

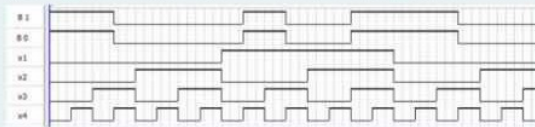
Вопрос 1

Верно

Баллов: 1,00 из 1,00

Отметить вопрос

В результате моделирования комбинационной схемы получена следующая временная диаграмма.



Какой режим моделирования использовался?

Выберите один ответ:

- ☒ 1. Функциональное моделирование ✓
- ☐ 2. Временное моделирование

Ваш ответ верный.

Правильный ответ: Функциональное моделирование

Укажите риск какого типа отражен на временной диаграмме сигнала С.



Выберите один ответ:

- ☐ 1. Статический риск
- ☒ 2. Динамический риск ✓

Ваш ответ верный.

Правильный ответ: Динамический риск

Укажите риск какого типа отражен на временной диаграмме сигнала С.



Выберите один ответ:

- ☒ 1. Статический риск ✓
- ☐ 2. Динамический риск

Ваш ответ верный.

Правильный ответ: Статический риск

Вопрос 2

Верно

Баллов: 2,00 из 2,00

🚩 Отметить вопрос

Какое устройство преобразует двоичный код разрядности 2^n в код "1 из N", где $N=2^n$?

Выберите один ответ:

- ☐ 1. Двоичный шифратор
- ☒ 2. Указатель старшей единицы ✓
- ☐ 3. Приоритетный шифратор

Вопрос 2

Неверно

Баллов: 0,00 из 2,00

🚩 Отметить вопрос

Сколько понадобится дешифраторов 3 - 8 для дешифрации 4-16?

Ответ: 2 ✗

Правильный ответ: 3

Вопрос **3**

Неверно

Баллов: 0,00 из 3,00

🚩 Отметить вопрос

Сколько необходимо мультиплексоров 8 - 1 для коммутации 32 линий в одну?

Ответ: 4 ❌

Правильный ответ: 5

Вопрос **3**

Неверно

Баллов: 0,00 из 3,00

🚩 Отметить вопрос

Сколько адресных входов будет иметь мультиплексор с 32 информационными входами?

Ответ: 4 ❌

Правильный ответ: 5

Вопрос 4

Неверно

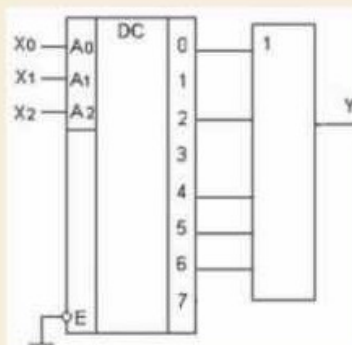
Баллов: 0,00 из 4,00

Отметить вопрос

Укажите схему, реализующую функцию, заданную выражением

$$y = x_2 x_1 \bar{x}_0 + x_2 \bar{x}_1 x_0 + \bar{x}_2 x_1 \bar{x}_0 + x_2 \bar{x}_1 x_0 + \bar{x}_2 \bar{x}_1 \bar{x}_0$$

Ваш ответ неправильный.

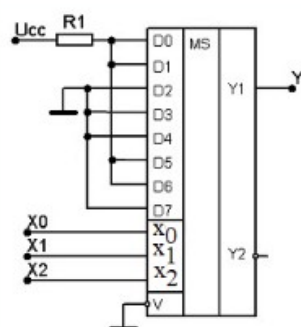


Правильный ответ:

Укажите схему, реализующую функцию, описываемую следующей таблицей истинности

x2	x1	x0	Y
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	0

☒ C.



Вопрос **5**

Верно

Баллов: 3,00 из 3,00

🚩 Отметить вопрос

Заполните таблицу истинности для функции $F_{A \geq B}$

a	b	$F_{A \geq B}$
0	0	<input type="text" value="1"/>
0	1	<input type="text" value="0"/>
1	0	<input type="text" value="1"/>
1	1	<input type="text" value="1"/>

<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>
--------------------------------	--------------------------------

Ваш ответ верный.

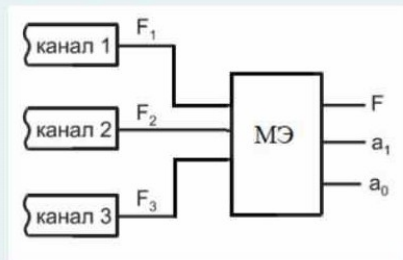
Вопрос 6

Верно

Баллов: 4,00 из 4,00

Отметить вопрос

Определите сигналы на выходе мажоритарного элемента (МЭ) установленного для контроля работы тех каналов по следующей схеме



если функции на его входе имеют следующие значения

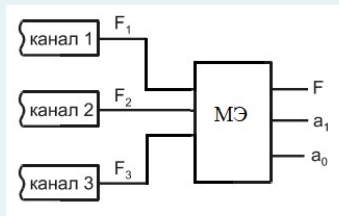
$$F_1=0$$

$$F_2=1$$

$$F_3=0$$

$F=$	<input type="text" value="0"/>	✓
$a_1=$	<input type="text" value="1"/>	✓
$a_0=$	<input type="text" value="0"/>	✓

Определите сигналы на выходе мажоритарного элемента (МЭ) установленного для контроля работы тех каналов по следующей схеме



если функции на его входе имеют следующие значения

$$F_1=1$$

$$F_2=1$$

$$F_3=0$$

$F=$	<input type="text" value="1"/>	✓
$a_1=$	<input type="text" value="1"/>	✓
$a_0=$	<input type="text" value="1"/>	✓

Вопрос 7

Неверно

Баллов: 0,00 из 5,00

Отметить вопрос

При передаче по каналу связи четырехразрядного кода Хемминга с контролем по четности и общим контрольным разрядом контроля по четности (модифицированный код Хемминга) получен следующий код

p	a ₃	a ₂	a ₁	p ₃	a ₀	p ₂	p ₁
1	0	0	1	0	0	1	1

Были ли ошибки при передаче? Если были, то какие?

Ваш ответ неправильный.

Правильный ответ: двойная ошибка

При передаче по каналу связи четырехразрядного кода Хемминга с контролем по четности и общим контрольным разрядом контроля по четности (модифицированный код Хемминга) получен следующий код

p	a ₃	a ₂	a ₁	p ₃	a ₀	p ₂	p ₁
1	0	0	1	0	1	0	1

Были ли ошибки при передаче? Если были, то какие?

Выберите один ответ:

- ☐ a. ошибка в разряде p₂
- ☐ b. ошибка в разряде a₃
- ☒ c. двойная ошибка ✓
- ☐ d. ошибка в разряде a₀
- ☐ e. ошибок нет
- ☐ f. ошибка в разряде a₁
- ☐ g. ошибка в разряде a₂
- ☐ h. ошибка в разряде p₃
- ☐ i. ошибка в разряде p₁
- ☐ j. ошибка в разряде p

При передаче по каналу связи четырехразрядного кода Хемминга с контролем по четности и общим контрольным разрядом контроля по четности (модифицированный код Хемминга) получен следующий код

p	a ₃	a ₂	a ₁	p ₃	a ₀	p ₂	p ₁
1	0	0	0	1	0	1	1

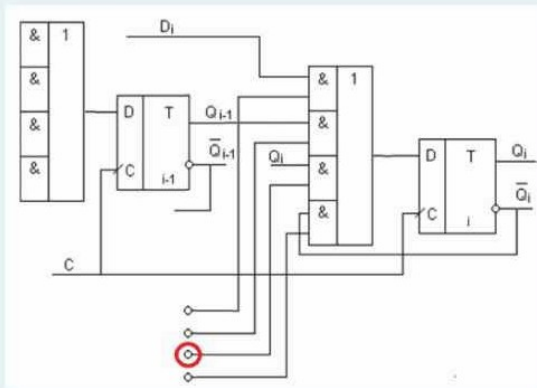
Были ли ошибки при передаче? Если были, то какие?

Ваш ответ неправильный.

Правильный ответ: двойная ошибка

Отметить вопрос

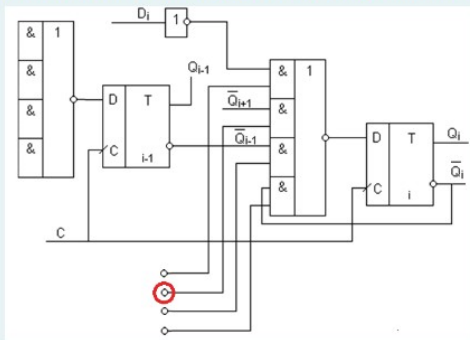
Какую функцию многофункционального регистра обеспечивает единичный сигнал, поступающий по отмеченной линии связи?



Выберите один ответ:

- ☒ a. Хранение
- ☐ b. Инверсия
- ☐ c. Сдвиг вправо
- ☐ d. Параллельная загрузка данных

Какую функцию многофункционального регистра обеспечивает единичный сигнал, поступающий по отмеченной линии связи?



Выберите один ответ:

- ☐ 1. Сдвиг вправо
- ☐ 2. Хранение
- ☒ 3. Сдвиг влево ✓
- ☐ 4. Параллельная загрузка данных

Укажите верные схемы сдвигающего регистра.

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ 1.
- ☐ 2.
- ☒ 3.

✗ В схеме неверно подключены информационные входы RS триггера.

Укажите неверные схемы сдвигающего регистра.

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ 1.
- ☐ 2.
- ☐ 3.

✓ В схеме использованы прозрачные триггеры.

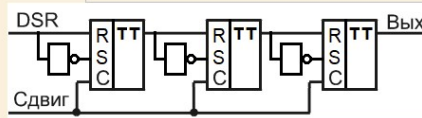
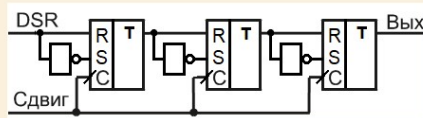
Укажите верные схемы сдвигающего регистра.

Выберите один или несколько ответов:

Ваш ответ частично правильный.

Вы выбрали правильных вариантов: 2.

- Правильные ответы:



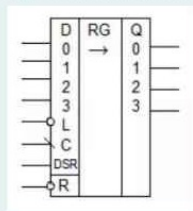
Укажите верные схемы сдвигающего регистра.

Выберите один или несколько ответов:

- ☒ 1.
- ☐ 2.
- ☒ 3.

вопрос 10
Верно:
Баллов: 3,00 из 3,00
Отметить вопрос

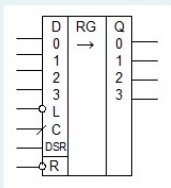
Укажите описание регистра, соответствующего представленному условному графическому изображению:



Выберите один ответ:

- ☐ 1. Регистр с выходами с тремя состояниями, срабатывающий по заднему фронту сигнала синхронизации.
- ☐ 2. Регистр с выходами с тремя состояниями, срабатывающий по переднему фронту сигнала синхронизации.
- ☐ 3. Многофункциональный регистр, срабатывающий по переднему фронту сигнала синхронизации и имеющий вход синхронного сброса.
- ☐ 4. Регистр защелка, срабатывающий по переднему фронту сигнала синхронизации.
- ☒ 5. Регистр со сдвигом вправо, срабатывающий по заднему фронту сигнала синхронизации и имеющий вход асинхронного сброса. ✓
- ☐ 6. Регистр защелка, срабатывающий по единичному уровню сигнала синхронизации и имеющий вход синхронного сброса, активный при R=1.
- ☐ 7. Регистр со сдвигом влево, срабатывающий по заднему фронту сигнала синхронизации и имеющий вход асинхронного сброса.
- ☐ 8. Регистр со сдвигом вправо, срабатывающий по переднему фронту сигнала синхронизации и имеющий вход асинхронного сброса.

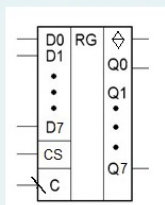
Укажите описание регистра, соответствующего представленному условному графическому изображению:



Выберите один ответ:

- ☐ 1. Регистр защелка, срабатывающий по единичному уровню сигнала синхронизации и имеющий вход синхронного сброса, активный при R=1.
- ☐ 2. Многофункциональный регистр, срабатывающий по переднему фронту сигнала синхронизации и имеющий вход синхронного сброса.
- ☐ 3. Регистр защелка, срабатывающий по переднему фронту сигнала синхронизации.
- ☒ 4. Регистр со сдвигом вправо, срабатывающий по переднему фронту сигнала синхронизации и имеющий вход асинхронного сброса. ✓
- ☐ 5. Регистр со сдвигом влево, срабатывающий по заднему фронту сигнала синхронизации и имеющий вход асинхронного сброса.
- ☐ 6. Регистр с выходами с тремя состояниями, срабатывающий по переднему фронту сигнала синхронизации.
- ☐ 7. Регистр со сдвигом вправо, срабатывающий по заднему фронту сигнала синхронизации и имеющий вход асинхронного сброса.
- ☐ 8. Регистр с выходами с тремя состояниями, срабатывающий по заднему фронту сигнала синхронизации.

Укажите описание регистра, соответствующего представленному условному графическому изображению:



Выберите один ответ:

- ☐ 1. Регистр со сдвигом вправо, срабатывающий по переднему фронту сигнала синхронизации и имеющий вход асинхронного сброса.
- ☐ 2. Многофункциональный регистр, срабатывающий по переднему фронту сигнала синхронизации и имеющий вход синхронного сброса.
- ☒ 3. Регистр с выходами с тремя состояниями, срабатывающий по заднему фронту сигнала синхронизации. ✓
- ☐ 4. Регистр защелка, срабатывающий по единичному уровню сигнала синхронизации и имеющий вход синхронного сброса, активный при R=1.
- ☐ 5. Регистр защелка, срабатывающий по переднему фронту сигнала синхронизации.
- ☐ 6. Регистр со сдвигом вправо, срабатывающий по заднему фронту сигнала синхронизации и имеющий вход асинхронного сброса.
- ☐ 7. Регистр с выходами с тремя состояниями, срабатывающий по переднему фронту сигнала синхронизации.
- ☐ 8. Регистр со сдвигом влево, срабатывающий по заднему фронту сигнала синхронизации и имеющий вход асинхронного сброса.

Вопрос 11

Верно

Баллов: 3,00 из 3,00

🚩 Отметить вопрос

Необходимо выполнить деление частоты f на 32.

Какую разрядность должен иметь счетчик, используемый для этой операции?

Ответ: 5



Правильный ответ: 5

Вопрос 12

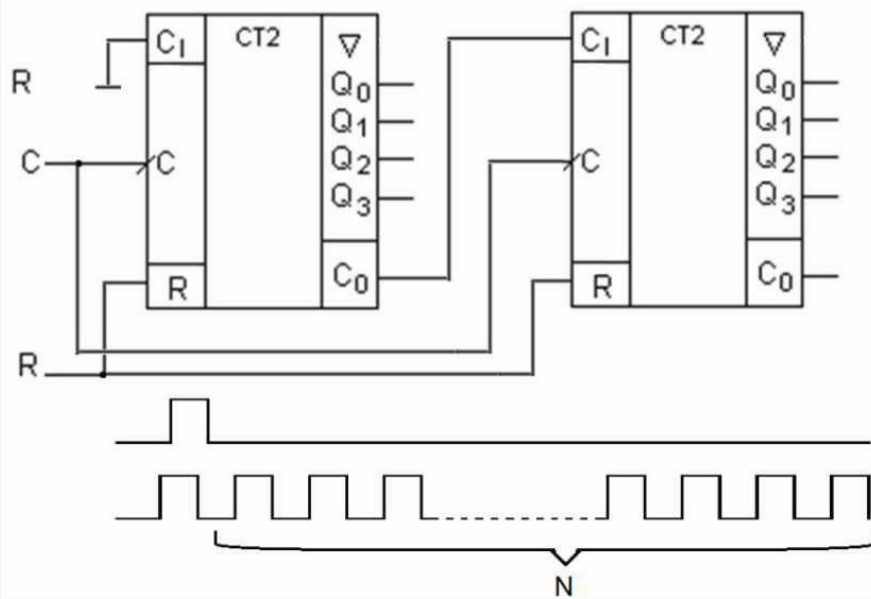
Нет ответа

Балл: 5,00

Отметить вопрос

Какой код будет на выходе второго счетчика, если на вход С будет подано N импульсов.

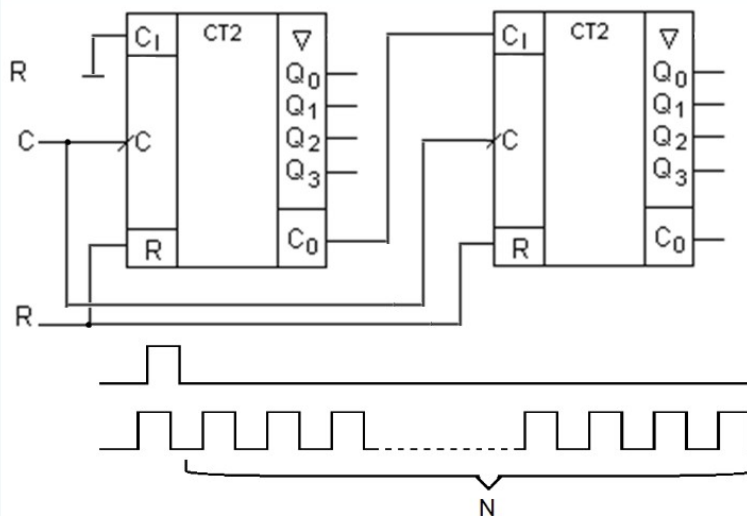
N=260



Правильный ответ: 0

Какой код будет на выходе второго счетчика, если на вход С будет подано N импульсов.

N=265



Ответ: 0



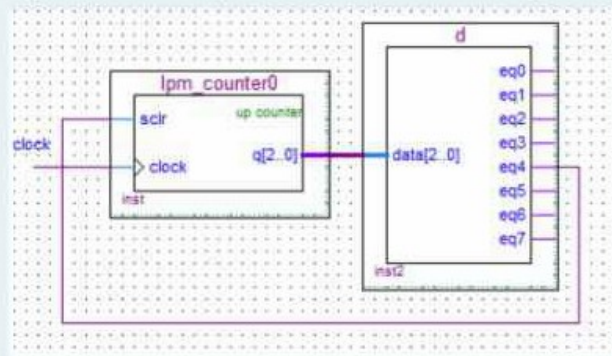
Вопрос 13

Верно

Баллов: 5,00 из 5,00

Отметить вопрос

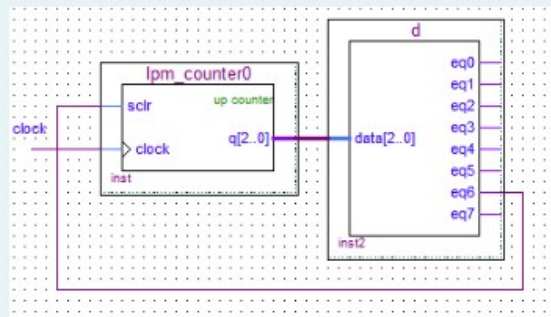
Определите модуль счета счетчика, построенного по следующей схеме



Ответ: 5



Определите модуль счета счетчика, построенного по следующей схеме

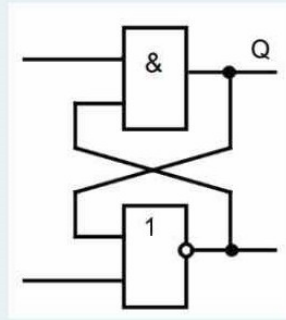


Ответ: 6



Правильный ответ: 7

Представленная схема является триггером.



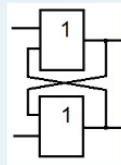
Выберите один ответ:

- ☐ Верно
- ☒ Неверно ✓

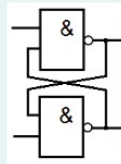
Какие из представленных схем являются бистабильными ячейками?

Выберите один или несколько ответов:

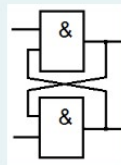
☐ a.



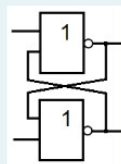
☒ b.



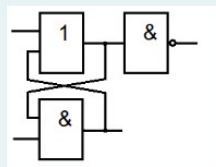
☐ c.



☒ d.



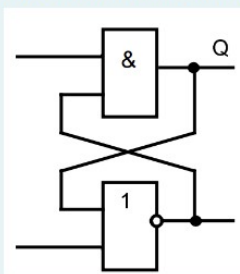
Представленная схема не является триггером.



Выберите один ответ:

- ☒ Верно ✓
- ☐ Неверно

Представленная схема не является триггером.



Выберите один ответ:

- ☒ Верно ✓
- ☐ Неверно

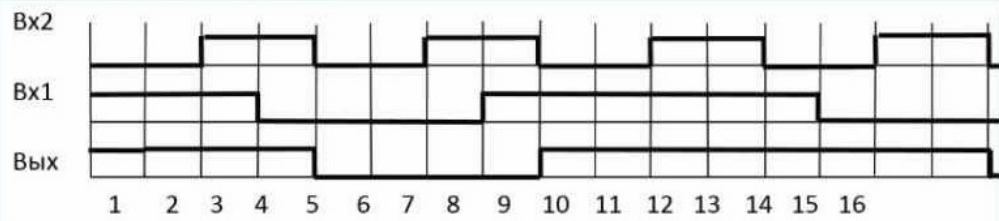
Вопрос 15

Верно

Баллов: 2,00 из 2,00

Отметить вопрос

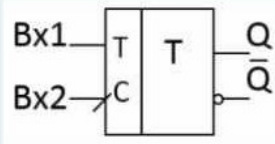
Дана временная диаграмма



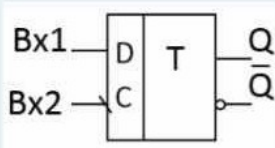
Выберите тип триггера, работе которого она соответствует.

Выберите один ответ:

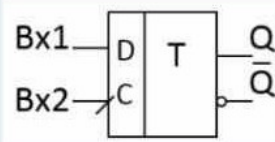
☐ 1.



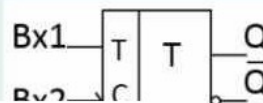
☒ 2.



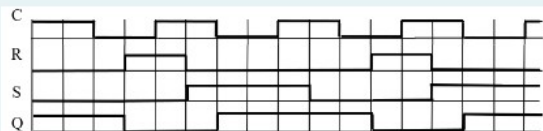
☐ 3.



☐ 4.

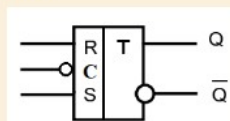


Дана временная диаграмма



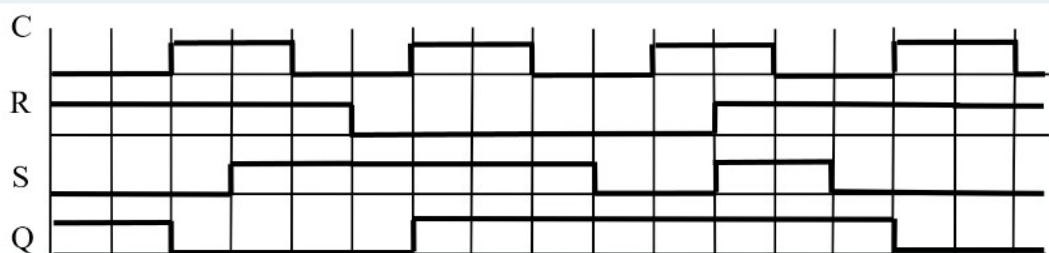
Выберите тип триггера, работе которого она соответствует.

Ваш ответ неправильный.



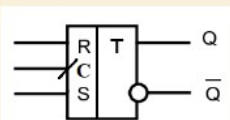
Правильный ответ:

Дана временная диаграмма



Выберите тип триггера, работе которого она соответствует.

Ваш ответ неправильный.



Правильный ответ: