



Схемотехника систем автоматизации и управления.ти ЭБС

- 1 Наводки и помехи – это
- 2 Шум это
- 3 Основные преимущества цифровых сигналов перед аналоговыми:
- 4 Какие из выводов не относятся к выводам цифрового устройства:
- 5 Способ преобразования цифрового сигнала описывается в виде:
- 6 Для отрицательной логики установлены следующие соответствия:
- 7 Разработчики не используют следующую модель при разработке цифровых устройств:
- 8 Суммирование входных и выходных токов логических элементов учитывается в:
- 9 Каких не существует разновидностей выходных каскадов
- 10 На первом и втором уровнях представления переключатели выхода ЗС не могут находиться в следующих состояниях:
- 11 Какие типы электрических схем не используются для представления электронных устройств:
- 12 Какие выводы микросхем обозначаются косым крестом
- 13 Как обозначается вывод микросхемы, выполняющей функцию по положительному фронту входного сигнала
- 14 Какое десятичное число соответствует 16-ричному числу 3F
- 15 Определите обратный код для следующего двоичного числа: 1001
- 16 Каким специальным значком обозначается вывод с тремя состояниями:
- 17 Какое десятичное число соответствует двоичному числу 1110





- 18) Какое назначение имеет вывод ОЕ
- 19) Сколько разрядов двоичного числа включает в себя ниббл
- 20) Какую логическую функцию выполняет стрелка Пирса
- 21) Какой логический элемент соответствует названию «штрих Шеффера»:
- 22) Если на входы 2ИЛИ-НЕ подавать инверсные входные сигналы, то микросхема будет выполнять функцию
- 23) Если на входы 2И-НЕ подавать инверсные входные сигналы, то микросхема будет выполнять функцию
- 24) Если соединить входы элемента «стрелка Пирса», то микросхема будет выполнять функцию
- 25) Каких не существует логических устройств по способу ввода/вывода информации
- 26) В каком автомате выходная переменная зависит в любой момент времени только от внутреннего состояния автомата:
- 27) В каких из основных областей не находит применение инвертор:
- 28) Какие сигналы необходимо подать на входы X1 и X2 элемента «Монтажное ИЛИ», чтобы получить на выходе логическую единицу:
- 29) В каком автомате выходная переменная зависит в любой момент времени от внутреннего состояния автомата и входной переменной:
- 30) Выход 3С буферного элемента не должен подключаться с помощью:
- 31) Какой логический элемент обозначается словом ЛЕ:
- 32) Какой логический элемент обозначается словом NAND в международной системе:
- 33) Какие сигналы необходимо подать на входы X1 и X2 элемента И, чтобы на выходе получить логическую «1»
- 34) Какие сигналы необходимо подать на входы X1 и X2 элемента ИЛИ-НЕ, чтобы на выходе получить логическую «1»
- 35) Какие сигналы необходимо подать на входы X1 и X2 элемента И-НЕ, чтобы на выходе получить логический «0»





- 36) Какие сигналы необходимо подать на входы X1 и X2 элемента ИЛИ, чтобы на выходе получить логический «0»
- 37) При использовании логического элемента 2ИЛИ-НЕ в качестве инвертора необходимо
- 38) При использовании логического элемента 2ИЛИ в качестве повторителя необходимо
- 39) Какие сигналы необходимо подать на входы X1 и X2 элемента ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ, чтобы на выходе получить логический «0»
- 40) Какие сигналы необходимо подать на входы X1 и X2 элемента ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ, чтобы на выходе получить логическую «1»:
- 41) Выделите основную особенность комбинационных микросхем:
- 42) Назовите основную функцию дешифратора:
- 43) Назовите основную функцию шифратора
- 44) Входы дешифратора, на которые поступает двоичный код, называются
- 45) Если на входы (4,2,1) дешифратора 3-8 поступает двоичный код 011, то на выходах (0,1,2,...7) формируются следующие сигналы
- 46) Для каких целей используется вывод GS в шифраторе
- 47) Если на входы (0,1,2,...7) шифратора 8-3 поступает код XXX01111, то на выходах (4,2,1) формируется следующий двоичный код
- 48) Шифратор позволяет информацию о 32-х входных сигналах свернуть в выходные двоичные сигналы следующей разрядности
- 49) Какая должна быть адресная разрядность мультиплексора на 64 канала
- 50) Если на адресные входы мультиплексора (4,2,1) подать код 110, то на выход поступит следующий вход (D0-D7):
- 51) Какой выход не имеет микросхема компаратора кодов СП1
- 52) Какое получится число на выходе сумматора ИМ2, если на его входы подать 01 и 11 и сигнал переноса C=1
- 53) Какое получится число на выходе сумматора ИМ2, если на его входы подать 11 и 11 и сигнал переноса C=0





- 54) Микросхемы преобразователей кода предназначены для преобразования
- 55) Какое обозначение имеют микросхемы преобразователей кодов
- 56) Какое обозначение имеют микросхемы сумматоров
- 57) Какое обозначение имеют микросхемы компараторов кодов
- 58) Для каких функций не используются одновибраторы:
- 59) Какое обозначение имеют микросхемы одновибраторов
- 60) Какие цифровые устройства относятся к логическим элементам с внутренней памятью:
- 61) В основе триггера лежит схема, состоящая из:
- 62) Какие входные сигналы нельзя подавать на инверсные входы триггера:
- 63) Какие сигналы, подданные на инверсные входы триггера, не изменяют его состояние:
- 64) Какие сигналы, поданные на прямые входы JK-триггера, переводят его в противоположное состояние
- 65) Какой буквой обозначается JK-триггер
- 66) Какой буквой обозначается D-триггер
- 67) Каким образом из D-триггера сделать JK-триггер, работающий в счетном режиме по входу С
- 68) Параллельные регистры разделяются на:
- 69) Как обозначается вход разрешения записи регистра
- 70) Регистр-защелка пропускает через себя входные информационные сигналы, когда сигнал на прямом стробирующем входе
- 71) При подаче на входы регистра ИР22 сигналов: $EZ=1$, $C=1$, $D=0$ на его выходе формируется следующий сигнал:
- 72) При подаче на входы регистра ИР22 сигналов: $EZ=0$, $C=0$, $D=1$ на его выходе формируется следующий сигнал:





- 73) Сигнал стробирования С «вложен» в запоминаемый входной код регистра, т.е. строб должен
- 74) На выходе Q0 сдвигового регистра IP8 сформируется единичный сигнал, если на входы регистра подать следующие сигналы:
- 75) Для чего используется вход DR в сдвиговом регистре
- 76) При каких входных сигналах осуществляется параллельная запись в регистр IP9
- 77) При каких входных сигналах осуществляется сдвиг записанной информации в регистр IP13
- 78) Каких не существует счетчиков по классификации по быстродействию
- 79) До какого максимального числа считает вторая часть счетчика IE2

