

1519y_Rus_Q2017_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 1519Y Rəqəmsal sistemlər

1 В чем заключается суть методов, которые сводятся к исследованию дискретной модели цифровой системы?

- ☐ используется весьма сложный математический аппарат
- ☒ рассматриваются только значения сигналов в моменты квантования и игнорируются все процессы между этими моментами
- ☐ игнорируются все процессы, связанные наличием цифровых элементов
- ☐ рассматривается в непрерывном времени без каких-либо упрощений и аппроксимаций
- ☐ игнорируются все процессы, связанные с квантованием

2 В чем заключается суть методов, основанных на приближенном сведении цифровой системы к чисто непрерывной системе?

- ☐ используется весьма сложный математический аппарат
- ☐ цифровая система рассматривается в непрерывном времени без каких-либо упрощений и аппроксимаций
- ☐ рассматриваются только значения сигналов в моменты квантования
- ☐ игнорируются все процессы между моментами квантования
- ☒ игнорируются все процессы, связанные с квантованием и наличием цифровых элементов

3 Какой последовательностью происходит запись в компакт – диск и воспроизведение информации?

1. цифровая информация хранится на поверхности компакт-диска; 2. этот аналоговый сигнал конвертируется в цифровую форму с использованием аналого-цифрового преобразования; 3. звуки инструментов и человеческий голос продуцируют аналоговый сигнал в микрофоне; 4. во время воспроизведения проигрыватель компакт-дисков считывает цифровую информацию с поверхности диска и преобразовывает ее в аналоговый сигнал, который затем усиливается и подается на громкоговорители, используемые для прослушивания.

- ☐ 2, 4, 3, 1
- ☐ 1, 2, 3, 4
- ☐ 2, 3, 1, 4
- ☐ 4, 3, 2, 1
- ☒ 3, 2, 1, 4

4 В чем заключается функция аналогово-цифрового преобразователя?

- ☐ контроль над системой входных и выходных сигналов
- ☐ создание набора хранящихся команд
- ☐ обработка цифровой информации
- ☒ конвертирование полученного значения в цифровую величину
- ☐ конвертирование полученного значения в аналоговую величину

5 В чем заключается функция цифро-аналогового преобразователя?

- ☐ контроль над системой входных и выходных сигналов
- ☐ конвертирование полученного значения в цифровую величину
- ☒ конвертирование полученного значения в аналоговую величину
- ☐ обработка цифровой информации
- ☐ создание набора хранящихся команд

6 Установите нужную последовательность из заданных инструкций, которыми надо следовать при работе с аналоговыми входными и выходными сигналами. 1. Перевести реальные аналоговые входные сигналы в цифровую форму. 2. Перевести цифровые выходные сигналы обратно в реальную аналоговую форму. 3. Обработать цифровую информацию.

- ☐ 3, 1, 2
- ☐ 2, 3, 1
- ☐ 1, 2, 3
- ☐ 2, 1, 3
- ☒ 1, 3, 2

7 Выберите преимущества цифровой техники. 1. Легко осуществить хранение информации. 2. Ограниченная точность. 3. Возможность запрограммировать действие. 4. Цифровые схемы более подвержены шумам.

- ☐ 2, 3
- ☐ 1, 2
- ☐ 3, 4
- ☐ 1, 3
- ☒ 1, 4

8 Не относится к преимуществам цифровой техники:

- ☐ Возможность запрограммировать действие
- ☒ Цифровые системы трудно разрабатывать
- ☐ Легко осуществить хранение информации
- ☐ Большая точность
- ☐ Цифровые схемы менее подвержены шумам

9 К чему приводит квантование по времени в цифровых системах?

- ☐ К потере точности
- ☒ К потере информации о значениях измеряемых сигналов
- ☐ Система фактически не управляется
- ☐ К потере всей информации
- ☐ К потере устойчивости

10 К чему приводит квантование по уровню в цифровых системах?

- ☒ К потере точности
- ☐ К потере информации о значениях измеряемых сигналов
- ☐ Система фактически не управляется
- ☐ К потере устойчивости
- ☐ К потере всей информации

11 Замена аналогового сигнала последовательностью его значений в дискретные моменты времени называется:

- ☐ Синхронным счетчиком
- ☒ Квантованием
- ☐ Тактовым импульсом
- ☐ Периодом квантования
- ☐ Цифровым преобразователем

12 Главными преимуществами цифровой управляющей техники являются: 1. использование стандартной аппаратурой 2. ненадежность 3. отказоустойчивость 4. сложность перестройки алгоритма управления

- ☐ 3, 4
- ☐ 2, 4
- ☒ 1, 3
- ☐ 1, 2
- ☐ 2, 3

13 Является недостатком цифровых сигналов:

- ☐ Цифровые устройства проще проектировать, отлаживать
- ☐ Качественная передача на большие расстояния без искажений
- ☐ Длительное хранение без потерь с возможностью многократного копирования без искажений
- ☒ Информационная емкость цифрового сигнала гораздо меньше, чем аналогового.
- ☐ Поведение цифровых устройств всегда можно точно рассчитать и предсказать.

14 Является преимуществом цифровых сигналов:

- ☐ Информационная емкость цифрового сигнала гораздо меньше, чем аналогового.
- ☐ Для связи с реальным миром требуются преобразователи аналоговых сигналов в цифровые и цифровых сигналов в аналоговые
- ☐ Цифровые устройства гораздо сложнее аналоговых
- ☐ Принципиально меньшее предельное быстродействие цифровых устройств по сравнению с аналоговыми
- ☒ Поведение цифровых устройств всегда можно точно рассчитать и предсказать

15 Выберите недостатки цифровых сигналов: 1. Длительное хранение без потерь с возможностью многократного копирования без искажений. 2. Для связи с реальным миром требуются преобразователи аналоговых сигналов в цифровые и цифровых сигналов в аналоговые. 3. Качественная передача на большие расстояния без искажений. 4. Цифровые устройства гораздо сложнее аналоговых. 5. Цифровые устройства проще проектировать, отлаживать.

- ☐ 3, 4, 5
- ☐ 1, 2, 3
- ☐ 4, 5
- ☒ 2, 4
- ☐ 1, 4, 5

16 Выберите преимущества цифровых сигналов: 1. Длительное хранение без потерь с возможностью многократного копирования без искажений. 2. Для связи с реальным миром требуются преобразователи аналоговых сигналов в цифровые и цифровых сигналов в аналоговые. 3. Качественная передача на большие расстояния без искажений. 4. Цифровые устройства гораздо сложнее аналоговых. 5. Цифровые устройства проще проектировать, отлаживать.

- ☐ 1, 2, 3
- ☒ 1, 3, 5
- ☐ 1, 2, 4
- ☐ 2, 3, 4
- ☐ 2, 4, 5

17 Относится только к замкнутой цифровой системе:

- ☐ Возмущения
- ☒ Сигналы обратной связи
- ☐ Управляемые величины
- ☐ Задающие воздействия
- ☐ Сигналы управления

18 Не относится к разомкнутой цифровой системе:

- ☐ Управляемые величины
- ☒ датчики
- ☐ Сигналы управления
- ☐ Задающие воздействия
- ☐ Возмущения

19 Какие классы существуют цифровых систем?

- ☐ сложные, простые
- ☒ разомкнутые, замкнутые
- ☐ детерминированные, проблемные
- ☐ выбранные, специализированные
- ☐ случайные, замкнутые

20 Выберите элементы положительного цифрового сигнала: 1. Задний положительный фронт 2. Пассивный нулевой уровень 3. Активный единичный уровень 4. Передний положительный фронт 5. Передний отрицательный фронт

- ☐ 2, 3, 5
- ☒ 2, 3, 4
- ☐ 2, 4, 5
- ☐ 1, 3, 5
- ☐ 1, 2, 4

21 Выберите элементы отрицательного цифрового сигнала: 1. Пассивный единичный уровень 2. Активный единичный уровень 3. Передний отрицательный фронт 4. Задний положительный фронт 5. Задний отрицательный фронт

- ☐ 1, 2, 5
- ☒ 1, 3, 4
- ☐ 2, 4, 5
- ☐ 1, 2, 3
- ☐ 2, 3, 4

22 Не является элементом цифрового сигнала:

- ☐ Задний фронт
- ☒ Средний уровень
- ☐ Активный уровень
- ☐ Пассивный уровень
- ☐ Передний фронт

23 Является элементом отрицательного цифрового сигнала:

- ☐ Пассивный нулевой уровень
- ☐ Передний положительный фронт
- ☒ Задний положительный фронт
- ☐ Активный единичный уровень
- ☐ Задний отрицательный фронт

24 Не является элементом положительного цифрового сигнала:

- ☐ Задний отрицательный фронт
- ☒ Активный нулевой уровень
- ☐ Активный единичный уровень
- ☐ Пассивный нулевой уровень
- ☐ Передний положительный фронт

25 Относится к дискретным системам:

- ☐ обычный плавный выключатель света
- ☒ компьютер
- ☐ устройства записи на магнитной ленте
- ☐ усилители звука
- ☐ устройства воспроизведения на магнитной ленте

26 Относится к цифровым системам:

- ☐ электродвигатели
- ☒ калькулятор
- ☐ суда
- ☐ подводные лодки
- ☐ самолеты

27 Не относится к аналоговым или непрерывным системам:

- ☐ электродвигатели
- ☒ компьютер
- ☐ суда
- ☐ подводные лодки
- ☐ самолеты

28 это комбинация устройств, разработанных для обработки логической информации или физических величин, которые представлены в цифровой форме.

- ☐ Преобразователи
- ☒ Цифровая система
- ☐ Объект управления
- ☐ Аналоговая система
- ☐ Электродвигатели

29 Какие виды сигналов существуют?

- ☐ аудио, видео
- ☒ аналоговый, цифровой
- ☐ графический, символьный
- ☐ детерминистический, цифровой
- ☐ звуковой, текстовый

30 Не является объектом системы управления:

- ☐ регулятор
- ☒ сигнал
- ☐ привод
- ☐ объект управления
- ☐ датчики

31 Как называется изменение физической величины, передающее информацию, кодированную определенным способом?

- ☐ отклонением
- ☒ сигналом
- ☐ помехой
- ☐ шумом
- ☐ заторм

32 Формирует дискретный сигнал:

- ☐ телевизор
- ☒ светофор
- ☐ барометр
- ☐ термометр
- ☐ спидометр

33 Сигнал называют дискретным, если ...

- ☐ он несет графическую информацию

- ☒ он может принимать конечное число конкретных значений
- ☐ он несет какую-либо информацию
- ☐ он непрерывно изменяется по амплитуде во времени
- ☐ он несет текстовую информацию

34 Сигнал называют аналоговым, если ...

- ☐ он несет графическую информацию
- ☒ он непрерывно изменяется по амплитуде во времени
- ☐ он несет текстовую информацию
- ☐ он несет какую-либо информацию
- ☐ он может принимать конечное число конкретных значений

35 Какие способы представления численных значений величин?

- ☐ Аудио, видео
- ☒ Аналоговый, цифровой
- ☐ Графический, текстовый
- ☐ Тестовый, цифровой
- ☐ Звуковой, графический

36 Выберите технологии цифровых интегральных систем. 1. TTL 2. Token Ring 3. КМОП 4. ADSL 5. MS

- ☐ 1, 2, 4
- ☒ 1, 3, 5
- ☐ 1, 3, 4
- ☐ 2, 4, 5
- ☐ 2, 3, 4

37 Устройство, которое извлекает команды из запоминающего устройства по одному за такт и расшифровывает их, а затем отправляет соответствующие сигналы во все другие устройства для выполнения конкретной команды, называется....

- ☐ устройством вывода
- ☒ устройством управления
- ☐ запоминающем устройством
- ☐ устройством ввода
- ☐ арифметико-логическим устройством

38 Выберите функции арифметико-логического устройства. 1. все арифметические расчеты и логические операции осуществляются в нем. 2. извлекает команды из запоминающего устройства по одному за такт и расшифровывает их. 3. отправляет соответствующие сигналы во все другие устройства для выполнения конкретной 4. хранит команды и данные, полученные от устройства ввода. 5. отправляет результаты в запоминающее устройство для хранения.

- ☐ 2, 3, 5
- ☒ 1, 5
- ☐ 1, 4, 5
- ☐ 2, 3, 4
- ☐ 2, 4, 5

39 Выберите функции устройства управления. 1. снабжает информацией устройство вывода 2. извлекает команды из запоминающего устройства по одному за такт и расшифровывает их 3. отправляет соответствующие сигналы во все другие устройства для выполнения конкретной команды. 4. хранит команды и данные, полученные от устройства ввода

- ☐ 1, 4
- ☒ 2, 3

- ☐ 1, 3
- ☐ 1, 2
- ☐ 2, 4

40 Устройство, которое извлекает данные из запоминающего устройства и распечатывает, отображает или каким-то другим способом представляет информацию оператору, называется...

- ☐ устройством управления
- ☒ устройством вывода
- ☐ запоминающем устройством
- ☐ устройством ввода
- ☐ арифметико-логическим устройством

41 Устройство, через которое осуществляются все арифметические расчеты и логические операции и передача результатов в запоминающее устройство для хранения, называется....

- ☐ устройством вывода
- ☒ арифметико-логическим устройством
- ☐ запоминающем устройством
- ☐ устройством ввода
- ☐ устройством управления

42 Выберите функции запоминающего устройства. 1. хранит команды и данные, полученные от устройства ввода 2. все арифметические расчеты и логические операции осуществляются именно в этом устройстве 3. хранит результаты арифметических операций, полученные от арифметического 4. извлекает команды из запоминающего устройства по одному за такт и расшифровывает их. 5. снабжает информацией устройство вывода.

- ☐ 3, 4, 5
- ☒ 1, 3, 5
- ☐ 1, 2, 4
- ☐ 2, 3, 4
- ☐ 2, 4, 5

43 Устройство, через которое в компьютерную систему и запоминающее устройство подаются полный набор команд и данные для их хранения, называется....

- ☐ устройством вывода
- ☒ устройством ввода
- ☐ арифметико-логическим устройством
- ☐ запоминающем устройством
- ☐ устройством управления

44 Как называется полный набор инструкций (команд), которые бы указывали точно, что делать на каждом шагу?

- ☐ Уникальным кодом
- ☒ Программой
- ☐ Запоминающем устройством
- ☐ Тактом
- ☐ Синхронным счетчиком

45 Свойство, когда схему поступает входной сигнал, выходной сигнал также меняется, но при этом он остается в новом состоянии даже после прекращения входного сигнала, называется

- ☐ инструктажем
- ☒ памятью
- ☐ устройством
- ☐ схемой без памяти

☐ оператором

46 Преимущества параллельной передачи информации следующие: 1. передача двоичных данных осуществляется быстрее 2. все биты передаются одновременно 3. все биты передаются по одному за единицу времени 4. требует меньшего количества линий связи 5. требует больше линий связи между передатчиком и приемником двоичных данных

- ☐ 2, 3, 5
☒ 1, 2, 5
☐ 2, 4, 5
☐ 2, 3, 4
☐ 1, 3, 4

47 Передача использует только одну линию связи, так что каждый бит передается последовательно (по одному за единицу времени), то она называется передачей.

- ☐ замкнутой
☒ последовательной
☐ закрытой
☐ параллельной
☐ сложной

48 Если передача использует по одной линии связи на каждый бит, при этом все биты передаются одновременно, то она называется передачей.

- ☐ замкнутой
☒ параллельной
☐ сложной
☐ закрытой
☐ последовательной

49 Какие методы передачи цифровой информации существуют?

- ☐ симметричный, асимметричный
☒ параллельный и последовательный
☐ разомкнутый и замкнутый
☐ открытый и закрытый
☐ простой и сложной

50 Не являются технологиями цифровых интегральных систем: 1. TTL 2. Arcnet 3. КМОП 4. MS 5. Ethernet

- ☐ 3, 4
☒ 2, 5
☐ 2, 3, 4
☐ 1, 5
☐ 1, 3, 5

51 Принцип, которому подчиняется реакция цифровой схемы на входной сигнал, называется

- ☒ логикой схемы
☐ интегральной схемой
☐ временной шкалой
☐ логикой цифрового сигнала
☐ интервалом квантования

52 Чтобы генерировать выходные напряжения, попадающие в диапазоны, назначенные для 0 и 1, проектируются:

- ☐ Тактовые импульсы
- ☐ Логические схемы
- ☒ Цифровые схемы
- ☐ Временные диаграммы
- ☐ Временные интервалы

53 В каком случае начинается последовательность действий двоичного счета?

- ☐ когда во всех битах числа количество нулей будет больше, чем количества единиц
- ☐ когда во всех битах стоят 1
- ☐ когда во всех битах в одинаковом количестве стоят 0 и 1
- ☒ когда во всех битах стоят 0
- ☐ когда во всех битах числа количество единиц будет больше, чем количества нулей

54 Какой вес имеет младший значащий бит в двоичном числе 1001, 1101?

- ☐ 23
- ☐ 2-2
- ☐ 2-3
- ☒ 2-4
- ☐ 22

55 Какой бит имеет самый наименьший вес?

- ☐ Старший значащий бит
- ☐ Средний бит
- ☐ Бит слева от двоичной точки
- ☒ Младший значащий бит
- ☐ Бит справа от двоичной точки

56 Какой вес имеет старший значащий бит в двоичном числе 10011101?

- ☐ 23
- ☐ 28
- ☐ 21
- ☒ 27
- ☐ 25

57 Какой бит имеет самый наибольший вес?

- ☐ Средний бит
- ☐ Бит слева от двоичной точки
- ☒ Старший значащий бит
- ☐ Бит справа от двоичной точки
- ☐ Младший значащий бит

58 Каким термином обозначается двоичный разряд в двоичной системе?

- ☐ вес
- ☐ младший значащий бит
- ☒ бит
- ☐ старший значащий бит
- ☐ байт

59 Очень легко спроектировать простую и точную электронную схему, которая бы работала только с различными уровнями напряжения.

- ☐ шестнадцатью
- ☐ восьмью

- ☐ три
- ☐ десять
- ☒ два

60 Какая система счисления не применяется при реализации цифровых систем?

- ☐ Двоичная-десятичная
- ☐ Двоичная
- ☐ шестнадцатеричная
- ☐ Восьмеричная
- ☒ Десятичная

61 Какую систему счисления использует почти каждая цифровая система в качестве базовой системы счисления для всех операций?

- ☐ римскую
- ☐ Десятичную
- ☐ Восьмеричную
- ☒ Двоичную
- ☐ Шестнадцатеричную

62 Максимальное число, полученное с помощью N знаменательных в десятичной системе счисления:

- ☐ $10N+1$
- ☐ $10N$
- ☐ $2N$
- ☒ $10N-1$
- ☐ $5N$

63 В десятичной системе счисления с помощью N знаменательных можно просчитать различных чисел начиная с нуля.

- ☐ $2N$
- ☐ $10N-1$
- ☐ $10N+1$
- ☐ $5N$
- ☒ $10N$

64 Базовые элементы римской системы счисления:

- ☐ 0, 1
- ☐ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
- ☐ A, B, C, D, E, F
- ☐ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
- ☒ I, V, X, L, C, D, M

65 Базовые элементы восьмеричной системы счисления:

- ☒ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
- ☐ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
- ☐ A, B, C, D, E, F
- ☐ 0, 1
- ☐ I, V, X, L, C, D, M

66 Базовые элементы двоичной системы счисления:

- ☐ A, B, C, D, E, F
- ☐ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
- ☐ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

- ☒ 0, 1
☐ I, V, X, L, C, D, M

67 С помощью базовых элементов можно составить числа, состоящих из.....

- ☐ управляющих знаков
☐ знаков препинания
☐ букв
☐ нулевых элементов
☒ разрядов

68 Базовые элементы десятичной системы счисления:

- ☐ A, B, C, D, E, F
☐ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
☐ 0, 1
☒ 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
☐ I, V, X, L, C, D, M

69 Не относится к позиционным системам счисления:

- ☐ Шестнадцатеричная
☐ Десятичная
☐ Восьмеричная
☒ Система римских цифр
☐ Двоичная

70 В большинстве калькуляторов двоично-десятичный код используется для хранения десятичных значений, введенных с клавиатуры калькулятора, и отображения цифр на экране. Какие биты записываются в память, когда в калькулятор введено число 329?

- ☐ 1.11100101E11
☐ 101100101001
☐ 1.1100101001E10
☐ 111100101000
☒ 1.100101001E9

71 Десятичное число 5469 запишите в двоично-десятичном коде.

- ☐ 1001011110101000
☐ 0001100110101010
☐ 1001100101111001
☐ 0100101001011010
☒ 0101010001101001

72 В большинстве калькуляторов двоично-десятичный код используется для хранения десятичных значений, введенных с клавиатуры калькулятора, и отображения цифр на экране. Если калькулятор восьмиразрядный, сколько потребуется бит для его работы?

- ☐ 20.0
☒ 32.0
☐ 16.0
☐ 8.0
☐ 24.0

73 Какая из следующих групп кодов отображает двоично-десятичный код десятичного числа?

- ☐ 1.10111001E11
☐ 1.00111011E11

- ☒ 1.00101011E11
☐ 1.001010111E11
☐ 1.00110111E11

74 Преобразуйте десятичное число 2567 в восьмеричное.

- ☐ 1007.0
☒ 5007.0
☐ 1.00101112E8
☐ 5000.0
☐ 7005.0

75 Заполните пробелы нужными словами. "..... и системы счисления часто используются в качестве эффективного средства выражения больших двоичных чисел".

- ☐ 2-ный, 16-ный
☒ 8-ный, 16-ный
☐ 16-ный, 10-ный
☐ 8-ный, 10-ный
☐ 10-ный, 2-ный

76 Добавьте бит четности, используя положительную четность, к двоично-десятичному коду десятичного числа 69.

- ☐ 1110001.0
☒ 1101001.0
☐ 1.0001001E7
☐ 1.01101001E8
☐ 1.0111001E7

77 Добавьте бит четности к коду ASCII - 0100100 символа \$, используя отрицательную четность, а затем выразите результат в шестнадцатеричном виде.

- ☐ 401.0
☒ A4
☐ 104.0
☐ B4
☐ 114.0

78 Чему равен бит четности в кодовой группе 1100011 с методом отрицательной четности?

- ☐ Его значение меняется между напряжениями
☒ 1.0
☐ 10.0
☐ 0.0
☐ Такое понятие не существует

79 Чему равен бит четности в кодовой группе 1100011 с методом положительной четности?

- ☐ Его значение меняется между напряжениями
☒ 0.0
☐ 10.0
☐ 1.0
☐ Такое понятие не существует

80 В чем заключается суть метода отрицательной четности?

- ☐ Бит четности может быть или 0, или 1
☒ Общее количество единиц в кодовой группе будет нечетным числом

- ☐ Общее количество нулей в кодовой группе будет нечетным числом
- ☐ Общее количество единиц в кодовой группе будет четным числом
- ☐ Общее количество нулей в кодовой группе будет четным числом

81 В чем заключается суть метода положительной четности?

- ☐ Бит четности может быть или 0, или 1
- ☒ Общее количество единиц в кодовой группе будет четным числом
- ☐ Общее количество нулей в кодовой группе будет нечетным числом
- ☐ Общее количество единиц в кодовой группе будет нечетным числом
- ☐ Общее количество нулей в кодовой группе будет четным числом

82 Как называется дополнительный бит, добавленный к кодовой группе, которая передается из одного места в другое?

- ☐ Битом устойчивости
- ☒ Битом четности
- ☐ Битом временным
- ☐ Битом нечетности
- ☐ Битом надежности

83 Какое наибольшее десятичное значение может быть представлено в двоично-десятичном коде при использовании двух байт?

- ☐ 9000.0
- ☒ 9999.0
- ☐ 7989.0
- ☐ 8889.0
- ☐ 1999.0

84 Сколько байт потребуется, чтобы представить десятичное число 235 в двоичной системе счисления?

- ☐ 3.0
- ☒ 1.0
- ☐ 2.0
- ☐ 8.0
- ☐ 4.0

85 Какое наибольшее десятичное значение может быть представлено в двоично-десятичном коде при использовании одного байта?

- ☐ 9000.0
- ☒ 99.0
- ☐ 7989.0
- ☐ 88.0
- ☐ 1999.0

86 Сколько потребуется бит, чтобы представить десятичное число 564 в двоично-десятичном коде?

- ☐ 4.0
- ☒ 12.0
- ☐ 3.0
- ☐ 4.0
- ☐ 8.0

87 Сколько потребуется бит, чтобы представить десятичные числа от 0 до 999 при использовании двоично-десятичного кода?

- ☐ 8.0
- ☒ 12.0
- ☐ 9.0
- ☐ 10.0
- ☐ 3.0

88 Сколько потребуется бит, чтобы представить десятичные числа от 0 до 999 при использовании обычного двоичного кода?

- ☐ 9.0
- ☒ 10.0
- ☐ 3.0
- ☐ 12.0
- ☐ 8.0

89 Число закодировано двоично-десятичным кодом: 1001011101010010 Преобразуйте его в десятичный эквивалент.

- ☐ 2975.0
- ☒ 9752.0
- ☐ 5792.0
- ☐ 2579.0
- ☐ 7952.0

90 Двоично-десятичный код 1000 0111 0011 к какому десятичному числу соответствует?

- ☐ 863.0
- ☒ 873.0
- ☐ 783.0
- ☐ 387.0
- ☐ 378.0

91 Закодируйте десятичное число 549 в двоично-десятичном коде.

- ☐ 1.0101001011E10
- ☒ 1.0101001001E10
- ☐ 1.1101001001E10
- ☐ 1.10101001001E11
- ☐ 1.0101101001E10

92 Что такое ASCII?

- ☐ двоично-десятичный код
- ☒ алфавитно-цифровой код
- ☐ некоторая таблица
- ☐ последовательность байтов
- ☐ последовательность битов

93 Сколько бит содержит код ASCII?

- ☐ 8.0
- ☐ 128.0
- ☐ 256.0
- ☒ 7.0
- ☐ 127.0

94 Сколько байт требуется, чтобы представить десятичное число 75943 в двоично-десятичном коде?

- ☐ 22.0

- ☒ 3.0
☐ 1.0
☐ 2.0
☐ 20.0

95 Сколько байт содержит строка из 64 бита?

- ☐ 32.0
☒ 8.0
☐ 4.0
☐ 2.0
☐ 16.0

96 Сколько бит содержится в восьми байтах?

- ☐ 32.0
☒ 64.0
☐ 16.0
☐ 8.0
☐ 2.0

97 Запишите по порядку шестнадцатеричные значения от 295 до 2A0

- ☐ 295, 296, 298, 299, 2110, 2A0
☒ 295, 296, 297, 298, 299, 2A0
☐ 295, 297, 298, 299, 2B0, 2A0
☐ 295, 296, 297, 298, 299, 2910
☐ 295, 296, 297, 299, 2A0, 2100

98 Преобразуйте десятичное число 389 в шестнадцатеричное.

- ☐ 186.0
☐ 893.0
☒ 185.0
☐ 983.0
☐ 581.0

99 Преобразуйте число 7CB в десятичный эквивалент.

- ☐ 71112.0
☒ 1995.0
☐ 711.0
☐ 199.0
☐ 71211.0

100 Десятичное число 2313 сначала преобразовать в восьмеричное число, а потом - в двоичное. Напишите в ответе оба числа.

- ☐ 4114, 100100001001
☒ 4411, 100100001001
☐ 1444, 100100001001
☐ 1144, 100100001001
☐ 1414, 100100001001

101 Преобразуйте восьмеричное число 165 в двоичную систему.

- ☐ 1101010.0
☒ 1110101.0
☐ 1001111.0

- ☐ 101001.0
- ☐ 1.1010101E7

102 Преобразуйте десятичное число 375 в восьмеричное:

- ☐ 756.0
- ☒ 567.0
- ☐ 376.0
- ☐ 765.0
- ☐ 675.0

103 Преобразуйте восьмеричное число 37 в десятичный эквивалент:

- ☐ 32.0
- ☒ 45.0
- ☐ 73.0
- ☐ 54.0
- ☐ 296.0

104 Какое наибольшее десятичное значение может быть представлено с помощью 16-битового двоичного числа?

- ☐ 160.0
- ☒ 65535.0
- ☐ 255.0
- ☐ 65536.0
- ☐ 256.0

105 Каким образом формируется двоичный эквивалент из последовательности остатков, полученных при делении десятичного числа на основание 2?

- ☐ при делении на 2 учитывается и дробная часть числа
- ☒ первый остаток записывается на месте младшего значащего бита, а последний остаток – на месте старшего
- ☐ остатки складываются и делятся на 2
- ☐ первый остаток записывается на месте старшего значащего бита, а последний остаток – на месте младшего
- ☐ остатки умножаются и полученный результат прибавляется к частному

106 До каких пор продолжается процесс преобразования целых десятичных чисел с помощью метода деления на 2?

- ☐ пока последний остаток будет равно 1
- ☒ пока частное в целых числах не будет равно 0
- ☐ пока последний остаток не будет равно 0
- ☐ пока частное в целых числах будет равно 0
- ☐ пока последний остаток не будет равно 1

107 Преобразуйте десятичное число 68 в двоичную систему:

- ☐ 100000.0
- ☒ 100100.0
- ☐ 101100.0
- ☐ 100101.0
- ☐ 101101.0

108 Преобразуйте двоичное число 1001101 в десятичный эквивалент.

- ☐ 177.0
- ☒ 77.0
- ☐ 770.0

- ☐ 17.0
- ☐ 171.0

109 Какое общее преимущество имеют восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления?

- ☐ Все цифровые устройства работают только в этих системах
- ☒ Они могут быть легко преобразованы в двоичную систему
- ☐ Работа в этих системах счисления не создаёт трудности
- ☐ Они могут быть легко преобразованы в десятичную систему
- ☐ В этих системах представляются данные небольшого объема

110 С какой цели пользуются восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления?

- ☐ Выполнить булевы операции над данными
- ☒ Обеспечить эффективные средства для представления больших двоичных чисел
- ☐ Выполнить только логические операции над данными
- ☐ Выполнить только арифметические операции над данными
- ☐ Ускорить арифметические действия

111 Какими терминами пользуются в цифровой логике одновременно с 0? 1. истина 2. ложь 3. высокий 4. включен 5. низкий

- ☐ 3, 4, 5
- ☐ 1, 4
- ☐ 1, 2, 4
- ☒ 2, 5
- ☐ 1, 3, 5

112 Сколько входных комбинаций возможно для 5-входовой таблицы?

- ☐ 64
- ☐ 128
- ☐ 6
- ☒ 32
- ☐ 12

113 Какая единственно возможная комбинация входных сигналов приведет к высокому выходному сигналу пятивходового логического элемента И?

- ☐ Все пять входных сигналов = 0
- ☐ Достаточно 4 входных сигналов = 1
- ☐ Хотя 3 входных сигналов = 1
- ☒ Все пять входных сигналов = 1
- ☐ Такой комбинации не существует

114 Если входной сигнал постоянно поддерживать равным 1, то какова будет форма выходного сигнала?

- ☐ Постоянно низкий уровень сигнала
- ☐ В некотором диапазоне будет низким
- ☐ В некотором диапазоне будет высоким
- ☒ Постоянно высокий уровень сигнала
- ☐ Всегда форма сигнала будет изменяться

115 Какая единственно возможная комбинация состояний входных сигналов приведет к низкому логическому уровню выходного сигнала любого элемента ИЛИ?

- ☐ В большинстве количестве входные сигналы низкие
- ☐ Каждый следующий входной сигнал через одного был низким

- ☐ Все входные сигналы высокие
- ☐ Несколько из входных сигналов низко
- ☒ Все входные сигналы низкие

116 Сколько входных комбинаций возможно для 6-входовой таблицы?

- ☒ 64.0
- ☐ 6.0
- ☐ 128.0
- ☐ 32.0
- ☐ 12.0

117 Какие утверждения не верны? 1. Результатом операции ИЛИ будет логическая 1 для каждой комбинации входных состояний, содержащей хотя бы одну логическую 1. 2. Выходной сигнал логического элемента И будет высоким, когда все входные сигналы низкие. 3. Выходной сигнал логического элемента ИЛИ будет низким, только если все входные сигналы соответствуют логическому 0. 4. Результатом операции ИЛИ будет логическая 1, если на всех входах будет логическая 0. 5. Для N - входовой таблицы возможно $2N-1$ входных комбинаций.

- ☐ 1, 3, 5
- ☐ 1, 3, 4
- ☐ 1, 2, 3
- ☐ 2, 3, 4
- ☒ 2, 4, 5

118 Какие утверждения верны? 1. Результатом операции И будет логическая 0, если на одном из входов будет логическая 0. 2. Для N - входовой таблицы возможно $2N$ входных комбинаций. 3. Булево значение 1 характерно для представления любого напряжения в диапазоне от 0 до 0,8 В. 4. Результатом операции И будет логическая 1, если на всех из входов будет логическая 1. 5. Для N - входовой таблицы возможно $2N-1$ входных комбинаций.

- ☐ 2, 4, 5
- ☐ 2, 3, 5
- ☐ 2, 3, 4
- ☒ 1, 2, 4
- ☐ 1, 3, 5

119 Определите количество неверных утверждений. 1. Таблица истинности описывает зависимость выходных сигналов логической схемы от логических уровней ее входных сигналов. 2. Результатом операции И будет логическая 1, если на любом одном из входов будет логическая 1. 3. Для N - входовой таблицы возможно $2N$ входных комбинаций. 4. Результатом операции ИЛИ будет логическая 0, если на одном из входов будет логическая 0. 5. При операции ИЛИ в единственном случае выходной сигнал равен 0, когда все входные состояния равны 0.

- ☐ 5.0
- ☐ 1.0
- ☒ 2.0
- ☐ 3.0
- ☐ 4.0

120 Определите количество верных утверждений. 1. Таблица истинности описывает зависимость выходных сигналов логической схемы от логических уровней ее входных сигналов. 2. Результатом операции И будет логическая 1, если на любом одном из входов будет логическая 1. 3. Для N - входовой таблицы возможно $2N$ входных комбинаций. 4. Результатом операции ИЛИ будет логическая 0, если на одном из входов будет логическая 0. 5. При операции ИЛИ в единственном случае выходной сигнал равен 0, когда все входные состояния равны 0.

- ☐ 5.0
- ☐ 2.0

- ☒ 3.0
☐ 1.0
☐ 4.0

121 В чем заключается суть логической операции ИЛИ?

- ☐ Результатом операции ИЛИ будет логическая 1, если на всех из входов будет логическая 0
☐ Она действует на одну переменную
☐ Она реализуется так же, как традиционное умножение 1 и 0.
☒ Она реализуется так же, как традиционное сложение 1 и 0.
☐ Производит логическое умножение входных сигналов

122 В чем заключается суть логической операции И?

- ☐ Выходной сигнал логического элемента И принимает состояние логической 1 только при условии, что все входные сигналы логического элемента соответствуют логической 0.
☐ Она действует на одну переменную
☐ Она реализуется так же, как традиционное сложение 1 и 0.
☒ Она реализуется так же, как традиционное умножение 1 и 0.
☐ Производит логическое сложение входных сигналов

123 В чем заключается суть логической операции НЕ?

- ☐ Она действует на несколько переменные
☐ Она реализуется так же, как традиционное умножение 1 и 0.
☐ Она реализуется так же, как традиционное сложение 1 и 0.
☒ Она действует на одну переменную
☐ Производит логическое умножение входных сигналов

124 Наличие маленького кружка в схемах всегда указывает на

- ☐ высокий уровень входного сигнала
☐ количество входов сигнала
☐ количество выходов сигнала
☒ инверсию
☐ низкий уровень входного сигнала

125 Как называют графическое представление логического элемента НЕ?

- ☐ Логическим уровнем
☐ Таблицей истинности
☐ Временной диаграммой
☒ Инвертором
☐ Временной шкалой

126 Является не верным утверждением для операции И и логического элемента И:

- ☐ Результатом операции И будет логическая 0, если на одном из входов будет логическая 0.
☐ Выходной сигнал принимает состояние логической 1 только при условии, что все входные сигналы логического элемента соответствуют логической 1.
☐ Соотношение $x=AB$ читается «x равен A И B»
☐ Результатом операции И будет логическая 1, если на всех из входов будет логическая 1.
☒ Результатом операции И будет логическая 1, если на одном из входов будет логическая 1.

127 Является не верным фактом для операции ИЛИ и логического элемента ИЛИ:

- ☐ Соотношение $x=A+B$ читается «x равен A ИЛИ B»
☐ Результатом операции ИЛИ будет логическая 1, если на любом из входов будет логическая 1.
☒ Результатом операции ИЛИ будет логическая 0, если на одном из входов будет логическая 0.
☐ Результатом операции ИЛИ будет логическая 0, если на всех из входов будет логическая 0.

- ☐ Выходной сигнал соответствует 1, когда один или несколько входных сигналов соответствуют 1.

128 - это способ описания зависимости выходных сигналов логической схемы от логических уровней ее входных сигналов.

- ☐ Логическая схема
☐ Булева алгебра
☐ Графическое представление логического элемента
☐ Временная диаграмма
☒ Таблицы истинности

129 Какие операции принадлежат к булевой алгебре?

- ☐ произведение
☐ сложение
☐ возведение в степень
☐ деление
☒ ИЛИ, И и НЕ

130 В булевой алгебре имеются только.....

- ☐ логарифмы
☐ отрицательные числа
☐ десятичные дроби
☐ квадратные и кубические корни
☒ три основных операции: ИЛИ, И и НЕ

131 Какими терминами пользуются в цифровой логике одновременно с 1? 1. истина 2. ложь 3. высокий 4. включен 5. низкий

- ☒ 1, 3, 4
☐ 2, 3, 5
☐ 2, 4, 5
☐ 3, 4, 5
☐ 1, 2, 4

132 Каким термином пользуются в цифровой логике одновременно с 0?

- ☐ высокий
☒ включен
☐ ключ закрыт

133 Каким термином пользуются в цифровой логике одновременно с 1?

- ☒ выключен
☐ низкий
☐ ключ открыт

134 Булево значение 0 характерно для представления любого напряжения в диапазоне

- ☐ от 0,8 до 2 В
☐ от 2 до 5 В
☐ от 0,8 до 5 В
☐ заданном любом
☒ от 0 до 0,8 В

135 Булево значение 1 характерно для представления любого напряжения в диапазоне

- ☐ от 0,8 до 5 В

- ☐ заданном любом
- ☒ от 2 до 5 В
- ☐ от 0,8 до 2 В
- ☐ от 0 до 0,8 В

136 Булевы переменные используют для

- ☒ представления уровня напряжения на контакте ввода-вывода схемы
- ☐ проведения операции с переменными, принимающие любые значения
- ☐ представления любого напряжения из заданного любого диапазона
- ☐ выполнения всяких операции над данными
- ☐ регистрации помехов между элементами ввода-вывода

137 Какое значение получает булева переменная в различных случаях?

- ☐ все значения, кроме 1
- ☐ только 0
- ☐ только 1
- ☒ 0 или 1
- ☐ все значения, кроме 0

138 Из чего состоят сложные схемы и цифровые системы?

- ☐ в любом количестве из одинаковых элементов
- ☐ из математических действий
- ☐ из математических элементов
- ☒ из логических элементов
- ☐ из обычных элементов

139 1. Булевой алгеброй пользуются для 1. анализа и проектирования цифровых систем. 2. операции с константами и переменными, принимающими только 10 возможных значений. 3. отображения операции, реализуемые схемой, в форме алгебраических уравнений. 4. моделирования логических схем с желаемым количеством входов и выходов 5. операции с константами и переменными, принимающими только 16 возможных значений.

- ☐ 3, 4, 5
- ☐ 2, 4, 5
- ☐ 1, 2, 5
- ☒ 1, 3, 4
- ☐ 2, 3, 4

140 Какой факт верный для таблицы истинности логического элемента ИЛИ-НЕ?

- ☐ Выходной сигнал не может быть низким в том случае, когда любой входной сигнал будет высоким
- ☒ Выходной сигнал низкий в том случае, когда любой входной сигнал будет высоким
- ☐ Выходной сигнал низкий в том случае, когда хотя бы два из входных сигналов низкий
- ☐ Выходной сигнал высокий в том случае, когда хотя бы один из входных сигналов высокий
- ☐ Выходной сигнал высокий в том случае, когда любой входной сигнал будет высоким

141 Кому принадлежит теорема: «В любой момент времени выходной сигнал или обратный ему будут соответствовать 0»?

- ☐ Тихонов
- ☐ Абель
- ☐ Де Морган
- ☐ Колмогоров
- ☒ Бул

142 Кому принадлежит теорема: «Инверсия логического произведения двух переменных равноценна логической сумме обратных к множителям величин»?

- ☐ Абель
- ☐ Бул
- ☐ Колмогоров
- ☐ Тихонов
- ☒ Де Морган

143 Какой факт описывает суть теоремы де Моргана?

- ☐ Операция сложения 0 с любой величиной не приведет к ее увеличению как при обычном сложении, так и при логическом.
- ☐ В любой момент времени выходной сигнал или обратный ему будут соответствовать 0.
- ☐ Результатом логического умножения любой переменной на 0 является 0.
- ☒ Инверсия логической суммы двух переменных равноценна логическому произведению обратных к слагаемым величин
- ☐ Если переменную сложить с логической 1, результатом операции всегда будет 1

144 Теоремы де Моргана оказываются чрезвычайно полезны при

- ☐ сравнении традиционных арифметических действий
- ☐ нахождении логического умножения заданных переменных
- ☒ упрощении выражений, содержащих инверсию суммы или произведения переменных
- ☐ сложении результатов, зависящих из нескольких переменных
- ☐ упрощении любых логических выражений и схем

145 Булевы теоремы предназначены для

- ☐ постановки логических задач
- ☐ сравнения традиционными арифметическими действиями
- ☐ иллюстрирования логики
- ☐ построения логических схем
- ☒ упрощения логических выражений и схем

146 Сколько булевских теорем для нескольких переменных?

- ☐ 15
- ☐ 8
- ☐ 10
- ☐ 5
- ☒ 9

147 Сколько булевских теорем для одной переменной?

- ☐ 9
- ☐ 15
- ☒ 8
- ☐ 10
- ☐ 6

148 Какой факт соответствует таблице истинности логического элемента И-НЕ?

- ☐ Выходной сигнал низкий, только если все входные сигналы низкие
- ☐ Выходной сигнал низкий, только если один из входных сигналов высокий
- ☒ Выходной сигнал низкий, только если все входные сигналы высокие
- ☐ Выходной сигнал низкий, только если один из входных сигналов высокий
- ☐ Выходной сигнал низкий, только если все входные сигналы низкие

149 Какой факт верный для таблицы истинности логического элемента И?

- ☐ Выходной сигнал высокий только в том случае, когда все входные сигналы низкие
- ☐ Выходной сигнал низкий только в том случае, когда все сигналы низкие
- ☐ Выходной сигнал высокий в том случае, когда хотя бы один из входных сигналов высокий
- ☐ Выходной сигнал низкий в том случае, когда все входные сигналы высокие
- ☒ Выходной сигнал становится высоким, только когда все входные сигналы высокие

150 Что происходит величиной при наличии двойного символа инверсии?

- ☐ Инвертируется
- ☐ Меняется
- ☐ Удваивается
- ☐ Умножается на себя
- ☒ Остается неизменной

151 Какой факт верный для таблицы истинности логического элемента ИЛИ?

- ☐ Выходной сигнал низкий в том случае, когда хотя бы два из входных сигналов низкий
- ☐ Выходной сигнал низкий в том случае, когда два из входных сигналов высокий
- ☐ Выходной сигнал низкий в том случае, когда хотя бы один из входных сигналов высокий
- ☒ Выходной сигнал высокий в том случае, когда хотя бы один из входных сигналов высокий
- ☐ Выходной сигнал низкий в том случае, когда хотя бы один из входных сигналов низкий

152 Каким знаком обозначается инверсия в логических схемах?

- ☐ Напряжением выходного сигнала
- ☐ Треугольником
- ☐ Чертой
- ☒ Маленьким кружком
- ☐ Специального знака нет

153 Какими двумя типами логических элементов широко используются в цифровых схемах?

- ☐ НЕ-ИЛИ, НЕ-И
- ☐ НЕ-ИЛИ, И-НЕ
- ☐ И, НЕ, ИЛИ
- ☐ ИЛИ-НЕ, НЕ-И
- ☒ ИЛИ-НЕ, И-НЕ

154 При устранении неисправностей или тестировании логических систем порядок анализа проводится следующей последовательности:

- ☐ 3, 1, 2
- ☐ 1, 2, 3
- ☐ 2, 3, 1
- ☐ 3, 2, 1
- ☒ 2, 1, 3

155 Для нахождения логического уровня выходного сигнала из принципиальной схемы достаточно иметь

- ☒ данные об уровнях входных сигналов
- ☐ только алгебраическое выражение
- ☐ некоторые логические элементы
- ☐ только булево выражение
- ☐ инверторы

156 Можно рассчитать логический уровень выходного сигнала для любых значений входных сигналов схемы, имеявыражение для выходного сигнала схемы.

- ☐ комплексное
- ☐ алгебраическое
- ☐ любое
- ☒ булево
- ☐ дифференциальное

157 Когда в логической схеме есть инвертор, выражение для выходного сигнала соответствует выражению для входного сигнала

- ☐ с любым знаком
- ☐ со знаком кружочка
- ☐ со знаком равно
- ☐ со знаком треугольника
- ☒ с чертой

158 Логический элемент ИЛИ выдает высокий выходной сигнал, когда

- ☐ все входные сигналы соответствуют логической 0
- ☐ все входные сигналы низкие
- ☐ каждый из входов логического элемента низкий
- ☒ любой из входов логического элемента высокий
- ☐ имеются только в одинаковом количестве низкие и высокие входные сигналы

159 Выберите простейшие булевы операции. 1. ИЛИ 2. Возведение в степень 3. И 4. НЕ 5. ЕСЛИ

- ☐ 3, 4, 5
- ☐ 2, 4, 5
- ☐ 1, 3, 5
- ☒ 1, 3, 4
- ☐ 2, 3, 4

160 Кружки на входах и обозначения входных сигналов CLEAR (сверху черта) и SET (сверху черта) показывают, что эти входы

- ☐ не используются
- ☐ управляются высоким уровнем
- ☐ изолируются
- ☒ управляются низким уровнем
- ☐ устанавливаются

161 Как называется операция, при которой импульс с низким уровнем на входе сброса всегда переводит защелку в состояние $Q=0$?

- ☐ переходом в единичное состояние
- ☐ возбуждением триггера
- ☐ установкой триггера
- ☒ очисткой триггера
- ☐ подачей импульса

162 Как называется операция, при которой импульс с низким уровнем на входе установки всегда переводит защелку в состояние $Q=1$?

- ☐ Очисткой триггера
- ☐ Сбросом триггера
- ☐ Переходом в нулевое состояние
- ☐ Обнулением триггера
- ☒ Установкой триггера

163 В каком состоянии бывают оба выхода триггера?

- ☐ Оба выхода в нулевом состоянии
- ☐ Оба выхода в единичном состоянии
- ☐ Оба выхода находятся в состоянии с сигналом низкого уровня
- ☐ Оба выхода находятся в состоянии с сигналом высокого уровня
- ☒ Являются инверсными по отношению друг к другу

164 Когда входные сигналы триггера приводят к установке выхода в нулевое состояние, речь идет о триггера.

- ☐ возбуждении
- ☐ инверсии
- ☒ сброса
- ☐ верхнем уровне сигнала
- ☐ установке

165 Когда входные сигналы триггера приводят к установке выхода в единичное состояние, речь идет о триггера.

- ☐ нижнем уровне сигнала
- ☐ очистке
- ☒ возбуждении
- ☐ инверсии
- ☐ сброса

166 Какие связи имеет защелка на элементах И-НЕ?

- ☐ пересекающиеся
- ☐ параллельные
- ☐ прямые
- ☐ только гладкие
- ☒ перекрестные обратные

167 Наиболее схему триггера можно построить на двух элементах И-НЕ или ИЛИ – НЕ.

- ☐ распределенную
- ☐ сложную
- ☐ самостоятельную
- ☐ прямую
- ☒ простую

168 Большинство входов триггера достаточно возбудить импульсом только один раз, чтобы изменить состояние на выходе триггера, причем выход останется в этом новом состоянии даже после прохождения импульса. Как называется эта характеристика?

- ☐ Низким уровнем напряжения
- ☐ Выходом триггера
- ☐ Входом триггера
- ☒ Памятью триггера
- ☐ Высоким уровнем напряжения

169 Сколько входов может иметь триггер?

- ☐ только 3
- ☐ Только один
- ☐ Больше одного
- ☒ Один или много
- ☐ 2

170 Что такое RESET?

- ☐ Единичный уровень
- ☐ Высокий уровень
- ☐ $Q=1 / Q$ (сверху черта) $=0$
- ☐ Возбужденное состояние
- ☒ Сброшенное состояние

171 Что такое SET?

- ☐ Нулевой уровень
- ☐ Низкий уровень
- ☐ Сброшенное состояние
- ☐ $Q=0 / Q$ (сверху черта) $=1$
- ☒ Возбуждённое состояние

172 Когда говорят о состоянии триггера, подразумевают его какой выход?

- ☒ прямой
- ☐ инверсный
- ☐ гладкий
- ☐ кривой
- ☐ одноразовый

173 Как называют двух возможных состояний выхода триггера?

- ☐ Точным и распределенным
- ☐ Простым и прямым
- ☐ Простым и сложным
- ☒ Прямым и инверсным
- ☐ Прямым и сложным

174 Сколько выходов имеет каждый триггер?

- ☐ 5
- ☐ 1
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☒ 2

175 Как называется наиболее важный элемент памяти?

- ☐ комбинационный элемент
- ☐ внешний вход
- ☐ внутренний выход
- ☒ триггер
- ☐ логический выход

176 состоят как из комбинационных логических схем, так и из элементов памяти.

- ☐ Входы схемы
- ☐ Любые системы
- ☐ Аналоговые системы
- ☒ Цифровые системы
- ☐ Выходы схемы

177 Устройство, спроектировано специально для приема медленно изменяющихся сигналов и формирования выходного сигнала, свободного от перепадов напряжения:

- ☐ S - C - триггеры
- ☐ J - K - триггеры

- ☐ D - триггер
- ☐ Триггеры Master / Slave
- ☒ Триггер Шмидта

178 Какие триггеры входят в состав триггера типа Master/Slave?

- ☐ Положительный и отрицательный
- ☐ Открытый и замкнутый
- ☐ Низкий и высокий
- ☒ Главный и подчиненный
- ☐ Синхронный и асинхронный

179 Предназначены для решения самых разнообразных задач, включая вычисления, хранение двоичной информации, передачу данных в двоичной форме:

- ☐ Специальные блоки
- ☐ Аналоговые системы
- ☐ Логические элементы
- ☐ Входы и выходы
- ☒ Синхронные триггеры

180 Основная отличительная черта D-триггеров от J-K-триггера и S-C-триггера:

- ☐ Выполняет одинаковые операции
- ☐ Он работает в режиме переключения
- ☐ Управляется только отрицательным фронтом
- ☒ В данном триггере только один синхронный управляющий вход
- ☐ Управляется только положительным фронтом

181 Что означает стрелка вверх в триггерах?

- ☐ Такое обозначение не существует
- ☐ Вход CLK управляется отрицательным фронтом
- ☐ Показывает величину времени удержания
- ☐ Показывает величину времени установки
- ☒ Вход CLK управляется положительным фронтом

182 Чем отличается J-K-триггер от S-C-триггера?

- ☐ Управляется только положительным фронтом
- ☐ Управляется только отрицательным фронтом
- ☐ Выполняет одинаковые операции
- ☐ S-C-триггеры очень универсальны
- ☒ Он работает в режиме переключения

183 Как называется временной интервал, непосредственно предшествующий управляющему фронту тактового сигнала, во время которого синхронный управляющий вход должен оставаться в одном и том же состоянии?

- ☐ Временем прихода
- ☐ Временем установки
- ☐ Временем реакции
- ☐ Временем отчета
- ☒ Временем удержания

184 Как называется временной интервал, непосредственно предшествующий управляющему фронту тактового сигнала, во время которого управляющий вход должен оставаться в стабильном состоянии?

- ☐ Временем реакции

- ☐ Временем удержания
- ☐ Временем прихода
- ☒ Временем установки
- ☐ Временем отчета

185 Какие требования важно знать в синхронных триггерах?

- ☐ Синхронный вход, время удержания
- ☐ Только время установки
- ☐ Только время удержания
- ☒ Время установки и время удержания
- ☐ Тактовый вход, время установки

186 Что показывает изображение триггера с маленьким треугольником и кружком на тактовом входе?

- ☐ Данный вход возбуждается, только когда на него поступает положительный фронт тактового импульса
- ☐ Данный вход не возбуждается никогда
- ☐ Такое обозначение тактового сигнала не существует
- ☐ Когда тактовый сигнал меняет уровень с 1 на 0
- ☒ Данный вход возбуждается, только когда на него поступает отрицательный фронт тактового импульса

187 Что показывает изображение триггера с маленьким треугольником на тактовом входе?

- ☐ Данный вход не возбуждается никогда
- ☐ Данный вход возбуждается, только когда на него поступает отрицательный фронт тактового импульса
- ☒ Данный вход возбуждается, только когда на него поступает положительный фронт тактового импульса
- ☐ Когда тактовый сигнал меняет уровень с 1 на 0
- ☐ Такое обозначение тактового сигнала не существует

188 Возбуждение входа CLK синхронного триггера при нарастании или спаде импульса указывается:

- ☐ прямоугольником
- ☐ стрелкой
- ☒ маленьким треугольником
- ☐ квадратом
- ☐ кружком

189 Каким образом обозначаются синхронные триггеры?

- ☐ HT, J-K
- ☐ HT, S-C
- ☐ PGT, NGT
- ☐ TTL, MS
- ☒ CLK, CK

190 «Они меняют свое состояние во время поступления на тактовый вход одного из фронтов тактового импульса». Эта особенность характерна для

- ☐ выделенных сигналов
- ☐ асинхронных триггеров
- ☐ предотвращения неполадок
- ☐ нарастания импульса
- ☒ синхронных триггеров

191 Большая часть цифровых систем являются:

- ☐ распределенными
- ☐ только закрытыми
- ☐ принципиально асинхронными

- ☒ принципиально синхронными
- ☐ только открытыми

192 Что такое NGT?

- ☐ синхронная система
- ☐ положительный фронт
- ☐ тактовый импульс
- ☒ отрицательный фронт
- ☐ состояние сброса

193 Что такое PGT?

- ☐ тактовый импульс
- ☐ отрицательный фронт
- ☐ цифровая система
- ☐ состояние сброса
- ☒ положительный фронт

194 Какое состояние тактового сигнала называется отрицательным фронтом?

- ☐ Когда тактовый сигнал не меняет свой уровень
- ☐ нарастание импульса меняет уровень с 0 на 1
- ☐ Такое состояние тактового сигнала не существует
- ☐ Когда тактовый сигнал остается в неизменном состоянии
- ☒ спад тактового сигнала с 1 на 0

195 Какое состояние импульса называется положительным фронтом?

- ☒ Когда тактовый сигнал меняет уровень с 0 на 1
- ☐ Когда тактовый сигнал не меняет свой уровень
- ☐ Такое состояние импульса не существует
- ☐ Когда тактовый сигнал меняет уровень с 1 на 0
- ☐ Когда тактовый сигнал остается в неизменном состоянии

196 Тактовые сигналы обычно представляют собой последовательность каких импульсов?

- ☐ линейных
- ☐ круговых
- ☐ простых
- ☒ прямоугольных
- ☐ распределенных

197 Как называются сигналы, определяющие в какой точно момент времени выходной сигнал может изменять свое состояние?

- ☐ замкнутыми
- ☐ широкими
- ☐ импульсными
- ☐ последовательными
- ☒ Тактовыми

198 Как ведут себя выходы логических схем в асинхронных системах?

- ☐ Никогда не изменяют свои состояния
- ☐ Изменяют свои состояния в назначенное время
- ☐ Изменяют свои состояния в конкретное время, в общем
- ☒ Изменяют свои состояния в любое время
- ☐ Иногда изменяют свои состояния, иногда нет

199 В каких режимах могут работать цифровые системы?

- ☐ в разомкнутом и открытом
- ☐ только в синхронном
- ☐ только в асинхронном
- ☒ в асинхронном и синхронном
- ☐ в открытом и закрытом

200 Сложите шестнадцатеричные числа 32A и 15B.

- ☒ 485
- ☐ 4A9
- ☐ 15F
- ☐ 4DA
- ☐ 501

201 Сложите шестнадцатеричные числа 2AF и 15A.

- ☐ AB5
- ☐ 1FE
- ☐ 5FE
- ☒ 409
- ☐ 1DF

202 Сложите шестнадцатеричные числа 2FFE и 0002.

- ☐ 1360
- ☐ 1520
- ☐ 45FD
- ☒ 3000
- ☐ 47A

203 Сложите шестнадцатеричные числа 71B и 6F2.

- ☐ 4ED
- ☐ 1AF
- ☐ 6FA
- ☐ 45A
- ☒ E0D

204 Сложите шестнадцатеричные числа 3E91 и 2F93.

- ☐ 121A
- ☐ 36F
- ☐ 14FA
- ☒ 6E24
- ☐ 98E4

205 Найдите сумму пары шестнадцатеричных чисел 4AE и 53F.

- ☐ AB5
- ☐ 86F
- ☐ 56D
- ☐ 83E
- ☒ 9ED

206 Найдите сумму пары шестнадцатеричных чисел 10A и 3AC.

- ☐ 68A

- ☐ 78D
- ☐ 466
- ☒ 4B6
- ☐ 5CF

207 Найдите сумму пары шестнадцатеричных чисел 1A и 3B.

- ☐ 75
- ☐ 48
- ☐ 25
- ☒ 55
- ☐ 90

208 Найдите сумму пары шестнадцатеричных чисел 32 и 3A.

- ☐ 9F
- ☐ 78
- ☐ 35F
- ☐ 15C
- ☒ 6C

209 Найдите сумму пары шестнадцатеричных чисел 2E и 21.

- ☐ 415
- ☐ 3F
- ☐ 4E
- ☒ 4F
- ☐ 5D

210 Преобразуйте в двоично-десятичный код и сложите десятичных чисел 35 и 40.

- ☐ 10111111
- ☐ 1110011
- ☐ 110100110
- ☒ 1110101
- ☐ 11100111

211 Преобразуйте в двоично-десятичный код и сложите десятичных чисел 23 и 31.

- ☐ 10100001111
- ☐ 101000111110
- ☐ 110001010
- ☐ 110011
- ☒ 1010100

212 Преобразуйте в двоично-десятичный код и сложите десятичных чисел 25 и 11.

- ☐ 101111111
- ☐ 11200001
- ☐ 1120000
- ☒ 110111
- ☐ 10000100

213 Преобразуйте в двоично-десятичный код и сложите десятичных чисел 15 и 22.

- ☐ 1101110
- ☐ 110111011
- ☐ 11111111
- ☐ 110010010

☒ 110111

214 Преобразуйте в двоично-десятичный код и сложите десятичных чисел 623 и 599.

- ☐ 1000111100000111
- ☐ 10000100001111
- ☐ 100010001111111
- ☒ 0001001000100010
- ☐ 1000000101101

215 Преобразуйте в двоично-десятичный код и сложите десятичных чисел 998 и 3.

- ☐ 100001000101001
- ☐ 10141111111110
- ☐ 1000001001101100
- ☒ 0001000000000001
- ☐ 1000000010101

216 Преобразуйте в двоично-десятичный код и сложите десятичных чисел 385 и 118.

- ☐ 100001010
- ☒ 101000000011
- ☐ 100010101
- ☐ 1011111100001
- ☐ 101011111

217 Преобразуйте в двоично-десятичный код и сложите десятичных чисел 147 и 380.

- ☐ 1000101010
- ☒ 10100100111
- ☐ 1001010001
- ☐ 1111111010
- ☐ 100010101

218 Преобразуйте в двоично-десятичный код и сложите десятичных чисел 58 и 37.

- ☐ 11010111
- ☒ 10010101
- ☐ 1001111
- ☐ 10111000
- ☐ 10101010

219 Преобразуйте в двоично-десятичный код и сложите десятичных чисел 74 и 23.

- ☐ 1101010
- ☒ 10010111
- ☐ 1111110
- ☐ 110111100
- ☐ 100121111

220 Сложите двоичных чисел 1001 и 1101, напишите результат в отрицании.

- ☐ 11010
- ☒ 1001
- ☐ 11011
- ☐ 10011
- ☐ 11001

221 Сложите двоичных чисел 101 и 100, напишите результат в отрицании.

- ☐ 11000
- ☒ 110
- ☐ 1100
- ☐ 11001
- ☐ 1001

222 Сложите двоичных чисел 11111 и 10011, напишите результат в отрицании.

- ☐ 110000
- ☒ 1101
- ☐ 1100001
- ☐ 100101
- ☐ 110111

223 Сложите двоичных чисел 1101 и 1000, напишите результат в отрицании.

- ☐ 1111
- ☐ 1110
- ☒ 1010
- ☐ 11110
- ☐ 11001

224 Сложите двоичных чисел 1110 и 1100, напишите результат в отрицании.

- ☐ 110011
- ☒ 101
- ☐ 10000
- ☐ 1100111
- ☐ 10111

225 Сложите двоичных чисел 1001 и 1111.

- ☐ 10010
- ☒ 11000
- ☐ 110100
- ☐ 1111010
- ☐ 11101

226 Найти произведение двоичных чисел 110 и 101.

- ☐ 110001
- ☒ 11110
- ☐ 11020
- ☐ 11000
- ☐ 111

227 Найти произведение двоичных чисел 100.11 и 11.01.

- ☐ 11.110001
- ☒ 1111.0111
- ☐ 1000.1111
- ☐ 1011.1111
- ☐ 1100.1111

228 Найти произведение двоичных чисел 11.11 и 10.01.

- ☐ 1111.0011
- ☒ 1000.0111
- ☐ 0111.0011

- ☐ 1001.0011
☐ 1011.0111

229 Найти произведение двоичных чисел 11 и 101.

- ☐ 11
☒ 1111
☐ 1110
☐ 1101
☐ 1010

230 Найти произведение двоичных чисел 100 и 111.

- ☐ 10000
☒ 11100
☐ 11001
☐ 111
☐ 1010

231 Найти произведение двоичных чисел 11 и 11.

- ☐ 1100
☒ 1001
☐ 1011
☐ 1111
☐ 1010

232 Осуществите деление: 10111:100

- ☐ 10.110
☒ 101.11
☐ 12.110
☐ 100.10
☐ 101.00

233 Осуществите деление: 111111:1001

- ☐ 101
☒ 111
☐ 1001
☐ 100
☐ 11

234 Осуществите деление: 1100:100

- ☐ 1
☒ 11
☐ 111
☐ 10
☐ 100

235 Найти произведение двоичных чисел 0.1101 и 0.1011.

- ☐ 11.1000000
☒ 0.10001111
☐ 0.11001101
☐ 1.0000001
☐ 10.1110100

236 Найти произведение двоичных чисел 0.1101 и 0.1011.

- ☐ 0.111000000
- ☐ 1.001111111
- ☐ 0.1011110000
- ☒ 0.10001111
- ☐ 10.00111110

237 Найти произведение двоичных чисел 101.101 и 110.010.

- ☐ 111100.11110
- ☒ 100011.001010
- ☐ 11111.000010
- ☐ 111011.001010
- ☐ 10000.010001

238 Найти произведение двоичных чисел 1011 и 1011.

- ☐ 101010
- ☒ 1111001
- ☐ 1111
- ☐ 111101
- ☐ 1110000

239 Найти произведение двоичных чисел 111 и 101.

- ☐ 101100
- ☒ 100011
- ☐ 111111
- ☐ 1111110
- ☐ 111

240 Отнимите -17 от -17, применяя дополнительный код, используйте 8 битов.

- ☐ 100010101
- ☒ 00000000
- ☐ 101111000
- ☐ 1100011111
- ☐ 1110000011

241 Отнимите +17 от -17, применяя дополнительный код, используйте 8 битов.

- ☐ 11111111
- ☒ 00000000
- ☐ 10101111
- ☐ 111111
- ☐ 1111

242 Отнимите -36 от -15, применяя дополнительный код, используйте 8 битов.

- ☐ 1010101
- ☒ 11101011
- ☐ 10111010
- ☐ 1111111111
- ☐ 11100

243 Отнимите +47 от +47, применяя дополнительный код, используйте 8 битов.

- ☐ 11111111

- ☒ 00000000
☐ 11100011
☐ 101110000
☐ 101011111

244 Отнимите +21 от +13, применяя дополнительный код, используйте 8 битов. .

- ☐ 11100011
☒ 1000
☐ 11000011
☐ 11111111
☐ 10001010

245 Отнимите +16 от +17, применяя дополнительный код, используйте 8 битов.

- ☐ 111
☒ 11111111
☐ 1111110011
☐ 11000111
☐ 11111000

246 Сложите чисел -48 и -80, применяя дополнительный код. Используйте 8 битов.

- ☐ 10101010
☒ 10000000
☐ 1111111
☐ 11110000
☐ 10000011

247 Сложите чисел +19 и -24, применяя дополнительный код. Используйте 8 битов.

- ☐ 111100000
☒ 11111011
☐ 1001021
☐ 1200111111
☐ 10001001

248 Сложите чисел +14 и +17, применяя дополнительный код. Используйте 8 битов.

- ☐ 0
☐ 1100011
☐ 0.0
☐ 1100000
☒ 11111

249 Сложите чисел +9 и +6, применяя дополнительный код. Используйте 8 битов.

- ☐ 1111110101
☒ 00001111
☐ 1010000000
☐ 1111111
☐ 1011110

250 Осуществите умножение двоичных чисел 1011 и 1011.

- ☐ 111102000
☒ 1111001
☐ 11110000
☐ 11100000

☐ 1000000000

251 111 və 101 ədədlərinin hasilini tapın.

☐ 10000000

☒ 100011

☐ 1111111

☐ 111111

☐ 100000110

252 Сложите двоичные числа 11110 и 10011, примените операцию отрицание.

☐ 1010000

☒ 1110

☐ 11111111

☐ 1100

☐ 11110000

253 Представьте -12 с помощью 8 битов, используя форму "знак-модуль".

☐ 1000011111

☒ 11110100

☐ 1111111111

☐ 1011010001

☐ 1111111110

254 Представьте +12 с помощью 8 битов, используя форму "знак-модуль".

☐ 111010101

☒ 1100

☐ 10000001

☐ 10001010

☐ 100120

255 Представьте десятичное значение +127 8-битовым двоичным числом со знаком.

☐ 1111111111

☒ 01111111

☐ 1000000111

☐ 11111111

☐ 1000000000

256 Представьте десятичное значение -128 8-битовым двоичным числом со знаком.

☐ 1000001111

☒ 110000000

☐ 1111110000

☐ 10101111

☐ 1100000110

257 Представьте десятичное значение -16 8-битовым двоичным числом со знаком.

☐ 13000

☒ 10000

☐ 111000

☐ 11111

☐ 10111

258 Представьте десятичное значение +15 8-битовым двоичным числом со знаком.

- ☐ 10100.0
- ☒ 01111
- ☐ 1211.0
- ☐ 11111.0
- ☐ 1000000.0

259 Представьте десятичное значение -12 8-битовым двоичным числом со знаком.

- ☐ 101010
- ☒ 10100
- ☐ 111110
- ☐ 1
- ☐ 11110

260 Представьте десятичное значение +73 8-битовым двоичным числом со знаком.

- ☐ 1000011111
- ☒ 01001001
- ☐ 10001
- ☐ 1000100
- ☐ 10011111

261 01000100 число со знаком, записанное в дополнительном коде. Определите десятичное значение этого числа.

- ☐ -28
- ☒ 68
- ☐ 45
- ☐ -58
- ☐ -68

262 01110010 число со знаком, записанное в дополнительном коде. Определите десятичное значение этого числа.

- ☐ 125
- ☒ 114
- ☐ -144
- ☐ -114
- ☐ -156

263 11011001 число со знаком, записанное в дополнительном коде. Определите десятичное значение этого числа.

- ☐ 39
- ☒ -39
- ☐ 88
- ☐ 45
- ☐ -76

264 01100011 число со знаком, записанное в дополнительном коде. Определите десятичное значение этого числа.

- ☐ -99
- ☒ 99
- ☐ -49
- ☐ 19
- ☐ -79

265 10000001 число со знаком, записанное в дополнительном коде. Определите десятичное значение этого числа.

- ☐ -27
- ☒ -127
- ☐ 127
- ☐ 120
- ☐ 137

266 11111111 число со знаком, записанное в дополнительном коде. Определите десятичное значение этого числа.

- ☐ 9
- ☒ -1
- ☐ 1
- ☐ -2
- ☐ 5

267 10000000 число со знаком, записанное в дополнительном коде. Определите десятичное значение этого числа.

- ☐ -234
- ☐ 12
- ☐ 180
- ☒ -128
- ☐ 128

268 01111111 число со знаком, записанное в дополнительном коде. Определите десятичное значение этого числа.

- ☐ -127
- ☐ 240
- ☒ 127
- ☐ 162
- ☐ 167

269 10011001 число со знаком, записанное в дополнительном коде. Определите десятичное значение этого числа.

- ☐ 27
- ☐ 103
- ☐ 133
- ☒ -103
- ☐ -193

270 01111011 число со знаком, записанное в дополнительном коде. Определите десятичное значение этого числа.

- ☐ 12
- ☐ -123
- ☐ 143
- ☒ 123
- ☐ -163

271 11101 число со знаком, записанное в дополнительном коде. Определите десятичное значение этого числа.

- ☐ -4
- ☐ 3

- ☐ -5
☒ -3
☐ 6

272 01101 число со знаком, записанное в дополнительном коде. Определите десятичное значение этого числа.

- ☐ 10
☐ -15
☐ -19
☒ 13
☐ -13

273 Преобразуйте десятичное число 0 в дополнительный код. Используйте для этого восемь битов, включая знаковый бит.

- ☒ 0.0
☐ 1100000000000000
☐ 1010101010
☐ 100000111111
☐ 1111111111

274 Преобразуйте десятичное число + 169 в дополнительный код. Используйте для этого восемь битов, включая знаковый бит.

- ☐ 41001000
☒ 10101001
☐ 101010101
☐ 1100000001
☐ 1011111101

275 Преобразуйте десятичное число - 128 в дополнительный код. Используйте для этого восемь битов, включая знаковый бит.

- ☐ 11000000000
☒ 10000000
☐ 1111111111
☐ 111111110
☐ 101110001

276 Преобразуйте десятичное число - 1 в дополнительный код. Используйте для этого восемь битов, включая знаковый бит.

- ☐ 10000000000
☒ 11111111
☐ 111100001
☐ 1111100000
☐ 111

277 Преобразуйте десятичное число - 55 в дополнительный код. Используйте для этого восемь битов, включая знаковый бит.

- ☐ 20011000
☒ 11001001
☐ 10101000
☐ 1100102
☐ 10111111

278 Преобразуйте десятичное число + 89 в дополнительный код. Используйте для этого восемь битов, включая знаковый бит.

- ☐ 1011111100
- ☒ 01011001
- ☐ 11111100
- ☐ 11111111
- ☐ 111101

279 Преобразуйте десятичное число - 127 в дополнительный код. Используйте для этого восемь битов, включая знаковый бит.

- ☐ 11110101
- ☒ 10000001
- ☐ 1010000000
- ☐ 11111111
- ☐ 101111

280 Преобразуйте десятичное число + 127 в дополнительный код. Используйте для этого восемь битов, включая знаковый бит.

- ☐ 1010101000
- ☒ 01111111
- ☐ 10000000001
- ☐ 1011001
- ☐ 10112110

281 Преобразуйте десятичное число -104 в дополнительный код. Используйте для этого восемь битов, включая знаковый бит.

- ☐ 1110011
- ☒ 10011000
- ☐ 11100011
- ☐ 10101010
- ☐ 11100110

282 Преобразуйте десятичное число + 63 в дополнительный код. Используйте для этого восемь битов, включая знаковый бит.

- ☐ 1100110
- ☒ 00111111
- ☐ 11001100
- ☐ 10102100
- ☐ 111011

283 Преобразуйте десятичное число -14 в дополнительный код. Используйте для этого восемь битов, включая знаковый бит.

- ☐ 11111001
- ☒ 11110010
- ☐ 1101001
- ☐ 1110001
- ☐ 1010101

284 Преобразуйте десятичное число + 32 в дополнительный код. Используйте для этого восемь битов, включая знаковый бит.

- ☐ 10000000
- ☒ 0100000

- ☐ 1000011
- ☐ 1110000
- ☐ 100001

285 Сложите двоичные числа 10011011 и 10011101.

- ☐ 11111111
- ☒ 100111000
- ☐ 101010101
- ☐ 11111000
- ☐ 100011000

286 Сложите двоичные числа 0.1011 и 0.1111.

- ☐ 11.100
- ☒ 1.1010
- ☐ 1.1100
- ☐ 10.111
- ☐ 1.1110

287 Сложите двоичные числа 1011.1101 и 11.1.

- ☐ 1000.11
- ☒ 1111.0101
- ☐ 100.111
- ☐ 111.0101
- ☐ 1111.000

288 Сложите двоичные числа 1111 и 0011.

- ☐ 11101
- ☒ 10010
- ☐ 10011
- ☐ 11111
- ☐ 10000

289 Сложите двоичные числа 1010 и 1011.

- ☐ 11100
- ☒ 10101
- ☐ 10100
- ☐ 11001
- ☐ 10011

290 Сложите шестнадцатеричные числа 3AF и 23C.

- ☐ 657
- ☐ 43B
- ☒ 5EB
- ☐ 14
- ☐ 27

291 Сложите шестнадцатеричные числа 58 и 24.

- ☐ AC
- ☐ 6A
- ☐ 82
- ☐ 28
- ☒ 7C

292 С чем связано получение неправильной суммы при двоично-десятичном кодировании?

- ☐ Сумма складываемых чисел равна 9
- ☐ Сумма складываемых чисел меньше или равна 9
- ☐ Устройство имеет техническую неисправность
- ☐ Сумма складываемых чисел меньше 9
- ☒ Сумма складываемых чисел больше 9

293 Какое число прибавляется к неправильной сумме для корректировки полученного при двоично-десятичном кодировании результата?

- ☐ 8
- ☐ 4
- ☐ 7
- ☒ 6
- ☐ 10

294 Напишите результат от сложения десятичных чисел 27 и 36 в двоично-десятичном коде.

- ☐ 11100
- ☐ 101010
- ☐ 11000111
- ☒ 1100011
- ☐ 1010

295 Напишите результат от сложения десятичных чисел 13 и 34 в двоично-десятичном коде.

- ☐ 01000111
- ☐ 1101
- ☐ 10101
- ☐ 1010000
- ☒ 1000111

296 Чему равно наибольшее отрицательное значение в диапазоне десятичных чисел со знаками представленным одним байтом?

- ☐ -256
- ☐ -255
- ☐ -63
- ☐ -1
- ☒ -128

297 Чему равно наибольшее положительное значение в диапазоне десятичных чисел со знаками представленным одним байтом?

- ☒ 127
- ☐ 255
- ☐ 63
- ☐ 128
- ☐ 256

298 Какой диапазон десятичных величин со знаком можно представить одним байтом?

- ☐ от -1 до +256
- ☐ от -255 до +255
- ☐ от -256 до +256
- ☒ от -128 до +127
- ☐ от -64 до +63

299 Сколько значений входит в диапазон десятичных величин без знака представленным одним байтом?

- ☐ 0
- ☐ 65546
- ☐ 255
- ☒ 256
- ☐ 65536

300 Какой диапазон десятичных величин без знака можно представить одним байтом?

- ☐ 1-128
- ☐ 0-256
- ☐ 1-256
- ☒ 0-255
- ☐ 0-128

301 Когда число со знаком имеет 1 в знаковом бите и 0 во всех N битах модуля, то его десятичный эквивалент будет равен:

- ☐ 2 в степени 2
- ☐ 2 в степени N
- ☐ -2 в степени 4
- ☒ -2 в степени N
- ☐ -2 в степени 6

302 Двоичное число 11010 со знаком представлено в виде дополнительного кода. Определите соответствующее ему десятичное число.

- ☐ 12
- ☐ -60
- ☐ 6
- ☐ 2
- ☒ -6

303 Как называется операция, которая изменяет число на такое же число, но с противоположным знаком?

- ☐ логическое деление
- ☐ дизъюнкция
- ☐ логическое сложение
- ☒ отрицание
- ☐ логическое умножение

304 Какое действие выполняет операция отрицание?

- ☐ определяет соответствующее десятичное число
- ☐ преобразует в обратный код
- ☐ приравнивает число само собой
- ☒ преобразует в дополнительный код
- ☐ находит обратный код числа

305 Логическая операция преобразования положительного числа в отрицательное или отрицательного числа в положительное – это

- ☐ конъюнкция
- ☐ сложение
- ☐ вычитание
- ☒ отрицание

☐ дизъюнкция

306 Найти обратный код двоичного числа 111011011.

- ☐ 11011101100
- ☐ 1010000100
- ☐ 10000100
- ☒ 000100100
- ☐ 1111010100

307 Найти дополнительный код двоичного числа 111011011.

- ☐ 100001000
- ☐ 1010000110
- ☐ 1101110110
- ☐ 111101010
- ☒ 000100101

308 Представьте десятичное число -14 в виде дополнительного кода и используйте пять бит.

- ☐ 10001
- ☐ 1110
- ☒ 10010
- ☐ 1
- ☐ 11100

309 Представьте десятичное число -8 в виде дополнительного кода и используйте пять бит.

- ☐ 10110
- ☐ 10111
- ☐ 1000
- ☐ 1001
- ☒ 11000

310 позволяет осуществлять операцию вычитания через сложение.

- ☐ Знаковый бит
- ☐ Обратный код
- ☐ Модуль числа
- ☐ Прямой код
- ☒ Дополнительный код

311 Для представления чисел со знаками используется:

- ☐ Модуль числа
- ☐ Знаковый бит
- ☐ Двоичное представление
- ☒ Дополнительный код
- ☐ Обратный код

312 Что содержит знаковый бит, если задан дополнительный код двоичного числа в системе дополнительных кодов?

- ☐ 0
- ☐ Обратный код
- ☐ 10
- ☒ 1
- ☐ Фактическое представление

313 Что содержит знаковый бит, если задано фактическое двоичное представление числа в системе дополнительных кодов?

- ☐ 1
- ☐ Обратный код
- ☒ 0
- ☐ Дополнительный код
- ☐ 10

314 Как называется код, полученный из обратного кода путем добавления 1 к его младшему значащему биту?

- ☐ двоично-десятичным
- ☐ прямым
- ☒ дополнительным
- ☐ системой типа знак-модуль
- ☐ обратным

315 Как называется код, полученный заменой каждого 0 на 1 и каждой 1 на 0?

- ☐ дополнительным
- ☐ системой типа знак-модуль
- ☐ прямым
- ☒ обратным
- ☐ двоично-десятичным

316 Как называется наиболее распространенная система представления чисел со знаком?

- ☐ прямым кодом
- ☐ двоично-десятичным кодом
- ☐ обратным кодом
- ☒ дополнительным кодом
- ☐ системой типа знак-модуль

317 Как называется система представления двоичных чисел с помощью знакового бита и битами модуля числа?

- ☒ Системой типа знак-модуль
- ☐ Системой кодирования
- ☐ Цифровой системой
- ☐ Знаковой системой
- ☐ Модульной системой

318 Если знаковый бит содержит “1”, то число считается

- ☐ десятичным
- ☐ равным единице
- ☒ Отрицательным
- ☐ комплексным
- ☐ положительным

319 Если знаковый бит содержит “0”, то число считается

- ☐ равным нулю
- ☐ десятичным
- ☒ положительным
- ☐ отрицательным
- ☐ комплексным

320 Чем определяется знак двоичного числа?

- ☐ уровнем выходного сигнала
- ☐ уровнем входного сигнала
- ☐ тактовым импульсом
- ☒ содержанием знакового бита
- ☐ двоичном кодом числа

321 Сколько возможных вариантов в случае двоичного сложения?

- ☐ 10
- ☐ 2
- ☒ 4
- ☐ 5
- ☐ 1

322 Определите последовательность операций, которая происходит при обработке данных в АЛУ. 1. Число, хранящееся теперь в регистре В, складывается с числом из накапливающего регистра с помощью логических схем. 2. Число, которое надо прибавить, передается из памяти в регистр В. 3. Устройство управления получает команду, которая дает указание сложить число из конкретной ячейки памяти. 4. Новое число, которое остается в накапливающем регистре, может быть сложено со следующим числом из памяти.

- ☐ 1, 4, 3, 2
- ☒ 3, 2, 1, 4
- ☐ 4, 3, 2, 1
- ☐ 1, 2, 3, 4
- ☐ 2, 3, 1, 4

323 Каким обозначением пользуются при передачи данных в регистр или из него?

- ☐ квадратной скобкой
- ☐ кружочком
- ☒ стрелкой
- ☐ треугольником
- ☐ треугольником с кружочком

324 Что означает запись [В] стрелка [А]?

- ☐ Перенос содержимого В в следующий разряд
- ☐ Содержимое регистра А остается без изменений
- ☒ Содержимое регистра В было передано в регистр А
- ☐ Содержимое регистра А
- ☐ Содержимое регистра В при этом будет потеряно

325 Что означает запись [А]?

- ☐ Накапливающий регистр
- ☐ Сумма двух входных битов
- ☐ Содержание бита переноса
- ☐ Обозначение регистра А
- ☒ Содержимое регистра А

326 Чем отличается полусумматор от полного сумматора?

- ☐ Бит переносом пользуется
- ☐ Имеет три входа и два выхода
- ☐ Имеет три входа
- ☐ Все биты складываемых чисел подаются на входы схемы одновременно

- ☒ Он может складывать только два бита

327 Логическая схема, которая складывает два бита и выводит сигналы суммы и переноса, называется.....

- ☐ параллельным полным сумматором
☐ параллельным сумматором
☐ полным сумматором
☒ полусумматором
☐ двухразрядным сумматором

328 Компьютеры и калькуляторы за один такт осуществляют операцию сложения двоичных чисел.

- ☐ пяти
☐ трех
☐ над конкретном количестве
☒ двух
☐ над определенном количестве

329 Сколько входов имеется у полного сумматора?

- ☐ 5
☐ 4
☐ 7
☐ 6
☒ 3

330 Если все биты складываемых чисел подаются на входы схемы одновременно, то такое устройство называется.....

- ☐ обычным сумматором
☐ полным сумматором
☐ арифметико-логическим устройством
☐ цифровым устройством
☒ параллельным сумматором

331 Не является функцией накапливающего регистра:

- ☒ Получает команду из запоминающего устройства
☐ Хранит результаты на промежутке времени между получением из памяти новых чисел
☐ В нем же получается конечный результат
☐ Накапливает полученные после каждого сложения результаты
☐ Результат операций записывается в нем

332 Какова функция регистра В?

- ☐ Получает команду из запоминающего устройства
☐ Передает команду для выполнения операции
☐ Накапливает результаты после выполнения операции
☒ Содержит данные для выполнения операции над ними
☐ Результат операций записывается в нем.

333 Регистр В и накапливающий регистр входят в состав

- ☐ запоминающих устройств
☐ устройства вывода
☐ устройства управления
☐ устройства ввода

- ☒ арифметико-логического устройства

334 Сколько регистров как минимум содержит арифметико-логическое устройство?

- ☐ 6
☐ 3
☐ 5
☒ 2
☐ 4

335 Назначение арифметико-логического устройства:

- ☐ извлекать команды из запоминающего устройства
☐ хранить команды и данные, полученные от устройства ввода
☐ извлекать данные из запоминающего устройства
☒ осуществлять над данными математические и логические операции
☐ отсылать соответствующие сигналы во все другие устройства

336 В каких счетчиках все триггеры срабатывают одновременно с входными импульсами?

- ☐ в суммирующих
☒ в синхронных
☐ в двоично-десятичных
☐ в десятичных
☐ в асинхронных

337 С помощью каких счетчиков можно преодолеть проблемы, вызванные накоплением задержки прохождения сигнала?

- ☐ десятичных
☐ суммирующих
☐ асинхронных
☐ вычитающих
☒ параллельных

338 На выходе логического элемента появляется сигнал, который указывает на то, что установленное количество импульсов прошло, когда....

- ☐ счетчик достигает значения «единица»
☐ счетчик достигает значения «111»
☐ счетчик переходит в состояние покоя
☐ счетчик показывает следующее значение
☒ счетчик достигает значения «ноль»

339 Счетчики, которые будут считать по возрастающей – от нуля до максимального значения, называют.....

- ☐ синхронными
☐ параллельными
☐ вычитающими
☒ суммирующими
☐ частотными

340 Счетчики, которые будут считать по убывающей – от максимального значения до нуля, называют.....

- ☐ частотными
☐ параллельными
☒ вычитающими

- ☐ синхронными
- ☐ суммирующими

341 Счетчики, которые просчитывают последовательности от 0000 (0) до 1001 (9), называют

- ☐ вычисляющими
- ☐ десятичными
- ☐ синхронными
- ☐ несинхронными
- ☒ двоично-десятичными

342 Сколько различных состояний, необязательно последовательных имеет десятичный счетчик?

- ☐ 4
- ☐ 9
- ☐ 12
- ☐ 40
- ☒ 10

343 Имеющий десять различных состояний, необязательно последовательных, является счетчиком.

- ☐ параллельным
- ☐ двоично-десятичным
- ☐ вычитающим
- ☒ десятичным
- ☐ обычным

344 К каким счетчикам относится счетчик с коэффициентом пересчета 10?

- ☐ обычным
- ☐ вычитающим
- ☒ десятичным
- ☐ синхронным
- ☐ параллельным

345 Сколькими триггерами будет работать счетчик с коэффициентом пересчета 1024?

- ☐ 64
- ☐ 9
- ☐ 6
- ☐ 256
- ☒ 10

346 Сколькими триггерами будет работать счетчик с коэффициентом пересчета 128?

- ☐ 256
- ☐ 6
- ☐ 64
- ☐ 42
- ☒ 7

347 Каким коэффициентом пересчета будет работать счетчик, использующий 10 триггеров?

- ☐ 640
- ☐ 20
- ☐ 100
- ☒ 1024

☐ 80

348 Каким коэффициентом пересчета будет работать счетчик, использующий шесть триггеров?

- ☐ 16
☐ 12
☐ 36
☒ 64
☐ 32

349 Какую частоту будет иметь сигнал на выходе счетчика с коэффициентом пересчета равным 8?

- ☐ Равную $1/16$ входной частоты
☐ Не равную $1/8$ входной частоты
☐ Равную $1/64$ входной частоты
☐ Равную $1/32$ входной частоты
☒ Равную $1/8$ входной частоты

350 В счетчике, где коэффициент пересчета равен 16, сигнал на выходе последнего триггера будет иметь частоту, равную частоте исходного сигнала, деленной на

- ☐ 8.0
☐ 4.0
☐ 64.0
☐ 32.0
☒ 16.0

351 Каждый триггер обеспечивает сигнал на выходе с частотой сигнала, чем на входе CLK.

- ☒ вдвое меньшей
☐ в три раза меньшей
☐ высшей
☐ вдвое большей
☐ в три раза большей

352 Что означает N в выражении коэффициента пересчета?

- ☐ Количество выходов
☐ Начало счета
☐ Количество состояний перехода
☒ Количество триггеров
☐ Количество входов

353 Как называется максимальное количество импульсов, которое счетчик может просчитать и запомнить без повторения состояний?

- ☐ таблицей истинности
☐ диаграммой перехода состояний
☐ асинхронным счетчиком
☐ началом счета
☒ коэффициентом пересчета

354 Какой традиционной ориентацией сигнала обычно пользуется на временных диаграммах?

- ☐ Нет разницы в ориентациях
☐ Сигнал протекает справа налево
☐ Сигнал протекает снизу вверх
☒ Сигнал протекает слева направо
☐ Сигнал протекает сверху вниз

355 Как называется тип счетчика, где каждый выход триггера управляет входом CLK следующего триггера?

- ☐ параллельный
- ☐ цифровые часы
- ☐ синхронный
- ☒ асинхронный
- ☐ кольцевой

356 Каким количеством состояний может быть использован декодер на элементах И?

- ☐ нескольким
- ☐ средним
- ☐ неопределенным
- ☐ низким
- ☒ любым

357 Какой уровень сигнала формирует декодер управляемой по высокому уровню сигнала?

- ☐ средний
- ☒ высокий
- ☐ низкий
- ☐ слабый
- ☐ дискретный

358 Декодирующая схема - это...

- ☐ логическая схема у которой нет выхода
- ☒ логическая схема, которая формирует X различных выходов
- ☐ схема накопление задержек
- ☐ нелогическая схема
- ☐ обратная схема кодов

359 Сколько различных состояний имеет счетчик с коэффициентом пересчета равным X?

- ☐ 11.0
- ☐ 10.0
- ☐ 1.0
- ☐ K
- ☒ X

360 В чем преимущество электронного декодирования?

- ☒ не требует умственных преобразований
- ☐ возможность представления величины в виде непрерывного диапазона значений
- ☐ управляется по низкому уровню
- ☐ экономичность
- ☐ управляется по высокому уровню сигнала

361 Что стало основанием для развития средств электронного декодирования?

- ☐ корректная работа системы
- ☒ не удобства метода отображение при увеличении разрядности счетчика
- ☐ использование двоично-десятичным счетчиком
- ☐ разновидность состояний отдельных триггеров
- ☐ использование светодиодами

362 Каким становится метод отображения состояния счетчика при увеличении разрядности?

- ☒ не удобным
- ☐ удобным
- ☐ целеустремлённым
- ☐ достигаемым
- ☐ возможным

363 Как можно отобразить состояние светодиодов: не горит-горит-горит-не горит, при условии - горит = 1, не горит = 0?

- ☐ 0011
- ☒ 0110
- ☐ 1110.0
- ☐ 1010.0
- ☐ 1100.0

364 Один из простейших способов отображения содержимого счетчика состоит в соединении триггера

- ☐ с розеткой
- ☐ с лампой
- ☐ с полупроводником
- ☐ с преобразователем
- ☒ со светодиодом

365 Что означает декодирование?

- ☐ процесс дискретизации
- ☐ процесс синхронизации
- ☐ процесс считывание
- ☐ представление величины в виде непрерывного диапазона значений
- ☒ процесс распознавание двоичного кода для последующей индикации

366 Сколько элементов И потребуется для полного декодирования всех состояний двоичного счетчика с коэффициентом пересчета 32?

- ☐ 16
- ☐ 64
- ☐ 4
- ☒ 32
- ☐ 8

367 Как называется схема, которая выполняет функции измерения и отображения частоты сигнала?

- ☐ Триггер Шмидта
- ☐ Цифровые часы
- ☐ Таймер
- ☒ Счетчик частоты
- ☐ Цифровой измеритель времени

368 Чему будет равен коэффициент пересчета счетчика Джонсона при количестве триггеров равным N?

- ☐ 3N
- ☐ N/2
- ☐ N
- ☐ 2/N
- ☒ 2N

369 С помощью скольких триггеров согласно структуре счетчика Джонсона можно реализовать счетчик с коэффициентом пересчета N ?

- ☐ $3N$
- ☐ $2N$
- ☐ N
- ☐ $2/N$
- ☒ $N/2$

370 Чему равен коэффициент пересчета счетчика Джонсона при количестве триггеров равным 32?

- ☐ 16
- ☐ 128
- ☐ 32
- ☒ 64
- ☐ 8

371 Чему будет равно количество триггеров при значении коэффициента пересчета счетчика Джонсона, равным 16?

- ☐ 64
- ☒ 8
- ☐ 4
- ☐ 16
- ☐ 32

372 Каким будет коэффициент пересчета Джонсона, чем количество триггеров?

- ☐ В пять раз больше
- ☒ В два раза больше
- ☐ Они будут равны
- ☐ В два раза меньше
- ☐ Разницы нет

373 Чем отличается счетчик Джонсона от кольцевого счетчика?

- ☐ Ничем не отличается
- ☐ Выход последнего триггера в регистре не подключен к входу первого триггера
- ☒ В нем выход последнего триггера инвертирован
- ☐ В каждом последний триггер сдвигает свое значение в первый триггер
- ☐ В нем выход последнего триггера не инвертирован

374 К какому счетчику присущено свойство: «Инвертированный выход последнего триггера соединен со входом первого триггера»?

- ☐ двоично-десятичному
- ☒ счетчику Джонсона
- ☐ параллельному
- ☐ кольцевому счетчику
- ☐ асинхронному

375 Является преимуществом кольцевого счетчика:

- ☐ Такой тип счетчика реализовать невозможно
- ☒ Он может быть декодирован без использования дешифрующей схемы
- ☐ Кольцевые счетчики можно реализовать с конкретным коэффициентом пересчета
- ☐ Для построения кольцевого счетчика необходимо несколько триггеров
- ☐ Кольцевые счетчики невозможно реализовать с любым коэффициентом пересчета

376 С каким коэффициентом пересчета можно реализовать кольцевые счетчики?

- ☐ с коэффициентом пересчета равным 8
- ☒ с любым необходимым коэффициентом пересчета
- ☐ с коэффициентом пересчета равным 6
- ☐ с коэффициентом пересчета равным 4
- ☐ с коэффициентом пересчета равным 2

377 «В большинстве случаев только одна единица находится в регистре и она вращается внутри регистра до тех пор, пока поступают тактовые импульсы». К каким счетчикам это свойство относится?

- ☐ счетчикам Джонсона
- ☒ кольцевым
- ☐ асинхронным
- ☐ параллельным
- ☐ двоично-десятичным

378 Регистр, в котором последний триггер сдвигает свое значение в первый триггер, называется

- ☐ тактовым
- ☒ кольцевым сдвиговым
- ☐ вычитающим
- ☐ суммирующим
- ☐ асинхронным

379 Чем заключается суть обратной связи в счетчиках на сдвиговых регистрах?

- ☐ Инвертированный выход последнего триггера соединен со входом первого триггера
- ☒ Выход последнего триггера в регистре подключен на вход первого триггера
- ☐ Данные сдвигаются справа налево
- ☐ Данные сдвигаются слева направо
- ☐ Выход последнего триггера в регистре не подключен к входу первого триггера

380 В каких счетчиках используют обратную связь?

- ☐ На асинхронных суммирующих счетчиках
- ☒ На сдвиговых регистрах
- ☐ На цифровых измерителях времени
- ☐ На счетчиках частоты
- ☐ На асинхронных вычитающих счетчиках

381 Как называется логическая схема, которая формирует X различных выходов, каждый из которых декодирует текущее состояние счетчика?

- ☐ комбинация единиц
- ☒ декодирующая схема
- ☐ диаграмма состояний перехода
- ☐ логический элемент
- ☐ таблица истинности

382 Определенную последовательность нулей и единиц, хранимых триггерами, включенными в счетчик называют

- ☐ логической схемой
- ☒ состоянием счетчика
- ☐ таблицей истинности
- ☐ диаграммой перехода значений

- ☐ коэффициентом пересчета

383 Что представляет каждое состояние счетчика?

- ☐ декодирующие выходы
☒ определенную последовательность нулей и единиц
☐ уровень сигнала
☐ количество триггеров
☐ логическую схему для декодирования

384 С помощью каким методом отображения используют при увеличении разрядности счетчика?

- ☐ автоматическим управлением
☒ электронным декодированием
☐ распознаванием
☐ кодированием
☐ преобразованием

385 Состояния счетчика отображаются с помощью

- ☐ триггеров
☒ светодиодов
☐ входов
☐ разрядов
☐ выходов

386 Технология поверхностного монтажа предназначена для изготовления интегральных схем

- ☐ функционирования логической схемы
☒ моделирования случайных процессов
☐ распространения сигнала
☐ классификация интегральных схем

387 К какому типу корпуса ИС относится свойство: «Ножки выгнуты наружу»?

- ☒ типу Gull's wing
☐ типу TQFP
☐ типу QFP
☐ типу DIP
☐ типу PLCC

388 К какому типу корпуса ИС относится свойство: «Выводы корпуса расположены вдоль длинных сторон прямоугольной коробки и загнуты вниз»?

- ☐ типу PLCC
☒ типу DIP
☐ типу QFP
☐ типу TQFP
☐ типу Gull's wing

389 Что такое DIP (dual-in-line package)?

- ☐ Источник питания
☐ Логический элемент
☐ Технология поверхностного монтажа
☒ Тип корпуса
☐ Семейство интегральных схем

390 Логические семейства интегральных схем можно классифицировать по признаку как:

- ☐ функционируют выходные сигналы в режимах нагрузки
- ☐ функционируют входные сигналы в режимах нагрузки
- ☒ протекает ток между выходом одной логической схемы и входом другой
- ☐ реагирует сопротивлению, подключённому на землю
- ☐ выдаётся ток на вход любого элемента

391 Напряжение, величина которого лежит между значениями 0,8В и 2,0В, рассматривается как

- ☐ Выходное
- ☐ Входное
- ☐ Логическое
- ☐ нормальное
- ☒ Запрещённое

392 Входное напряжение, величина которого лежит между значениями и, рассматривается как запрещённое.

- ☐ 0В и 0,8В
- ☐ 2,0В и 5В
- ☐ 0В и 5В
- ☐ 0,8В и 5В
- ☒ 0,8В и 2,0В

393 Способность схемы переносить воздействие шумов без влияния на выходные уровни напряжения называется:

- ☐ запрещёнными уровнями напряжения
- ☐ задержкой распространения
- ☐ мощностью рассеяния
- ☐ коэффициентом рассеяния
- ☒ помехоустойчивостью

394 В каких единицах выражается величина произведения задержки распространения сигнала и мощности?

- ☐ В наносекундах
- ☐ В милливаттах
- ☐ В миллисекундах
- ☒ В пико джоулях
- ☐ В килобитах

395 В каких единицах выражается величина мощности сигнала?

- ☐ В килобитах
- ☒ В милливаттах
- ☐ В наносекундах
- ☐ В пико джоулях
- ☐ В миллисекундах

396 В каких единицах выражается величина задержки распространения сигнала?

- ☐ В килобитах
- ☒ В наносекундах
- ☐ В миллисекундах
- ☐ В милливаттах
- ☐ В пико джоулях

397 Для определения быстродействия нужно знать:

- ☐ запас помехоустойчивости
- ☒ длительность задержки сигнала
- ☐ коэффициент пересчёта
- ☐ коэффициент разветвления
- ☐ запрещенные уровни напряжения

398 Важными характеристиками цифровых семейств интегральных схем являются:

- ☐ Коэффициенты пересчета и разветвления
- ☒ Быстродействие и потребляемая мощность
- ☐ Задержки распространения
- ☐ Помехоустойчивость и быстродействие
- ☐ Запасы помехоустойчивости для нулевого и единичного состояния

399 Сколько выводов имеется на плате, к которому можно подключить источник питания?

- ☐ 4.0
- ☒ 1.0
- ☐ неопределённо
- ☐ 2.0
- ☐ несколько

400 Каким показателем пользуются для измерения и сравнения общей производительности семейств интегральных схем?

- ☐ Коэффициентом разветвления
- ☐ Средней потребляемой ИС мощности
- ☒ Произведением задержки сигнала на мощность рассеяния
- ☐ Коэффициентом пересчета
- ☐ Величиной задержки распространения сигнала

401 Для того чтобы интегральная схема (ИС) могла функционировать, требуется

- ☐ определить количество выходов системы
- ☒ определённая мощность питания
- ☐ знание о задержки сигнала
- ☐ конкретное семейство ИС
- ☐ определить количество входов системы

402 В каких отношениях обычно бывают величины видов задержек распространения сигнала?

- ☐ В разных случаях по-разному
- ☒ Имеют различные значения
- ☐ В два раза разницей
- ☐ Имеют одинаковые значения
- ☐ Имеют неопределённые значения

403 Сколько видов задержек распространения имеет логический сигнал?

- ☐ 5.0
- ☒ 2.0
- ☐ 4.0
- ☐ 3.0
- ☐ 1.0

404 Если для логического элемента коэффициент разветвления равен 10, то сколькими логическими входами других систем может управлять сигнал с любого его выхода?

- ☐ 9.0

- ☒ 10.0
☐ 9.0
☐ 5.0
☐ 8.0

405 Максимальное число логических входов, логические состояния которых могут надёжно управляться сигналом с одного выхода предыдущей схемы:

- ☐ мощность рассеяния
☒ коэффициент разветвления
☐ помехоустойчивость
☐ коэффициент пересчёта
☐ задержка распространения

406 Как называется максимальный уровень напряжения на выходе логической схемы, который представляет логический 0 при заданной нагрузке?

- ☐ высокий уровень входного напряжения
☒ низкий уровень выходного напряжения
☐ мощность рассеяния
☐ коэффициент разветвления
☐ коэффициент пересчёта

407 Как называется минимальный уровень напряжения на выходе логической схемы, который представляет логическую 1 при заданной нагрузке?

- ☐ низкий уровень выходного напряжения
☒ высокий уровень выходного напряжения
☐ коэффициент разветвления
☐ высокий уровень входного напряжения
☐ коэффициент пересчёта

408 Как называется максимальный уровень напряжения на входе, который представляет логический 0?

- ☐ высокий уровень выходного тока
☒ низкий уровень входного напряжения
☐ коэффициент разветвления
☐ высокий уровень входного напряжения
☐ коэффициент пересчёта

409 Как называется минимальный уровень напряжения на входе, который представляет логическую 1?

- ☐ низкий уровень выходного тока
☒ высокий уровень входного напряжения
☐ коэффициент разветвления
☐ низкий уровень входного напряжения
☐ коэффициент пересчёта

410 Чем отличаются разные логические семейства друг от друга?

- ☐ наиболее важными характеристиками
☒ основными используемыми компонентами
☐ уровням входных сигналов
☐ максимальным количеством разрядов
☐ уровням выходных сигналов

411 Является основной областью использования интегральных схем:

- ☐ системы на дискретных элементах
- ☒ маломощные схемы и устройства
- ☐ системы любого назначения
- ☐ типы корпусов ИС
- ☐ системы высокой уровней мощности

412 Не является преимуществом интегральных схем:

- ☐ Уменьшение количество соединений между элементами одной схемы
- ☒ Невозможно работать в системах с очень большими рабочими значениями тока
- ☐ Возможность работы с более умеренным охлаждением
- ☐ Уменьшение мощности, потребляемой системой при выполнении какой-либо функций
- ☐ Возможность разместить намного больше логических элементов на небольшой по объёму плате

413 В настоящее время в цифровой технике доминируют:

- ☐ плоскостные приборы
- ☒ полевые транзисторы
- ☐ коллекторы
- ☐ биполярные транзисторы
- ☐ эмиттеры

414 Какие виды транзисторов относятся к биполярным? 1. С каналом n – типа 2. Со встроенным каналом 3. p - n - p 4. n - p - n 5. с изолированным затвором

- ☐ 1, 2, 4
- ☒ 3, 4
- ☐ 4, 5
- ☐ 1, 2, 5
- ☐ 2, 3, 5

415 Как называется область транзистора, предназначенная главным образом для приёма носителей заряда из базы?

- ☐ истоком
- ☒ коллектором
- ☐ базой
- ☐ эмиттером
- ☐ затвором

416 Как называется один из электродов биполярного транзистора?

- ☐ истоком
- ☒ эмиттером
- ☐ базой
- ☐ коллектором
- ☐ затвором

417 По материалу и конструкции корпуса интегральных схем различают виды: 1. металло-стеклянные 2. пластмассовые 3. дискретные 4. керамические 5. простые

- ☐ 2, 4, 5
- ☐ 1, 3, 5
- ☐ 2, 3, 4
- ☒ 1, 2, 4
- ☐ 2, 3, 5

418 Какие виды транзисторов относятся к полевым? 1. С каналом n – типа 2. Со встроенным каналом 3. p - n - p 4. n - p - n 5. с изолированным затвором

- ☐ 2, 4, 5
- ☒ 1, 2, 5
- ☐ 1, 4, 5
- ☐ 2, 3, 4
- ☐ 3, 4, 5

419 По структуре транзисторы делятся на:

- ☐ аналого-цифровые, пленочные
- ☒ полевые, биполярные
- ☐ цифровые, аналоговые
- ☐ проводниковые, аналоговые
- ☐ гибридные, цифровые

420 Принцип действия и способы применения транзисторов существенно зависят от их

- ☐ конструкций
- ☒ типа и внутренней структуры
- ☐ только внутренней структуры
- ☐ только типа
- ☐ материалов изготовления

421 Среди разновидностей транзисторов первым считается транзистор:

- ☐ электрохимический
- ☒ точечный
- ☐ биполярный
- ☐ полевой
- ☐ плоскостные

422 В чем заключается главное отличие биполярных транзисторов от полевых?

- ☐ между этими моделями существенной разницы нет
- ☒ в них используются заряды одновременно двух типов, носителями являются электроны и дырки
- ☐ протекание рабочего тока обусловлено носителями заряда только дырки
- ☐ протекание рабочего тока обусловлено носителями заряда только электроны
- ☐ протекание рабочего тока обусловлено носителями заряда только одного знака

423 В настоящее время в аналоговой технике доминируют:

- ☐ плоскостные
- ☒ биполярные транзисторы
- ☐ коллекторы
- ☐ полевые транзисторы
- ☐ эмиттеры

424 По способу чередования биполярные транзисторы делятся на.....

- ☐ полевые и точечные
- ☒ п-р-п и р-п-р
- ☐ плоскостные и полевые
- ☐ коллекторы и эмиттеры
- ☐ обычные и электродные

425 Что такое ВJT?

- ☐ плоскостные
- ☒ биполярные транзисторы
- ☐ коллекторы

- ☐ полевые транзисторы
- ☐ эмиттеры

426 Устройство, используемое для усиления, генерации и преобразования электрических сигналов, называется:

- ☐ генератором
- ☒ транзистором
- ☐ эмиттером
- ☐ коллектором
- ☐ механизмом тока

427 Транзисторами используются для электрических сигналов. 1. усиления 2. вычисления мощности 3. генерации 4. преобразования 5. передачи

- ☐ 2, 4, 5
- ☐ 2, 3, 5
- ☐ 1, 4, 5
- ☒ 1, 3, 4
- ☐ 1, 2, 4

428 Что такое транзистор?

- ☐ цифровая связь
- ☒ полупроводниковый триод
- ☐ диффузионный механизм
- ☐ обычное устройство
- ☐ память

429 Как называются микросхемы, в которых совмещены в себе формы цифровой и аналоговой обработки сигналов?

- ☐ тонкоплёночные
- ☒ аналого-цифровые
- ☐ аналоговые
- ☐ цифровые
- ☐ полупроводниковые

430 К каким микросхемам относится свойство: «Микросхемы совмещают в себе формы цифровой и аналоговой обработки сигналов»?

- ☐ цифровым
- ☐ плёночным
- ☒ аналого-цифровым
- ☐ аналоговым
- ☐ полупроводниковым

431 Как называются микросхемы, в которых входные и выходные сигналы могут иметь два значения: логический ноль или логическая единица, каждому из которых соответствует определённый диапазон напряжения?

- ☐ аналого-цифровые
- ☒ цифровые
- ☐ полупроводниковые
- ☐ аналоговые
- ☐ гибридные

432 Свойство: «Входные и выходные сигналы могут иметь два значения: логический ноль или логическая единица, каждому из которых соответствует определённый диапазон напряжения»

присущено к каким микросхемам?

- ☐ гибридным
- ☒ цифровым
- ☐ аналого-цифровым
- ☐ аналоговым
- ☐ пленочным

433 Как называются микросхемы, в которых входные и выходные сигналы изменяются по закону непрерывной функции в диапазоне от положительного до отрицательного напряжения питания?

- ☐ аналого-цифровые
- ☒ аналоговые
- ☐ полупроводниковые
- ☐ цифровые
- ☐ гибридные

434 Свойство: «Входные и выходные сигналы изменяются по закону непрерывной функции в диапазоне от положительного до отрицательного напряжения питания» присущено к каким микросхемам?

- ☐ гибридным
- ☒ аналоговым
- ☐ аналого-цифровым
- ☐ цифровым
- ☐ пленочным

435 По видам обрабатываемого сигнала микросхемы бывают:

- ☐ полупроводниковыми, пленочными, гибридными
- ☒ аналоговыми, цифровыми, аналого-цифровыми
- ☐ пленочными, гибридными, аналого-цифровыми
- ☐ полупроводниковыми, цифровыми, обычными
- ☐ цифровыми, традиционными, гибридными

436 Вид микросхемы, в котором кроме полупроводникового кристалла содержит несколько бескорпусных диодов, транзисторов и других электронных компонентов, помещённых в один корпус, называется:

- ☐ аналоговый
- ☒ гибридный
- ☐ полупроводниковый
- ☐ пленочный
- ☐ обычной

437 Вид микросхемы, в котором все элементы и межэлементные соединения выполнены в виде плёнок, называется:

- ☐ аналоговый
- ☒ пленочный
- ☐ гибридный
- ☐ полупроводниковый
- ☐ обычной

438 Вид микросхемы, в котором все элементы и межэлементные соединения выполнены на одном полупроводниковом кристалле, называется:

- ☐ дискретный
- ☒ полупроводниковый

- ☐ аналоговый
- ☐ пленочный
- ☐ гибридный

439 Являются видами по технологиям изготовления микросхем: 1. полупроводниковая 2. периодическая 3. плёночная 4. традиционная 5. гибридная

- ☐ 1, 2, 3
- ☒ 1, 3, 5
- ☐ 3, 4, 5
- ☐ 2, 3, 4
- ☐ 2, 4, 5

440 Как называется технология изготовления электронных изделий на печатных платах?

- ☐ полупроводниковая микросхема
- ☒ поверхностный монтаж
- ☐ технологический процесс
- ☐ фотопроцесс
- ☐ сквозной монтаж

441 Поверхностный монтаж – это

- ☐ тонкоплёночная интегральная схема
- ☒ технология изготовления электронных изделий на печатных платах
- ☐ метод классификация интегральных схем
- ☐ гибридная микросхема
- ☐ толстоплёночная интегральная схема

442 Что такое интегральная схема?

- ☐ чип-компоненты
- ☒ кристалл или плёнка с электронной схемой
- ☐ совокупность логических отверстий
- ☐ совокупность логических элементов
- ☐ прибор для печатных плат

443 Как называются любые входы, ведущие себя так, как будто на них была подана логическая 1 и неподключенные к какому-то источнику сигнала или земле?

- ☐ неиспользуемые
- ☐ открытыми
- ☐ используемые
- ☐ замкнутые
- ☒ плавающими

444 Как называется часть конструкции микросхемы, предназначенная для защиты от внешних воздействий и для соединения с внешними электрическими цепями посредством выводов?

- ☐ транзистором
- ☒ корпусом
- ☐ процессорной памятью
- ☐ процессором
- ☐ кристаллом

445 В каких конструктивных вариантах выпускаются микросхемы?

- ☐ счетчиком и без него
- ☒ корпусном и бескорпусном

- ☐ полупроводниковым и электрическим
- ☐ стандартным и нестандартным
- ☐ простым и гибридном

446 Функциональные тестовые структуры предназначены для исследования.....интегральных схем.

- ☐ качество металлизации
- ☐ физических параметров компонентов
- ☐ геометрических размеров топологических элементов
- ☐ удельное поверхностное сопротивление слоев
- ☒ функциональности

447 Параметрические тестовые структуры предназначены для исследования..... интегральных схем.

- ☒ физических параметров компонентов
- ☐ динамических характеристик
- ☐ контроля скорости
- ☐ функциональности
- ☐ контроля работоспособности

448 Как классифицируются тестовые структуры?

- ☐ простые, сложные
- ☒ параметрические, функциональные
- ☐ цифровые, аналоговые
- ☐ дискретные, персональные
- ☐ детерминистические, случайные

449 Структура, формируемая на полупроводниковой пластине, используемая в процессе тестового контроля микросхем на производстве, называется:

- ☐ набором инструкций
- ☐ совокупностью правил
- ☒ тестовой структурой
- ☐ методом проверки
- ☐ методикой контроля

450 Для контроля качества интегральных микросхем широко применяют:

- ☐ совокупность правил
- ☐ приемы изготовления ИС
- ☐ методы исследования
- ☒ тестовые структуры
- ☐ набор инструкций

451 Вся современная цифровая техника построена, в основном, на полевых

- ☐ КМОП
- ☐ ЭСЛ
- ☐ РТЛ
- ☐ ТТЛ
- ☒ МОП

452 Микросхемы, изготовленные по какой технологии, являются самыми быстрыми, но наиболее энергопотребляющими?

- ☐ ТТЛ

- ☐ РТЛ
- ☒ ЭСЛ
- ☐ МОП
- ☐ КМОП

453 Где важнее скорость и не требуется экономия потребляемой мощности, применяют - технологию.

- ☐ КМОП
- ☐ ЭСЛ
- ☐ РТЛ
- ☒ ТТЛ
- ☐ МОП

454 Где необходимо экономить потребление тока, применяют - технологию.

- ☐ РТЛ
- ☐ ЭСЛ
- ☐ ТТЛ
- ☒ КМОП
- ☐ МОП

455 Являются наиболее распространёнными логиками микросхем:

- ☐ ТТЛ, ЭСЛ
- ☐ ЭСЛ, ДТЛ
- ☐ РТЛ, ДТЛ
- ☒ КМОП, ТТЛ
- ☐ МОП, КМОП

456 Относится к полевым транзисторам:

- ☐ ЭСЛ – эмиттерно-связанная логика
- ☐ ТТЛ – транзисторно-транзисторная логика
- ☐ ТТЛШ- транзисторно-транзисторная логика с диодами Шотки
- ☒ МОП- металл-окисел-полупроводниковая логика
- ☐ ИИЛ – интегрально-инжекционная логика

457 Выберите недостатки транзисторов: 1. высокая надежность 2. возможность работы при напряжениях до 1000 вольт 3. возможность сочетания с дополнительными устройствами 4. стойкость к механическим ударам и вибрации 5. чувствительность к радиации и космических лучей

- ☐ 3, 4, 5
- ☐ 2, 3, 4
- ☐ 1, 2, 3
- ☒ 2, 5
- ☐ 1, 4

458 Выберите преимущественные особенности транзисторов: 1. высокая надежность 2. возможность работы при напряжениях до 1000 вольт 3. большая физическая прочность 4. очень продолжительный срок службы 5. чувствительность к радиации и осмических лучей

- ☐ 2, 4, 5
- ☒ 1, 3, 4
- ☐ 2, 3, 5
- ☐ 2, 3, 4
- ☐ 1, 2, 3

459 Относится к недостаткам транзисторов по сравнению с электронными лампами:

- ☐ высокая степень автоматизации производственных процессов
- ☒ возможность работы при напряжениях до 1000 вольт
- ☐ большая физическая прочность
- ☐ уменьшение рассеиваемой мощности
- ☐ очень продолжительный срок службы

460 Не относится к преимуществам транзисторов:

- ☐ уменьшение рассеиваемой мощности
- ☐ большая физическая прочность
- ☒ возможность работы при напряжениях до 1000 вольт
- ☐ высокая надежность
- ☐ очень продолжительный срок службы

461 Не является преимуществом транзисторов:

- ☐ низкие рабочие напряжения
- ☒ чувствительность к радиации и космических лучей
- ☐ небольшой вес
- ☐ малые размеры
- ☐ высокая степень автоматизации производственных процессов

462 В современной формулировке «Количество транзисторов, размещаемых на кристалле интегральной схемы, удваивается каждые 24 месяца» изначально кем был сделан?

- ☐ Билл Гейтсом
- ☒ Гордоном Муром
- ☐ Амдалам
- ☐ Давидом Хаусом
- ☐ Хербом Грошем

463 В зависимости от типа генератора в каких режимах работают транзисторы? 1. в усилительном 2. в аналоговом 3. в нагрузочном 4. в ключевом

- ☐ 2, 4
- ☒ 1, 4
- ☐ 2, 3
- ☐ 1, 2
- ☐ 1, 3

464 Если двух ИС можно непосредственно подключить друг к другу без каких-либо специальных мер для обеспечения их правильной работы, то они

- ☐ совместимы по синхронизации сигнала
- ☒ электрически совместимы
- ☐ совместимы по выводам
- ☐ функционально эквивалентны друг другу
- ☐ по логике совместимы

465 Если логические функции, которые две ИС осуществляют, в точности совпадают, то они

- ☐ совместимы по синхронизации сигнала
- ☒ функционально эквивалентны друг другу
- ☐ электрически совместимы
- ☐ совместимы по выводам
- ☐ по логике совместимы

466 Если две ИС имеют одинаковую конфигурацию выводов, то они совместимы

- ☐ по синхронизации сигнала
- ☒ по выводам
- ☐ электрически
- ☐ функционально
- ☐ по логике

467 На электрических схемах стандартные символы полевых транзисторов заменены:

- ☐ прямыми линиями
- ☒ квадратами
- ☐ треугольниками
- ☐ прямоугольниками
- ☐ окружностью

468 Выберите категории цифровых схем, использующих полевые транзисторы. 1. р -МОП 2. l - МОП 3. n- МОП 4. s - МОП 5. КМОП

- ☐ 1, 2, 4
- ☒ 1, 3, 5
- ☐ 1, 2, 5
- ☐ 2, 3, 5
- ☐ 3, 4, 5

469 В каких режимах работают полевые транзисторы?

- ☐ затвора, истока
- ☒ обогащения и обеднения
- ☐ индексация, выбор
- ☐ имитация, сбор
- ☐ стока, истока

470 Считается основным недостатком устройств на МОП:

- ☐ относительно просты в изготовлении
- ☒ чувствительность к зарядам статического электричества
- ☐ намного меньше места занимают на кристалле
- ☐ потребление крайне мало энергии
- ☐ намного большее количество схемных элементов на одной печатной плате

471 Выберите преимущества устройства на МОП. 1. потребляют крайне мало энергии 2. больше места занимают на кристалле 3. намного меньше места занимают на кристалле 4. относительно просты в изготовлении

- ☐ 1,2
- ☒ 1, 3, 4
- ☐ 1, 2, 4
- ☐ 2, 4
- ☐ 2, 3

472 Не является преимуществом полевых транзисторов:

- ☐ Потребляют крайне мало энергии
- ☒ В три раза сложнее по сравнению с изготовлением ИС на МОП
- ☐ Недорогие
- ☐ относительно просты в изготовлении
- ☐ Достаточно малы

473 Дешифраторы можно использовать в комбинации со

- ☐ драйверами
- ☐ регистрами
- ☐ селекторами
- ☐ шифраторами
- ☒ счетчиками

474 Является одним из наиболее простых и распространенных методов отображения цифровой информации:

- ☐ представление в буквенно-цифровом виде
- ☐ представление в количественном виде
- ☐ представление в виде графических объектов
- ☐ представление в форме цифр, показывающих значение величины
- ☒ индикация с помощью семисегментного кода

475 Для активизации конкретной ячейки памяти в ответ на код адреса, сформированный центральным процессором, в системах памяти ПК широко применяются

- ☐ мультиплексоры
- ☐ шифраторы
- ☒ дешифраторы
- ☐ селекторы
- ☐ распределители данных

476 В тех случаях, когда один или несколько выходов должны активизироваться только при поступлении на вход конкретной комбинации сигналов используются

- ☐ распределители данных
- ☐ мультиплексоры
- ☒ дешифраторы
- ☐ селекторы
- ☐ шифраторы

477 Что означает обозначение «из 4 в 10» для дешифраторов?

- ☐ Дешифратор с 10 входами и 4 выходами
- ☐ Каждый момент времени только 4 из 10 выходов может иметь пассивный сигнал
- ☐ В случае поступления на вход запрещенных для двоично-десятичного кода комбинаций все входы останутся активными
- ☐ Каждый момент времени только 4 из 10 входов может иметь активный сигнал
- ☒ В случае поступления на вход запрещенных для двоично-десятичного кода комбинаций все входы останутся пассивными

478 В случае поступления на вход запрещенных для двоично-десятичного кода комбинаций все входы останутся.....

- ☐ возбужденными
- ☐ активными
- ☐ в среднем состоянии
- ☐ в высокой уровне напряжения
- ☒ пассивными

479 Как называются дешифраторы, в которых при поступлении неиспользуемой кодовой комбинации не будет активизирован ни один выход устройства?

- ☐ простыми
- ☐ полными
- ☐ двоичным
- ☒ неполными

- ☐ двоично-десятичными

480 Сколько разрешающих входов у некоторых шифраторов?

- ☐ 3
☐ Только один
☐ Только два
☒ Один или несколько
☐ Нет

481 Функция двоично-восьмеричного дешифратора:

- ☐ преобразование любого двоичного кода со входа в нужный код
☐ преобразование любого двоичного кода со входа в восьмеричный код
☐ преобразование восьмибитовый код со входа в двоично-десятичный код
☐ преобразование восьмибитовый код со входа в двоичный эквивалент
☒ преобразование трехбитовый двоичный код со входа в восьмеричный код

482 Что означает обозначение «1 из 8» для дешифраторов?

- ☐ Каждый момент времени только 1 из 8 входов может иметь пассивный сигнал
☐ Каждый момент времени только 1 из 8 входов может иметь активный сигнал
☐ Дешифратор с 8 входами и 3 выходами
☐ Каждый момент времени только 1 из 8 выходов может иметь пассивный сигнал
☒ Каждый момент времени только 1 из 8 выходов может иметь активный сигнал

483 Дешифраторы можно использовать в комбинации со счетчиками, чтобы

- ☒ определять различные состояния последних
☐ передать вычисленные значения на вход системы
☐ сравнить состояния последних
☐ вычислить конкретные значения данных
☐ передать вычисленные значения на выход системы

484 Сколько доступных входных комбинаций у дешифратора?

- ☐ N в степени 5
☐ 5 в степени N
☐ 10 в степени N
☒ 2 в степени N
☐ N в степени 2

485 В каком состоянии может находиться каждый из N входов дешифратора?

- ☐ только в активном
☐ в специальном
☐ только в нулевом
☐ только в единичном
☒ в нулевом или единичном

486 Не является функцией дешифратора:

- ☐ Определяет, комбинация битов какое двоичное число представляет
☐ Следит за комбинацией битов на входе
☐ Определяет, какое двоичное число поступает на вход
☒ Отображает информацию в графическом виде
☐ Возбуждает сигнал на том выходе, который соответствует этой входной комбинации битов

487 Логическая схема, на входы которой поступает набор исходных данных в виде двоичного кода, возбуждающего только один выход, соответствующий двоичному числу на входе:

- ☐ мультиплексор
- ☐ Счетчик
- ☐ Регистр
- ☒ Дешифратор
- ☐ Шифратор

488 используют в операциях с выбором данных, при маршрутизации, установлении последовательности передачи данных и преобразовании кодов в последовательные коды:

- ☒ Мультиплексоры
- ☐ Шифраторы
- ☐ Маршрутизаторы
- ☐ Приемники
- ☐ Дешифраторы

489 Процесс выбора одного из входных сигналов и передача его на один выход называется:

- ☐ распознаванием
- ☐ обработкой сигнала
- ☐ идентификацией
- ☒ мультиплексированием
- ☐ маршрутизацией

490 К чему относится функция: «Ключ выбирает один из электронных сигналов от одного из четырех источников и посылает выбранный сигнал на усилитель мощности и колонки»?

- ☐ к дешифратору
- ☐ к шифратору
- ☐ к маршрутизатору
- ☐ к распределителям данных
- ☒ к мультиплексору

491 Логическая система, которая принимает несколько оцифрованных сигналов и выбирает один из них и передает на выход называется:

- ☐ Маршрутизатор
- ☐ Дешифратор
- ☒ Селектор данных
- ☐ Шифратор
- ☐ Распределители данных

492 Как называется логическая схема, которая принимает несколько оцифрованных сигналов и выбирает один из них и передает на выход:

- ☐ приемник
- ☐ Шифратор
- ☒ Цифровой мультиплексор
- ☐ Дешифратор
- ☐ Счетчик

493 Жизненно важная стратегия, используемая при поиске неполадок, известно под названием

- ☐ Применяй и стартуй
- ☐ Подключи и работай
- ☐ Наблюдай и проверяй

- ☐ Разделяй и используй
☒ Разделяй и властвуй

494 Имеет в своем составе необходимые логические элементы, гарантирующие, что при одновременном возбуждении двух или более входов на выходе появится соответствующий код:

- ☐ Селектор
☐ Мультиплексор
☐ Счетчик Шмидта
☐ Дешифратор
☒ Приоритетный шифратор

495 Сколько из входов простейшего шифратора может быть активизирован каждый момент времени?

- ☐ Три
☐ Несколько
☐ Разницы нет
☒ Один
☐ Два

496 Какое устройство выполняет операцию кодирования?

- ☐ счетчик
☐ Дешифратор
☐ Селектор
☒ Шифратор
☐ Распределители данных

497 Какую операцию выполняет шифратор?

- ☐ распознавания
☐ идентификация
☐ обработка кода
☐ декодирование
☒ кодирование

498 Не является функцией дешифратора:

- ☐ Обрабатывает код, поступивший на вход
☐ Распознает конкретные кодовые группы
☐ Выполняет декодирование
☐ Формирует сигнал с высоким уровнем на одном и только одном выходе
☒ Кодирование

499 Какую функцию выполняет шифратор?

- ☒ кодирует
☐ Обрабатывает код, поступивший на вход
☐ Выполняет декодирование
☐ Распознает конкретные кодовые группы
☐ Формирует сигнал с высоким уровнем на одном и только одном выходе

500 Как называется логическая схема, которая выполняет кодирование?

- ☐ Регистр
☐ Селектор
☐ Мультиплексор
☒ Шифратор
☐ Счетчик

501 Как называется логическая схема, которая выполняет декодирование?

- ☐ Регистр
- ☐ Счетчик
- ☐ Селектор
- ☐ Мультиплексор
- ☒ дешифратор

502 Какая логическая схема идентифицирует, распознает или обнаруживает конкретные кодовые группы?

- ☐ Шифратор
- ☐ Мультиплексор
- ☐ Селектор
- ☒ Дешифратор
- ☐ Распределители данных

503 Не относится к функциям дешифратора:

- ☐ Выполнять декодирование
- ☐ Обрабатывать код, поступивший на вход
- ☐ Формировать сигнал с высоким уровнем на одном и только одном выходе
- ☒ Выполнять кодирование
- ☐ Обнаруживать конкретные кодовые группы

504 Количество устройств, подключенных к шине данных зависит от 1. объёма памяти 2. количества триггеров 3. количества устройств на входах компьютера 4. количества состояний таблицы истинности 5. количества устройств на выходах компьютера

- ☐ 2, 4, 5
- ☐ 1, 4, 5
- ☐ 1, 2, 5
- ☐ 2, 3, 5
- ☒ 1, 3, 4

505 Как называются интегральные схемы, через которых подключаются некоторые устройства к шине данных?

- ☐ источниками сигналов
- ☐ контроллерами
- ☐ регистрами
- ☒ драйверами шины
- ☐ триггерами

506 Компьютер, оперирующий 8-битовым словом данных, будет иметь шину данных, состоящую из сигнальных линий.

- ☐ 32
- ☐ 16
- ☐ 64
- ☐ 128
- ☒ 8

507 Количество линий шины данных зависит от , которое должно быть передано по системе.

- ☐ количества устройств, подключённых к шине данных
- ☐ напряжения сигналов
- ☐ количества входов
- ☒ размера слова данных

- ☐ количества выходов

508 Не является устройством, подключаемым к шинам данных:

- ☐ полупроводниковые чипы данных
☐ микропроцессоры
☐ аналого-цифровые преобразователи
☐ цифроаналоговые преобразователи
☒ восьмибитовый сигнал

509 В большинстве современных компьютеров передача данных происходит по общему набору соединительных линий, которые называются:

- ☐ триггерами
☐ регистрами
☐ временными диаграммами
☐ таблицами истинности
☒ шинами данных

510 Как называется логическая схема, которая изменяет данные, представленные в одном двоичном виде, в другой вид, также двоичный?

- ☐ мультиплексором
☐ компаратором величин
☐ драйвером шины
☐ шифратором
☒ преобразователем кода

511 Группа битов, которая представляет собой конкретный тип информации, называется:

- ☐ двойным словом
☐ байтом
☐ полубайтом
☒ словом
☐ полусловом

512 Что означает термин «слово» в цифровых компьютерах?

- ☐ соответствующие входы сигналов высокого напряжения
☐ любые числовые двоичные величины
☐ старшие биты любой двоичной величины
☒ группа битов, которая представляет собой конкретный тип информации
☐ младшие биты любой двоичной величины

513 Комбинационная логическая схема, сравнивающая две входных двоичных величины и формирующая сигналы, которые показывают, какая из величин имеет большее значение:

- ☐ шифратор
☐ дешифратор
☐ селектор
☐ мультиплексор
☒ компаратор величин

514 Сколько ступеней (шагов) имеет выходной сигнал при использовании цифроаналогового преобразователя с разрядностью 9 бит?

- ☐ 18
☒ 511
☐ 81

- ☐ 512
☐ 80

515 Как называется разрядность ЦАП?

- ☐ таблицей истинности
☒ величиной шага квантования
☐ коэффициентом пересчета
☐ коэффициента пропорциональности
☐ диаграммой перехода состояний

516 Что определяет процентную разрешающую способность цифроаналогового преобразователя?

- ☐ коэффициент пересчета
☒ только число битов
☐ коэффициента пропорциональности
☐ таблица истинности
☐ диаграмма перехода состояний

517 Чему равно входной цифровой сигнал?

- ☐ количеству уровней
☒ количеству шагов
☐ цифровому сигналу
☐ аналоговому сигналу
☐ величине шага

518 Чему равно произведение коэффициента пропорциональности на цифровой сигнал?

- ☐ величине шага
☐ количеству шагов
☐ количеству уровней
☒ аналоговому сигналу
☐ цифровому сигналу

519 Чему будет равно количество шагов для 10- битового ЦАП?

- ☐ 20
☒ 1023
☐ 100
☐ 1024
☐ 99

520 Чему будет равно количество шагов для N- битового ЦАП?

- ☐ 10 в степени N
☒ $(2 \text{ в степени } N) - 1$
☐ $(5 \text{ в степени } N) - 1$
☐ 2 в степени N
☐ 5 в степени N

521 Чему будет равно количество различных уровней для 10 - битового ЦАП?

- ☐ 10
☒ 1024
☐ 5 в степени 10
☐ 1023
☐ $(5 \text{ в степени } 10) - 1$

522 Чему будет равно количество различных уровней для N- битового ЦАП?

- ☐ 10 в степени N
- ☒ 2 в степени N
- ☐ (2 в степени N) - 1
- ☐ 5 в степени N
- ☐ (5 в степени N) – 1

523 Наименьшее изменение аналогового сигнала на выходе в ответ на изменение цифрового сигнала на входе называется цифроаналогового преобразователя.

- ☐ таблицей истинности
- ☒ разрешающей способностью
- ☐ величиной шага квантования
- ☐ коэффициентом пересчета
- ☐ коэффициентом пропорциональности

524 Во сколько раз увеличиваются весовые коэффициенты для каждого нового бита начиная с младшего?

- ☐ В несколько раз
- ☒ Вдвое
- ☐ В четыре раза
- ☐ В три раза
- ☐ В пять раз

525 Определяются позицией бита в двоичном числе:

- ☐ Младшие разряды
- ☒ Весовые коэффициенты
- ☐ Коэффициенты
- ☐ Механизмы
- ☐ Старшие разряды

526 В какой единице будет измеряться коэффициент пропорциональности, если информация аналогового выходного сигнала представляется током?

- ☐ В Мгерцах
- ☒ В амперах
- ☐ В джоулях
- ☐ В вольтах
- ☐ В герцах

527 В какой единице будет измеряться коэффициент пропорциональности, если информация аналогового выходного сигнала представляется напряжением?

- ☐ В Мгерцах
- ☒ В вольтах
- ☐ В джоулях
- ☐ В амперах
- ☐ В герцах

528 Что показывает K в формуле: «аналоговый сигнал = K ´ цифровой сигнал»?

- ☐ количество состояний перехода
- ☐ величина шага квантования
- ☐ разрешающая способность
- ☒ коэффициент пропорциональности
- ☐ коэффициент пересчета

529 В какое устройство обычно поступает аналоговый сигнал с выхода ЦАП?

- ☐ В аналоговую систему
- ☒ В исполнительный механизм
- ☐ В любую точку схемы
- ☐ Во внутреннее устройство преобразователя
- ☐ В область контроля за процессами

530 Устройство, предназначенное для преобразования цифровых сигналов в аналоговые, называется:

- ☐ мультиплексор
- ☒ ЦАП
- ☐ дешифратор
- ☐ АЦП
- ☐ шифратор

531 Устройство, предназначенное для преобразования аналоговых сигналов в цифровые, называется:

- ☐ ЦАП
- ☐ шифратор
- ☒ АЦП
- ☐ дешифратор
- ☐ мультиплексор

532 АЦП предназначен для

- ☐ передачи вычисленные значения на выход системы
- ☒ преобразования аналоговых сигналов в цифровые сигналы
- ☐ определения различных состояний счетчика
- ☐ преобразования цифровых сигналов в аналоговые сигналы
- ☐ передачи вычисленные значения на вход системы

533 Фотоприемники, фотодиоды, измерители потока, датчики давления являются:

- ☐ шифраторами
- ☒ преобразователями
- ☐ счетчиками
- ☐ дешифраторами
- ☐ регистрами

534 Устройство, которое преобразует физические переменные в электрические, называется:

- ☐ селектором
- ☒ преобразователем
- ☐ шифратором
- ☐ аналого-цифровым преобразователем
- ☐ счетчиком

535 Не относится к аналоговым величинам:

- ☐ Звуковые сигналы
- ☒ Сигнал маяка
- ☐ Давление
- ☐ Температура
- ☐ Интенсивность света

536 Выходной сигнал звукового усилителя подается в акустическую систему. Подаваемое напряжение является величиной.

- ☐ аналого-цифровой
- ☒ аналоговой
- ☐ дискретной
- ☐ цифровой
- ☐ прерывной

537 Любое значение напряжения, попадающее в диапазон от 2 до 5В, расценивается как

- ☐ любое значение изменяющейся величины
- ☒ логическая 1
- ☐ запретная кодовая группа
- ☐ логический 0
- ☐ или логический 0 или логическая 1

538 Любое значение напряжения, попадающее в диапазон от 0 до 0,8В, расценивается как

- ☐ любое значение изменяющейся величины
- ☒ логический 0
- ☐ запретная кодовая группа
- ☐ логическая 1
- ☐ или логический 0 или логическая 1

539 Любое значение напряжения, попадающее в диапазон от 0,8 до 2В, расценивается как

- ☐ любое значение изменяющейся величины
- ☒ запретная кодовая группа
- ☐ логическая 1
- ☐ логический 0
- ☐ или логический 0 или логическая 1

540 Напряжение от 2 В до 5 В соответствует

- ☐ нескольким значениям из некоего диапазона
- ☒ логическому 1
- ☐ запретным кодовым группам
- ☐ логическому 0
- ☐ или логическому 0 или логической 1

541 Напряжение от 0 В до 0,8 В соответствует

- ☐ нескольким значениям из некоего диапазона
- ☒ логическому 0
- ☐ запретным кодовым группам
- ☐ логическому 1
- ☐ или логическому 0 или логическому 1

542 Цифровая величина принимает значение

- ☐ только соответствующее логическому 1
- ☒ 0 или 1
- ☐ только один из нескольких возможных
- ☐ из непрерывного диапазона
- ☐ только соответствующее логическому 0

543 Величина, которая принимает значения только 0 и 1, называется

- ☐ устойчивой
- ☒ цифровой
- ☐ простой

- ☐ аналоговой
- ☐ изменяющегося

544 Как называется ЦАП, если его выходной сигнал возрастает при увеличении двоичного числа, поданного на его входы?

- ☐ сигнальным
- ☐ возрастающим
- ☒ монотонным
- ☐ уменьшающим
- ☐ импульсным

545 Как называется устройства, которое преобразует физические переменные в электрические?

- ☐ счетчик
- ☐ триггер
- ☐ регистр
- ☒ преобразователь
- ☐ датчик

546 Наиболее высокая частота аудиосистемы не превышает значение 10 кГц, то для восстановления такого сигнала его достаточно квантовать с частотой

- ☐ 2000 отсчетов в секунду
- ☐ 200 отсчетов в секунду
- ☐ 20 отсчетов в секунду
- ☒ 20000 отсчетов в секунду
- ☐ 40 отсчетов в секунду

547 Во избежание потерь информации необходимо производить выборку входного сигнала с частотой

- ☐ в 0,5 раза меньше, чем максимальная частота аналогового сигнала
- ☐ в 4 раза больше, чем максимальная частота аналогового сигнала
- ☐ в 2 раза меньше, чем максимальная частота аналогового сигнала
- ☒ в 2 раза больше, чем максимальная частота аналогового сигнала
- ☐ в 4 раза меньше, чем максимальная частота аналогового сигнала

548 Что означает дискретизация сигнала?

- ☐ восстановление исходного сигнала
- ☐ преобразование цифровых сигналов в аналоговое
- ☐ преобразование низкого сигнала на высокий
- ☒ процесс преобразование аналогового сигнала в цифровой вид
- ☐ восстановление начального сигнала

549 Что означает оцифровка сигнала?

- ☐ преобразование цифровых сигналов в аналоговое
- ☐ преобразование низкого сигнала на высокий
- ☒ преобразование аналогового сигнала в цифровой
- ☐ восстановление исходного сигнала
- ☐ восстановление начального сигнала

550 Запись значения одной точки данных называется выборкой, а сама точка называется

- ☐ импульсом
- ☐ сигналом
- ☒ отсчетом

- ☐ сбором данных
- ☐ кодом

551 Запись значения одной точки данных называется....

- ☐ сигналом
- ☐ кодом
- ☐ сбором данных
- ☐ отсчетом
- ☒ выборкой

552 Процесс, с помощью которого информация в цифровой форме поступает на компьютер, называется....

- ☐ преобразованием сигналов
- ☐ раскодированием
- ☐ преобразованием импульсов
- ☐ преобразованием кодов
- ☒ сбором данных

553 Аналого- цифровой преобразователь (АЦП) - это...

- ☐ определитель погрешности цифровых сигналов
- ☐ преобразователь цифровых сигналов в аналоговое напряжение
- ☐ преобразователь высокого сигнала на низкий
- ☒ электронное устройство, преобразующее напряжение в двоичный цифровой код
- ☐ преобразователь низкого сигнала на высокий

554 Аналого - цифровым преобразователем (АЦП) называется устройства, которое....

- ☐ определяет погрешность цифровых сигналов
- ☐ преобразует цифровые сигналы в аналоговое напряжение
- ☐ преобразует высокий сигнал напряжения на низкий
- ☒ преобразует входной аналоговый сигнал в дискретный код
- ☐ преобразует низкий сигнал на высокий

555 Цифроаналоговые преобразователи называются монотонным если,

- ☐ выходной сигнал равно 0000
- ☐ выходной сигнал равно 0V
- ☐ на двоичные входы подаются одни нули
- ☐ выходной сигнал равно 1111
- ☒ выходной сигнал возрастает при увеличении двоичного числа поданного на его входе

556 Если на двоичные входы ЦАП одни нули, то на выходе должен установиться сигнал с напряжением

- ☐ 0.0
- ☐ 1V
- ☐ 10V
- ☐ 1111.0
- ☒ 0V

557 Чем определяется скорость работы цифроаналоговых преобразователей?

- ☒ временем установление сигнала
- ☐ скоростью вращения ротора
- ☐ суммой отдельных значений тока
- ☐ уровнем напряжения

- ☐ скоростью суммирующего усилителя

558 Для чего предназначены цифроаналоговые преобразователи?

- ☐ для преобразования высокого сигнала на низкий
☐ для преобразования аналоговых сигналов в цифровые
☐ для измерения физических переменных
☒ для преобразования цифровых сигналов в аналоговые
☐ для преобразования напряжение в частоту

559 Процентная разрядность цифроаналоговых преобразователей зависит исключительно

- ☐ от выходного сигнала
☐ от входного сигнала
☐ от напряжения
☐ от интенсивности сигнала
☒ от числа бит

560 Для устройства на ТТЛ (транзисторно-транзисторная логика) напряжение от 2В до 5В равно ...

- ☐ логическому В
☐ логическому 2
☐ логическому 5
☒ логическому 1
☐ логическому 0

561 Для устройства на ТТЛ (транзисторно-транзисторная логика) напряжение от 0В до 0,8В равно ...

- ☐ логическому -1
☐ логическому 1
☐ логическому 0,8
☒ логическому 0
☐ логическому В

562 Что является источником данных на шине данных во время операции записи?

- ☐ шина адреса
☒ центральный процессор управления
☐ шина управления
☐ шина данных
☐ шина выхода

563 Какая шина используется для переноса данных от памяти к процессору во время операции чтения?

- ☐ шина адреса
☒ шина данных
☐ шина входа
☐ шина управления
☐ шина выхода

564 Какая шина используется центральным процессором для выбора участка памяти?

- ☐ шина выхода
☒ шина адреса
☐ шина управления
☐ шина данных
☐ шина входа

565 Некоторое запоминающее устройства имеет емкость 4к(килобайт) х 8 бит. Какова емкость данного запоминающего устройства в байтах?

- ☐ 2048
- ☒ 4096
- ☐ 16384
- ☐ 32768
- ☐ 8192

566 Некоторое запоминающее устройства имеет емкость 4к(килобайт) х 8 бит. Сколько линий адреса в данном ЗУ?

- ☐ 128
- ☒ 4096
- ☐ 1024
- ☐ 32
- ☐ 64

567 Некоторое запоминающее устройства имеет емкость 4к(килобайт) х 8 бит. Сколько входов и выходов данных имеет это ЗУ?

- ☐ ЗУ имеет 8 входов и 4 выходов
- ☒ по восемь линий каждого типа, так как длина слова данных равна 8
- ☐ по 4 линии входа и 8 линии выхода
- ☐ по 32 линий каждого типа, так как длина слова данных равна 4*8
- ☐ по 16 линии каждого типа

568 Память, которая способно хранить большие объемы информации вне основной памяти, называется...

- ☐ двусторонней памяти
- ☒ вспомогательной памяти
- ☐ универсальной памяти
- ☐ оперативной памяти
- ☐ скоростной памяти

569 Память, в которой хранятся команды и данные, с которыми в текущий момент работает центральный процессор, называется...

- ☐ двусторонней памяти
- ☒ оперативной памяти
- ☐ универсальной памяти
- ☐ запоминающим устройством
- ☐ скоростной памяти

570 ЗУ в котором данные могут храниться до тех пор, пока на устройства подается электрическое питание называется ...

- ☐ скоростная память
- ☐ динамическое запоминающее устройства
- ☐ текущая запоминающее устройства
- ☒ статистическое запоминающее устройства
- ☐ постоянное запоминающее устройства

571 ЗУ, в котором данные не могут храниться постоянно даже при наличии электрического питания, называется:

- ☐ текущим запоминающим устройством
- ☒ динамическим запоминающим устройством

- ☐ оперативной памяти
- ☐ постоянным запоминающим устройством
- ☐ скоростной памяти

572 Как называется запоминающее устройство, предназначенное для применения в тех задачах, где очень высоко соотношение количества операций чтения к количеству операций записи?

- ☐ текущее запоминающее устройство
- ☒ постоянное запоминающее устройство
- ☐ оперативная память
- ☐ универсальная память
- ☐ скоростная память

573 Блок компьютера, в котором хранятся команды и данные, полученные с устройства ввода, и результаты вычислений называется...

- ☐ записью данных
- ☒ запоминающим устройством
- ☐ оперативной памяти
- ☐ универсальной памяти
- ☐ скоростной памяти

574 Как называется память, которая может одинаково легко служить как для чтения, так и для записи информации?

- ☐ скоростная память
- ☒ двусторонняя память
- ☐ универсальная память
- ☐ зеркальная память
- ☐ оперативная память

575 Длительность интервала времени, необходимого для выполнения операции чтения, называется...

- ☐ выборкой
- ☒ временем доступа
- ☐ величиной памяти
- ☐ скоростью
- ☐ емкостью

576 Операция, посредством которой в конкретный участок памяти записывается новое слово, называется...

- ☐ операцией чтения
- ☒ операцией записи
- ☐ хранением данных
- ☐ операцией доступа
- ☐ передачей данных

577 Операция, посредством которой двоичное слово, считывается из ЗУ (запоминающее устройство) и передается в другое устройство, называется...

- ☐ передачей данных
- ☒ операцией чтения
- ☐ операцией доступ
- ☐ операцией записи
- ☐ хранением данных

578 Число, которое определяет расположение слова данных в памяти, называется....

- ☐ слово
- ☒ адрес
- ☐ вход
- ☐ запись
- ☐ выход

579 ЗУ (запоминающее устройство) хранит 8к (килобайт) 16-битовых слов. Какова емкость этого ЗУ в байтах?

- ☐ 6144
- ☒ 16384
- ☐ 1024
- ☐ 32
- ☐ 4096

580 ЗУ (запоминающее устройство) хранит 8к 16-битовых слов. Сколько входов и выходов данных она имеет?

- ☐ 8
- ☒ 16
- ☐ 64
- ☐ 32
- ☐ 1024

581 Найдите емкость ЗУ (запоминающее устройство), которое имеет 16 входов адреса, 4 входа и 4 выхода данных.

- ☐ 24к x 4 бита
- ☒ 64к x 4 бита
- ☐ 4к x 4 бита
- ☐ 16к x 4 бита
- ☐ 32к x 4 бита

582 Емкость запоминающего устройства 16к x 32 бита. Сколько ячеек памяти имеет данное ЗУ (запоминающее устройство)?

- ☐ 32000
- ☒ 524288
- ☐ 1024
- ☐ 32
- ☐ 4096

583 Емкость запоминающего устройства 16к x 32 бита. Длина каждого слово равно...?

- ☐ 16
- ☐ 8
- ☒ 32
- ☐ 24
- ☐ 64

584 Емкость запоминающего устройства 16к x 32 бита. Сколько слов данных может она хранить?

- ☐ 32000
- ☐ 1024
- ☒ 16384
- ☐ 4096
- ☐ 32

585 На некоторой полупроводниковой микросхеме памяти имеется маркировка 2к х 8 (к - килобайт). Сколько слов можно записать в эту память?

- ☐ 16384
- ☐ 4096
- ☐ 16
- ☐ 86
- ☒ 2048

586 Имеется память, которая может хранить 4096 20-ти битовых слов. Полная емкость этого устройства будет...

- ☐ 16000 бит
- ☐ 8192 бит
- ☐ 1024 бит
- ☐ 204 бит
- ☒ 81920 бит

587 Путем умножения количества бит на количество слов можно вычислитьустройства.

- ☐ входные состояния
- ☐ длину шага
- ☐ площадь памяти
- ☒ полную емкость памяти
- ☐ количество групп ячеек

588 Количество битов, хранящихся в конкретном запоминающем устройстве или полной системе памяти, называется

- ☐ площадью
- ☐ размером
- ☐ длиной шага
- ☒ емкостью
- ☐ шириной шага

589 Байт - это специальный термин, которым именуют группу из бит.

- ☐ 4
- ☐ 2
- ☐ 16
- ☐ 12
- ☒ 8

590 Что означает понятие слово памяти?

- ☐ количество слов
- ☐ группа терминов
- ☐ сумма чисел больше 9
- ☐ двоичное сложение
- ☒ группа битов памяти

591 Ячейка памяти – компонент или электрическая схема, которая используется для храненияинформации.

- ☒ одного бита
- ☐ от 4 до 64 бит
- ☐ 12 битов
- ☐ двух бит
- ☐ 8-ми битов

592 Цифровые данные могут храниться в виде зарядов ...

- ☐ в счетчиках
- ☐ входных состояний
- ☐ импульсной модуляции
- ☒ на конденсаторах
- ☐ замыкающего элемента

593 Группы триггеров можно объединить...

- ☐ в инверторы
- ☐ как логический элемент ИЛИ НЕ
- ☐ как стандарт 91-1984
- ☐ как логический элемент ИЛИ
- ☒ в регистры

594 Триггерные регистры представляют собой быстродействующие элементы....

- ☐ напряжение
- ☐ скорости
- ☐ заряда
- ☒ памяти
- ☐ питания

595 Преимущество цифровых систем по сравнению с аналоговыми заключается

- ☐ в том что выдерживает входные напряжения величиной до 15В.
- ☐ в виде и разности импульсной модуляции
- ☐ в вероятности возникновения ложных временных сигналов
- ☒ в их способности легко сохранять большие объемы цифровой информации
- ☐ в повторение сигналов

596 Чтение и запись информации всегда производится по команде...

- ☐ выходных буферов
- ☐ массива регистров
- ☐ запоминающего устройства
- ☒ центрального процессора
- ☐ дешифратора

597 Участку памяти запоминающего устройства, в котором хранится какое-либо значение данных, соответствует двоичное число, называемым....

- ☐ числом
- ☐ сигналом
- ☐ кодом
- ☐ участком
- ☒ адресом

598 ПЗУ, которое может однократно программироваться пользователем называется...

- ☐ программируемое по шаблону ПЗУ
- ☐ стираемое программируемое ПЗУ
- ☐ программируемая по логике ПЗУ
- ☐ стираемые ПЗУ
- ☒ программируемое ПЗУ

599 ПЗУ, которое может быть очищено от информации и перепрограммировано любое число раз называется....

- ☐ стираемые ПЗУ
- ☐ программируемое ПЗУ
- ☐ программируемое по шаблону ПЗУ
- ☒ стираемые программируемое ПЗУ
- ☐ программируемая по логике ПЗУ

600 ПЗУ, которое программируется производителем на этапе изготовления согласно спецификациям заказчика называется....

- ☐ программируемая по логике ПЗУ
- ☐ стираемые программируемое ПЗУ
- ☒ программируемое по шаблону ПЗУ
- ☐ стираемые ПЗУ
- ☐ программируемое ПЗУ

601 Для выбора нужных электрических связей внутри микросхемы используется фотографический негатив, который называется.....

- ☐ связью
- ☐ затвором
- ☐ копией
- ☐ зеркалом
- ☒ шаблоном

602 Данные из регистра, будут поданы на шину данных. Они поступят на запоминающего устройства

- ☐ блок входа
- ☐ дешифратор
- ☐ блок выхода
- ☐ инвертор
- ☒ выходные буфера

603 Цифровая схема, которая служит для преобразования входного двоичного кода в сигнал, снимаемый с выхода с соответствующим номером называется...

- ☐ блок входа
- ☐ блок выхода
- ☒ дешифратор
- ☐ запись
- ☐ инвертор

604 Из скольких частей состоит ПЗУ (постоянное запоминающее устройства) ?

- ☐ 6
- ☐ 4
- ☒ 2
- ☐ 5
- ☐ 3

605 Где хранятся все данные, которые были записаны в ПЗУ (постоянное запоминающее устройства) на этапе программирование?

- ☐ в входных буферах
- ☐ в выходных буферах
- ☐ в дешифраторе строк
- ☐ в дешифраторе столбцов
- ☒ в массиве регистров

606 Запоминающие устройства на компакт-дисках используются для хранения....

- ☐ больших объемов информации, которую приходится менять
- ☐ маленьких объемов информации, которую приходится менять
- ☐ на компакт-дисках информация не хранится, а стирается
- ☐ маленьких объемов информации, которую нет необходимости менять
- ☒ больших объемов информации, которую нет необходимости менять

607 Цель технологии динамической памяти состоит в хранении больших объемов информации на не большом участке кремниевой подложки - это позволяет.....

- ☐ стробировать
- ☐ не обновлять заряд на конденсаторе
- ☐ обновлять заряд на конденсаторе
- ☒ уменьшить потребление энергии и увеличить скорость
- ☐ увеличить время доступа

608 Чем отличаются статические оперативные запоминающие устройства от динамических?

- ☐ меньше потребляет энергию
- ☐ они их удельная стоимость на один бит информации меньше
- ☐ можно записывать большие объемы информации
- ☒ они проще в эксплуатации, но потребляют больше энергии
- ☐ очень скоростные

609 В динамических оперативных запоминающих устройствах в качестве элементарных ячеек памяти используются...

- ☐ чипы
- ☐ схемы-защелки
- ☐ шина адреса
- ☐ перемычки
- ☒ конденсаторы

610 Базовыми элементами памяти статических оперативных запоминающих устройств являются...

- ☐ чипы
- ☐ конденсаторы
- ☐ шина адреса
- ☐ перемычки
- ☒ схемы-защелки

611 Сколько времени может храниться информации в оперативной памяти ?

- ☒ пока подается электричество
- ☐ 1 минуту
- ☐ вечно
- ☐ 10 минут
- ☐ сколько назначит пользователь

612 Запоминающие устройства (ЗУ) хранят двоичные логические уровни ...

- ☐ на входных адресах
- ☐ в массивах строк
- ☐ в массивах таблиц
- ☒ в массивах ячеек
- ☐ в массивах столбцов

613 Программируемые ПЗУ могут быть запрограммированы...

- ☐ на этапе изготовления
- ☐ базовыми элементами
- ☐ как стираемые
- ☐ произвольной выборкой
- ☒ пользователем самостоятельно

614 Шаблонные ПЗУ программируется ...

- ☐ базовыми элементами
- ☐ пользователем самостоятельно
- ☐ как стираемые
- ☒ на этапе изготовления
- ☐ произвольной выборкой

615 Процесс записи данных в ЗУ называется...

- ☐ запись данных
- ☐ ввод данных
- ☐ записью
- ☒ программирование
- ☐ кодирование

616 Программируемые логические устройства, которые, называются сложными.

- ☐ имеют логическую схему с двумя выходами
- ☐ данные хранятся в виде намагниченных участков
- ☐ имеют логическую схему с тремя входами
- ☐ выполнены по технологии МОП
- ☒ объединяют на одной плате целый ряд устройств ПМЛ (программируемая матричная логика)

617 В программируемой матричной логике жестко фиксированными являются входы элементов

- ☐ ИЛИ-НЕ
- ☐ И
- ☐ ИЛИ НЕ
- ☒ ИЛИ
- ☐ И - ИЛИ

618 В программируемой матричной логике программируемыми являются входы элементов

- ☐ ИЛИ
- ☐ ИЛИ-НЕ
- ☐ ИЛИ НЕ
- ☐ И - ИЛИ
- ☒ И

619 Какие элементы включают устройства программируемой матричной логики?

- ☐ ИЛИ, ДА
- ☐ ИЛИ, НЕ
- ☐ ИЛИ - ИЛИ
- ☒ И, ИЛИ
- ☐ НЕ, ИЛИ

620 ППЗУ - программируемое логическое устройство, которое можно использовать не как запоминающее устройство, а как...

- ☐ матрицу

- ☐ перемычку
- ☐ триггер
- ☐ блоки
- ☒ микросхему

621 Если к низкому логическому уровню подключен элемент ИЛИ, то на выходе элемента ИЛИ будет сигнал..... уровня.

- ☐ прямого
- ☐ высокого
- ☐ фиксированного
- ☐ нулевого
- ☒ низкого

622 Если к высокому логическому уровню подключен элемент ИЛИ, то на выходе элемента ИЛИ будет сигнал..... уровня.

- ☐ прямого
- ☐ низкого
- ☐ фиксированного
- ☐ нулевого
- ☒ высокого

623 Любая комбинация входных сигналов возбуждает одну из горизонтальных линий и логический уровень на этой линии становится

- ☐ фиксированным
- ☐ низким
- ☐ прямым
- ☒ высоким
- ☐ нулевым

624 Для дешифрации всех возможных комбинаций входных переменных используются элементы

- ☐ ИЛИ
- ☐ ИЛИ НЕ
- ☐ И - ИЛИ
- ☒ И
- ☐ ИЛИ-НЕ

625 Архитектура программируемых устройств предусматривает программирование связей элемента

- ☐ ИЛИ НЕ
- ☐ И
- ☐ ИЛИ-НЕ
- ☐ И - ИЛИ
- ☒ ИЛИ

626 Не относится к основным элементам компьютера: 1. синхронный компенсатор 2. устройства ввода 3. запоминающее устройство 4. терморезистор 5. устройства блокировки

- ☐ 1, 3, 5
- ☒ 1, 4, 5
- ☐ 3, 4, 5
- ☐ 1, 2, 3
- ☐ 2, 3, 4

627 Выберите основные элементы компьютера. 1. устройства вывода 2. синхронный компенсатор 3. плавкий предохранитель 4. устройства управления 5. запоминающее устройство

- ☐ 1, 3, 5
- ☒ 1, 4, 5
- ☐ 3, 4, 5
- ☐ 1, 2, 3
- ☐ 2, 3, 4

628 Что означает понятие "шина данных"?

- ☐ сигнальные линии, которые используются для синхронизации работы
- ☒ набор двунаправленных сигнальных линий, по которым передаются данные между ЦПУ и памятью либо устройствами ввода-вывода
- ☐ группа линий, по которым передаются связанные друг с другом биты информации
- ☐ набор однонаправленных сигнальных линий, по которым передаются коды адреса
- ☐ цифровая схема, на выходе которой формируется информация

629 Что означает понятие "шина адреса"?

- ☐ сигнальные линии, которые используются для синхронизации работы
- ☒ набор однонаправленных сигнальных линий, по которым передаются коды адреса
- ☐ набор двунаправленных сигналов
- ☐ группа линий, по которым передаются связанные друг с другом биты информации
- ☐ цифровая схема, на выходе которой формируется информация

630 Программа, преобразующая исходный текст программы, написанной на языке программирования на язык машины, называется:

- ☐ командой
- ☒ транслятором
- ☐ переводчиком
- ☐ браузером
- ☐ ассемблером

631 Являются видами режимов адресации при указании значения данных:

- ☐ непосредственной, сложной
- ☒ прямой, непосредственной
- ☐ накрест лежащий, косвенный
- ☐ прямой, косвенной
- ☐ прямой, кривой

632 Что означает понятие "код операции"?

- ☐ процесс передачи выходных файлов
- ☒ часть команды компьютера, которая определяет тип выполняемой операции
- ☐ двоичное представление числовых значений или нечисловой информации
- ☐ группа символов для представления чисел
- ☐ символьное представление отношений входных и выходных сигналов

633 Что содержит первый байт в двухбайтовых командах?

- ☐ знаковый бит
- ☒ код операции
- ☐ код операнда
- ☐ код адреса
- ☐ адрес операнда

634 Слова, которые содержат информацию, необходимую компьютеру для того, чтобы выполнить ту или иную операцию, являются:

- ☐ важными
- ☒ командными
- ☐ одноадресными
- ☐ особыми
- ☐ типовыми

635 Что означает понятие "командные слова"?

- ☐ группа логических элементов
- ☒ это коды операции и адреса операнда, которое содержится в одном слове
- ☐ символьное представление отношений входных и выходных сигналов
- ☐ двоичное представление числовых значений или нечисловой информации
- ☐ процесс передачи выходных файлов

636 В каком виде данные не могут представлены?

- ☐ числа с плавающей запятой
- ☒ без формата
- ☐ числа без знака
- ☐ числа со знаком
- ☐ двоично-десятичного кода

637 Слово, хранящееся в памяти компьютера, содержит:

- ☐ больше команд, чем данных
- ☒ команду или данные
- ☐ только данные
- ☐ только команду
- ☐ больше данных, чем команд

638 Машинное слово - это...

- ☐ команда, представленная одним байтом
- ☒ группа двоичных битов, которая является основной единицей информации в компьютерных системах
- ☐ группа логических элементов
- ☐ группа команд из единиц и нулей
- ☐ аббревиатура, которая обозначает операцию выполняемой компьютером

639 Длиной слова называется

- ☐ длина команд
- ☒ количество битов составляющих слово
- ☐ количество цифр составляющих слово
- ☐ количество букв составляющих слово
- ☐ количество логических элементов

640 Как называется количество битов, составляющих слово?

- ☐ количеством информации
- ☒ длиной слова
- ☐ разрядностью компьютера
- ☐ шириной слова
- ☐ объемом информации

641 В качестве основной единицы информации принята группа битов, которая называется:

- ☐ кластер
- ☒ байт
- ☐ килобайт
- ☐ последовательность
- ☐ полубайт

642 Наименьшей единицей измерения информации считается:

- ☐ кластер
- ☒ бит
- ☐ кб
- ☐ байт
- ☐ кбит

643 Какой из регистров микропроцессора интенсивно используется при вычислениях?

- ☐ регистры общего назначения
- ☒ аккумуляторный регистр
- ☐ регистр команд
- ☐ счетчик команд
- ☐ регистр указания данных

644 Какой из регистров микропроцессора считается наиболее важным?

- ☐ регистры общего назначения
- ☒ счетчик команд
- ☐ аккумуляторный регистр
- ☐ регистр команд
- ☐ регистр указания данных

645 Что означает "счетчик команд"?

- ☐ счетчик, который проверяет кодовую группу
- ☐ счетчик, который измеряет и отображает частоту сигнала
- ☐ счетчик, который отслеживает адреса строк во время обновления данных в динамической памяти
- ☒ регистр центрального процессорного устройства, в котором хранятся адреса команд, выполняемых в текущий момент
- ☐ счетчик со сквозным переносом

646 Основная функция, которую выполняет блок управления и синхронизации:

- ☐ отвечает на сигналы управления, сформированными устройствами ввода-вывода
- ☐ вычисляет 160-битовую контрольную сумму
- ☐ создает строку "пароля" из простого текста
- ☒ выбирает из памяти и декодирует коды команд, а затем формирует необходимые управляющие сигналы, которых отправляет в другие блоки
- ☐ возвращает имя текущей базы

647 Относится к основному блоку внутренней логики микропроцессора:

- ☐ блок, управляемый напряжением
- ☐ логическая схема с двумя входами
- ☐ логическая схема с тремя входами
- ☒ арифметико-логическое устройство
- ☐ блок, соединяющий логических схем

648 Относится к основному блоку внутренней логики микропроцессора:

- ☐ блок, соединяющий логических схем
- ☐ логическая схема с двумя входами

- ☐ логическая схема с тремя входами
- ☒ блок регистров
- ☐ блок, управляемый напряжением

649 Относится к основному блоку внутренней логики микропроцессора:

- ☐ логическая схема с тремя входами
- ☒ блок управления и временной синхронизации
- ☐ логическая схема с двумя входами
- ☐ блок, управляемый напряжением
- ☐ блок, соединяющий логических схем

650 Функция, которая не выполняется микропроцессором:

- ☐ осуществление арифметических и логических операций
- ☐ ответ на сигналы управления, сформированными устройствами ввода-вывода
- ☒ вычисление 160-битовой контрольной суммы
- ☐ передача данных в память и к устройствам ввода-вывода, считывание их
- ☐ считывание из памяти команд и данных

651 Является функцией микропроцессора:

- ☐ возвращает имя текущей базы
- ☐ вычисляет 160-битовую контрольную сумму
- ☐ вычисляет 160-битовую контрольную сумму
- ☐ образует новые функции слоги и функции ударение
- ☒ осуществляет арифметические и логические операции

652 Не является функцией микропроцессора:

- ☐ считывает из памяти команды и данные
- ☐ передает данные в память и к устройствам ввода-вывода, а затем считывает их оттуда
- ☒ создает строку "пароля" из простого текста
- ☐ осуществляет арифметические и логические операции
- ☐ отвечает на сигналы управления, сформированными устройствами ввода-вывода

653 Какую из нижеперечисленных функций выполняет микропроцессор?

- ☒ отвечает на сигналы управления, сформированными устройствами ввода-вывода
- ☐ вычисляет 160-битовую контрольную сумму
- ☐ возвращает имя текущей базы
- ☐ создает строку "пароля" из простого текста
- ☐ образует новые функции слоги и функции ударение

654 Какую из нижеперечисленных функций выполняет микропроцессор?

- ☐ возвращает имя текущей базы
- ☐ вычисляет 160-битовую контрольную сумму
- ☒ осуществляет арифметические и логические операции, указываемые командами
- ☐ создает строку "пароля" из простого текста
- ☐ образует новые функции слоги и функции ударение

655 Какую из нижеперечисленных функций выполняет микропроцессор?

- ☐ создает строку "пароля" из простого текста
- ☐ возвращает имя текущей базы
- ☐ образует новые функции слоги и функции ударение
- ☐ вычисляет 160-битовую контрольную сумму
- ☒ декодирует команды

656 Какую из нижеперечисленных функций выполняет микропроцессор?

- ☐ создает строку "пароля" из простого текста
- ☐ возвращает имя текущей базы
- ☐ образует новые функции слоги и функции ударение
- ☐ вычисляет 160-битовую контрольную сумму
- ☒ передает данные в память и к устройствам ввода-вывода, а затем считывает их оттуда

657 Какую из нижеперечисленных функций выполняет микропроцессор?

- ☒ считывает из памяти команды и данные
- ☐ возвращает имя текущей базы
- ☐ образует новые функции слоги и функции ударение
- ☐ вычисляет 160-битовую контрольную сумму
- ☐ создает строку "пароля" из простого текста

658 К какому устройству относится функция: «Обеспечение формирования временных и управляющих сигналов для всех элементов микрокомпьютера»?

- ☐ к устройству вывода
- ☐ к устройству управления
- ☐ к запоминающему устройству
- ☒ к центральному процессору
- ☐ к устройству ввода

659 Какую из нижеперечисленных функций выполняет микропроцессор?

- ☐ образует новые функции слоги и функции ударение
- ☐ возвращает имя текущей базы
- ☐ создает строку "пароля" из простого текста
- ☒ обеспечивает формирование временных и управляющих сигналов для всех элементов микрокомпьютера
- ☐ вычисляет 160-битовую контрольную сумму

660 Микрокомпьютер, в котором все базовые элементы могут быть интегрированы в одну интегральную схему, называется:

- ☐ многофункциональным
- ☐ огромным
- ☐ прозрачным
- ☐ сложным
- ☒ кристалльным

661 Что хранится в постоянном запоминающем устройстве?

- ☐ часто используемые программы пользователя
- ☐ любимые программы пользователя
- ☐ любая программа пользователя
- ☒ программа самозагрузки системы
- ☐ программы пакета MS Office

662 Память, используемая для хранения программ и данных, которые в процессе работы компьютера не изменяются и должны оставаться целыми и невредимыми даже после отключения питания, называется памяти.

- ☐ временной
- ☐ оперативной
- ☐ статической
- ☐ динамической
- ☒ постоянной

663 Постоянное запоминающее устройство предназначено для

- ☐ временного хранения только команд
- ☐ временного хранения программ и данных в текущее время работы
- ☐ временного хранения команд и данных пользователей
- ☒ долгосрочного хранения команд и данных, неизменяющейся информации
- ☐ долгосрочного хранения любимых программ пользователя

664 Память, используемая для хранения команд и данных, которые в процессе работы компьютера часто изменяются, называется

- ☐ статической
- ☐ постоянной
- ☐ долгосрочной
- ☒ оперативной
- ☐ вечной

665 Оперативное запоминающее устройство предназначено для

- ☐ долгосрочного хранения программ
- ☐ долгосрочного хранения данных
- ☐ долгосрочного хранения программ и данных
- ☐ хранения всей необрабатываемой информации
- ☒ временного хранения программ и данных в текущее время работы

666 Являются составными запоминающего устройства:

- ☐ устройства ввода и вывода
- ☐ устройства управления и вывода
- ☐ конденсатор и регистр
- ☐ регистр и блок управления
- ☒ оперативное и постоянное запоминающие устройства

667 Как называется блок компьютера, состоящий из арифметико-логического устройства и устройства управления?

- ☐ устройством ввода
- ☒ центральным процессорным устройством
- ☐ устройством управления
- ☐ запоминающим устройством
- ☐ устройством вывода

668 Центральное процессорное устройство - это...

- ☐ блок компьютера, который получает данные из ЗУ и выводит их из компьютера в заданном виде
- ☐ комбинация устройства для обработки физических величин
- ☐ блок компьютера, который отвечает за декодирование команд программы и сигналы управления и синхронизации
- ☐ блок компьютера, который отвечает за передачу внешней информации
- ☒ блок компьютера, состоящий из арифметико-логического устройства и устройства управления

669 Командное слово, хранящееся в участке памяти с указанным адресом передается в

- ☐ арифметико-логическое устройство
- ☐ запоминающее устройство
- ☐ устройство ввода
- ☐ устройство вывода
- ☒ устройство управления

670 Устройство управления выбирает команды из памяти, посылая адрес и сигнал чтение в

- ☐ устройство ввода
- ☐ устройство вывода
- ☐ арифметико-логическое устройство
- ☒ запоминающее устройство
- ☐ устройство большой емкости

671 Устройство управления выбирает команды из

- ☐ транзистора
- ☐ триггера
- ☒ памяти
- ☐ схемы
- ☐ регистра

672 Что означает понятие интерфейс?

- ☐ реализация на входе цифровой ИС логической функции
- ☐ устройство, способное хранить и передавать большие объемы данных
- ☐ блок компьютера, который отвечает за передачу внешней информации
- ☐ блок компьютера, который отвечает за декодирование команд
- ☒ соединение устройств различных семейств, таким образом, что они смогли функционировать в одной схеме

673 Группу устройств, которые вместе составляют устройства ввода и вывода информации, называют...

- ☐ второстепенными
- ☐ вспомогательными
- ☐ прилагающими
- ☐ командными
- ☒ периферийными

674 Блок компьютера, который отвечает за декодирование команд программы и сигналы управления и синхронизации, называется:

- ☐ устройством ввода
- ☐ устройством вывода
- ☐ запоминающим устройством
- ☒ устройством управления
- ☐ арифметико-логическим устройством

675 Устройство управления - это...

- ☐ блок компьютера, который отвечает за передачу внешней информации
- ☐ реализация на входе цифровой ИС логической функции
- ☐ устройство, способное хранить и передавать большие объемы данных
- ☒ блок компьютера, который отвечает за декодирование команд программы и сигналы управления и синхронизации
- ☐ соединение устройств различных семейств, таким образом, что они смогли функционировать в одной схеме

676 Блок компьютера, который получает данные из ЗУ и выводит их из компьютера в заданном виде, называется:

- ☐ устройством управления
- ☒ устройством вывода
- ☐ арифметико-логическим устройством
- ☐ запоминающим устройством
- ☐ устройством ввода

677 Устройство вывода - это...

- ☐ реализация на вводе цифровой ИС логической функции
- ☒ блок компьютера, который получает данные из ЗУ и выводит их из компьютера в заданном виде
- ☐ блок компьютера, который отвечает за декодирование команд
- ☐ блок компьютера, который отвечает за передачу внешней информации в ЗУ или в арифметико-логическое устройство
- ☐ устройство, способное хранить и передавать большие объемы данных

678 Как называется блок компьютера, который отвечает за передачу внешней информации в запоминающее устройство или в арифметико-логическое устройство?

- ☐ устройством управления
- ☒ устройством ввода
- ☐ арифметико-логическим устройством
- ☐ запоминающим устройством
- ☐ устройством вывода

679 Устройство ввода - это...

- ☐ реализация на вводе цифровой ИС логической функции
- ☒ блок компьютера, который отвечает за передачу внешней информации в ЗУ или в арифметико-логическое устройство
- ☐ блок компьютера, который отвечает за декодирование команд
- ☐ блок компьютера, который получает данные из ЗУ и выводит их из компьютера в заданном виде
- ☐ устройство, способное хранить и передавать большие объемы данных

680 Блок компьютера, в котором хранятся команды и данные называется:

- ☐ устройство управления
- ☒ запоминающее устройство
- ☐ устройство ввода
- ☐ арифметико-логическое устройство
- ☐ устройство вывода

681 Запоминающее устройство - это...

- ☐ система счисления
- ☒ блок компьютера, в котором хранятся команды и данные
- ☐ регистр, в котором в цифровой форме хранятся арифметические и логические операции
- ☐ цифровая схема, предназначенная для копировки данных
- ☐ блок, содержащий около 109 нейронов ячеек

682 Цифровая схема, которая входит в состав компьютера и предназначена для выполнения арифметических и логических операций, называется:

- ☐ устройство управления
- ☒ арифметико-логическое устройство
- ☐ устройство вывода
- ☐ устройство ввода
- ☐ запоминающее устройство

683 Арифметико-логическое устройство - это...

- ☐ блок системы счисления
- ☒ цифровая схема, которая входит в состав компьютера и предназначена для выполнения арифметических и логических операций
- ☐ тип аналого-цифровых преобразователей, имеющих максимальную скорость преобразование
- ☐ тип аналого-цифровых преобразователей, выполняющий арифметические операции
- ☐ регистр, в котором в цифровой форме хранятся арифметические и логические операции

684 Не относятся к устройствам вывода компьютера:

- ☐ различные индикаторы
- ☒ клавиатуры
- ☐ мониторы
- ☐ принтеры
- ☐ цифро-аналоговые преобразователи

685 Относится к устройствам вывода компьютера:

- ☐ накопители на магнитной ленте
- ☒ принтер
- ☐ цифровая камера
- ☐ клавиатура
- ☐ аналого-цифровое преобразователь

686 Является одним из основных элементов компьютера:

- ☐ устройство блокировки
- ☒ устройство вывода
- ☐ плавкий предохранитель
- ☐ синхронный компенсатор
- ☐ терморезистор

687 Не являются устройствами ввода компьютера:

- ☐ накопители на магнитной ленте
- ☒ мониторы
- ☐ цифровые камеры
- ☐ клавиатура
- ☐ аналого-цифровое преобразователи

688 Является устройством ввода компьютера:

- ☐ принтеры
- ☐ цифро-аналоговые преобразователи
- ☒ клавиатура
- ☐ мониторы
- ☐ различные индикаторы

689 Является одним из основных элементов компьютера:

- ☐ устройство блокировки
- ☒ устройство ввода
- ☐ плавкий предохранитель
- ☐ синхронный компенсатор
- ☐ терморезистор

690 Является одним из основных элементов компьютера:

- ☐ устройство блокировки
- ☒ запоминающее устройство
- ☐ плавкий предохранитель
- ☐ синхронный компенсатор
- ☐ терморезистор

691 Является одним из основных элементов компьютера:

- ☐ устройства блокировки

- ☒ устройство управления
- ☐ плавкий предохранитель
- ☐ синхронный компенсатор
- ☐ терморезистор

692 Не является основным элементом компьютера:

- ☐ устройство ввода
- ☒ терморезистор
- ☐ устройство управления
- ☐ арифметико-логическое устройство
- ☐ запоминающее устройство

693 Является одним из основных элементов компьютера:

- ☐ устройство блокировки
- ☒ арифметико-логическое устройство
- ☐ плавкий предохранитель
- ☐ синхронный компенсатор
- ☐ терморезистор

694 Сколько основных элементов или блоков содержит любой компьютер?

- ☐ 6.0
- ☒ 5.0
- ☐ 3.0
- ☐ 2.0
- ☐ 4.0

695 Из каких частей состоит каждая команда?

- ☐ из 2-х адреса и операнда
- ☒ из операции и адреса
- ☐ из операции и операнда
- ☐ из операнда и адреса
- ☐ из 2-х операнда

696 Как называется комбинация цифровых устройств и схем, которая служит для выполнения запрограммированной последовательности операций?

- ☐ устройством блокировки
- ☒ цифровым компьютером
- ☐ плавким предохранителем
- ☐ синхронным компенсатором
- ☐ терморезистором

697 Как называется набор закодированных инструкций, хранящихся во внутренней памяти компьютера вместе с данными?

- ☐ набором кодов
- ☒ программой
- ☐ блок-схемой
- ☐ алгоритмом
- ☐ представлением на естественном языке

698 Цифровым компьютером называется:

- ☐ тип цифроаналоговых преобразователей

- ☒ комбинация цифровых устройств и схем, которая служит для выполнения запрограммированной последовательности операций
- ☐ цифровые схемы, изготовленные по технологии производства интегральных схем
- ☐ инструмент, который осуществляет дискретизацию, хранение и отображение сигналов
- ☐ цифровая схема, на выходе которой формируется код

699 Когда появились восьмибитовые микропроцессоры?

- ☐ в конце 1980-х годов
- ☒ в конце 1970-х годов
- ☐ в 60 -е годы
- ☐ в начале 1970-х годов
- ☐ в начале 1980-х годов

700 Когда появились четырех битовые микропроцессоры?

- ☐ в конце 1980-х годов
- ☐ в начале 1980-х годов
- ☐ в 60 -е годы
- ☐ в конце 1970-х годов
- ☒ в начале 1970-х годов