными настроенными контурами укажите выражение для фазочастотной характеристики.



$$$ 77

Укажите выражение для коэффициента прямоугольности АЧХ.



$$$ 78

На рисунке показана схема ФСИ. Укажите выражение для расчёта значения конденсатора С1.



$$$ 79

На рисунке показана схема ФСИ. Укажите выражение для расчёта значения индуктивности L1=L2



$$$ 80

На рисунке показана схема ФСИ. Укажите выражение для расчёта значения конденсатора С3.



$$$ 81

На рисунке показана схема ФСИ. Укажите выражение для расчёта значения частоты среза фильтра



$$$ 82

На рисунке показана схема ФСИ. Укажите выражение для расчёта вносимых ФСИ потерь.



$$$ 83

Укажите АЧХ трансверсального фильтра во временной области



$$$ 84

Укажите АЧХ трансверсального фильтра в частотной области



$$$ 85

Укажите вольтамперную характеристику туннельного диода.



$$$ 86

Укажите характеристику регенерирующего элемента (применяемая в параметрических усилителях)



$$$ 87

Укажите АЧХ преселектора радиоприемника



$$$ 88

Укажите схему преобразователя частоты (ПЧ) с подачей гетеродинного напряжения (Uг) на затвор



$$$ 89

Укажите схему (ПЧ) с подачей (Uг) на исток



$$$ 90

Укажите схему (ПЧ) с подачей (Uг) и (Uс) на разные электроды



$$$ 91

Укажите схему (ПЧ) для СВЧ диапазона



$$$ 92

Укажите схему (ПЧ) с подачей (Uг) и напряжения сигнала (Uс) в базу



$$$ 93

Укажите выражения для коэффициента трансформации nопт при котором коэффициент передачи к0 будет максимальным



$$$ 94

Укажите выражения для максимального коэффициента передачи при заданном dэ



$$$ 95

Укажите выражения для максимального коэффициента передачи ВЦ при одинаковом шунтировании контура как со стороны антенн, так и со стороны входа следующего каскада



$$$ 96

Укажите выражения для оптимального коэффициента трансформации mопт 

$$$ 97

Укажите выражения для полосы пропускания ВЦ при заданной неравномерности γ



$$$ 98

Укажите вид зависимости Gвх ос1 от ξ



$$$ 99

Укажите вид зависимости Gвх ос2 от ξ



$$$ 100

Укажите вид зависимости Свх ос2 от ξ



$$$ 101

Укажите АЧХ входного контура, если бы все составляющие входной динамической проводимости не зависили от частоты



$$$ 102

Укажите вид АЧХ входного контура для частот ниже резонансной



$$$ 103

Укажите линию показывающую расстройку из-за влияния Свх ос1 на форму АЧХ входного контура при понижении частоты



А-это часть штрихованная линией слева от оси ординат

С- это часть штрихованная линией справа от оси ординат

$$$ 104

Укажите линию показывающую расстройку из-за влияния Свх ос1 на форму АЧХ входного контура при повышении частоты



А-это часть штрихованная линией слева от оси ординат

С- это часть штрихованная линией справа от оси ординат

$$$ 105

Укажите вид АЧХ при уменьшении проводимости Gвх ос1 из-за отклонения частоты от резонанса в обе стороны



А-это часть штрихованная линией слева от оси ординат

С- это часть штрихованная линией справа от оси ординат

$$$ 106

Укажите вид зависимости резонансного коэффициента передачи от коэффициента включения m



А-это часть штрихованная линией слева от оси ординат

С- это часть штрихованная линией справа от оси ординат

$$$ 107

Укажите вид зависимости коэффициента шума от коэффициента включения m



А-это часть штрихованная линией слева от оси ординат

С- это часть штрихованная линией справа от оси ординат

$$$ 108

Назначение ФСИ в УПЧ

А) пропустить к детектору только частоту входного сигнала (ƒс)

В) пропустить к детектору только звуковую частоту (ƒз)

С) пропустить к детектору только промежуточную частоту

D) пропустить к детектору только (ƒз) и (ƒс)

Е) пропустить к детектору только частоту гетеродина

$$$ 109

Укажите выражение для коэффициента усиления УПЧ



$$$ 110

Укажите выражение для АЧХ УПЧ



$$$ 111

Укажите выражение для избирательности по соседнему каналу



$$$ 112

Укажите выражение для коэффициента передачи многокаскадного УПЧ



$$$ 113

Укажите выражение для коэффициента прямоугольности



$$$ 114

Какой из элементов обладает дробовым шумом ?

