



Тестовий контроль до теми "Лічильники"

Інструкція до тесту

Заповніть форму реєстрації реальним прізвищем, іменем, групою

Заповніть форму реєстрації

Прізвище Ім'я

Група

Дата

⚠ ВНИМАНИЕ! При прохождении теста не используйте кнопку "Назад" в браузере и не открывайте тест на новой вкладке!

Лічильники

1

1 з 20

Частота проходження імпульсів на виході трьох розрядного лічильника, що підсумовує, послідовного рахунку

- Зменшується у 8 разів
- Зменшується у 6 разів
- Збільшується у 30 разів
- Збільшується у 6 разів

2

2 з 20

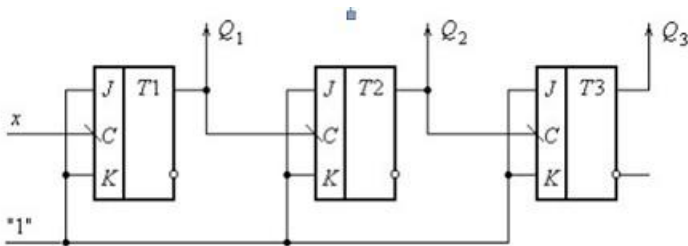
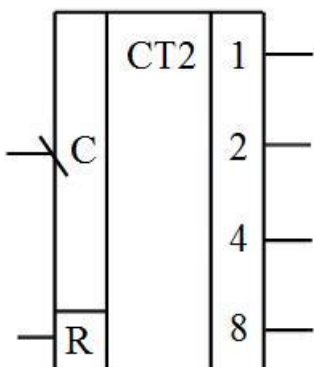


Схема якого пристрою наведена на рисунку?

- Паралельний регістр
- Послідовний регістр
- Лічильник додавання
- Лічильник віднімання

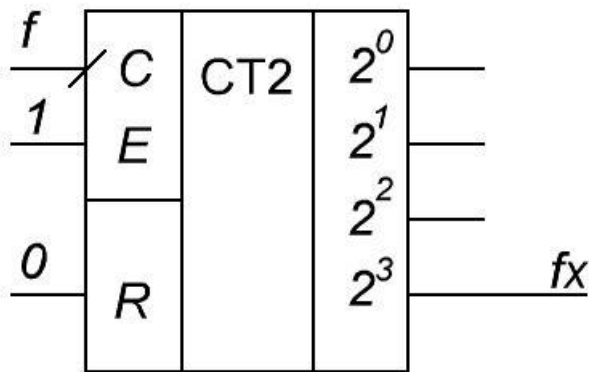
3

3 з 20



Який модуль рахунку має лічильник, зображений

- 4
- 8
- 16
- не має правильної відповіді



Двійковий лічильник використаний як подільник частоти. Вкажіть, на яку величину поділить лічильник вхідний сигнал частотою "f" якщо вихідний сигнал буде зніматися з виходу 2^3 ?

- $f/2$
- $f/4$
- $f/8$
- $f/16$

Шести розрядний лічильник знаходиться в режимі віднімання. Початковий стан 010110. В який стан перейде лічильник після надходження дев'яти лічильних імпульсів?

- 001101
- 101100
- 011010
- 111000

Чому дорівнює ємність лічби п'ятирозрядного двійково-десятькового лічильника, що підсумовує?

- 99999
- 11111
- 10000
- 5000

7

7 з 20

Визначити кількість тригерів, необхідну для побудови лічильника імпульсів з числом станів $K = 26$

- 3
- 5
- 7
- 26

8

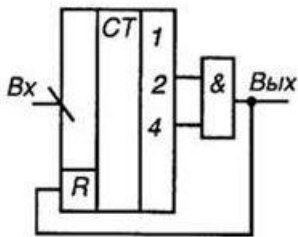
8 з 20

Для чого у двійково-десяткових лічильниках застосовується зворотний зв'язок?

- для підвищення точності підрахунку імпульсів
- для перетворення числового імпульсу у двійково-десятковий
- для вилучення надлишкових станів
- для перетворення десяткового коду у двійково-десятковий

9

9 з 20



Який коефіцієнт поділу у даного дільника частоти?

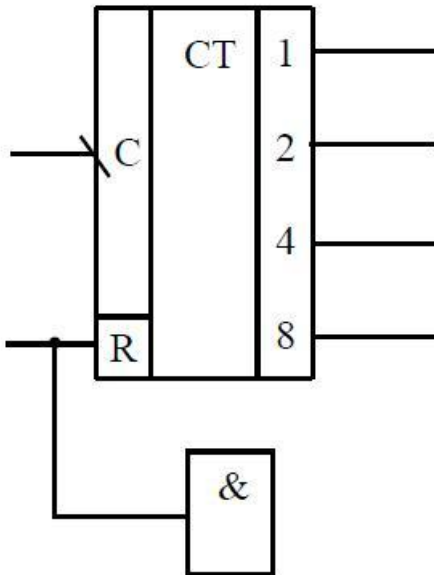
- 4
- 5
- 6
- 8

10

10 з 20

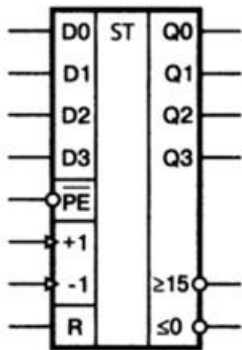
Двійковий лічильник використаний як подільник частоти. Вкажіть, на яку величину поділить лічильник вхідний сигнал частотою "f" якщо вихідний сигнал буде зніматися з виходу 2^3 ?

- $f/2$
- $f/4$
- $f/8$
- $f/16$



До яких виходів двійкового лічильника необхідно підключити входи елемента "&", для того щоб отримати лічильник з модулем рахунку $M = 10$:

- 1, 8
- 2, 8
- 4, 2
- 8, 4

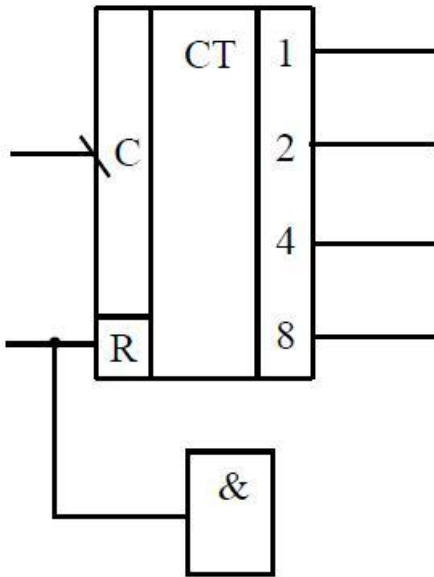


Умовне графічне позначення якого пристрою наведено на рисунку?

- Реверсивний лічильник з предустановкою
- Універсальний регістр
- Паралельний регістр
- Мультиплексор

Як називають лічильник, який може працювати як за схемою додавання, так і за схемою віднімання?

- Реверсивним
- Універсальним
- Паралельно-последовним
- Зсуву



До яких виходів двійкового лічильника необхідно підключити входи елемента "І", для того щоб отримати лічильник з модулем рахунку $M = 12$:

- 1, 8
- 2, 8
- 4, 2
- 8, 4

Що таке реверсивний лічильник?

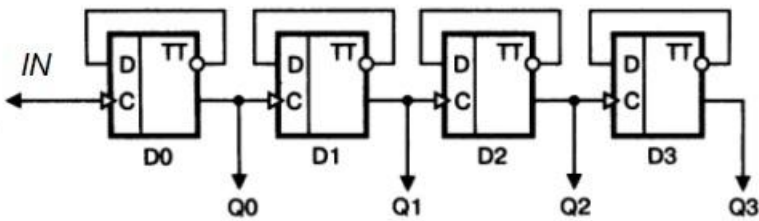
- його код зростає при надходженні тактових імпульсів
- він може рахувати на додавання або на віднімання
- лічильник з високою швидкодією
- лічильник з паралельним записом вхідної послідовності
- він завжди рахує тільки на зменшення

Як відрізняються один від одного сусідні вихідні сигнали лічильника?

- Вони мають частоти, що відрізняються у 2 рази
- Вони зсунуті один від одного на один такт
- Вони мають протилежну полярність
- Вони повністю однакові

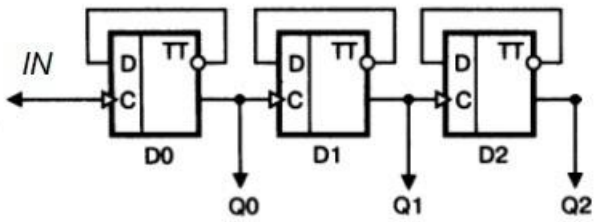
Який принцип покладений у режим роботи дільника частоти на задане число?

- Лічильник починає рахувати у зворотну сторону при досягненні заданого коду
- Лічильник починає рахувати у два рази швидше при досягненні заданого коду
- Лічильник перестає рахувати при досягненні заданого коду
- Лічильник скидається в нуль по досягненні заданого коду



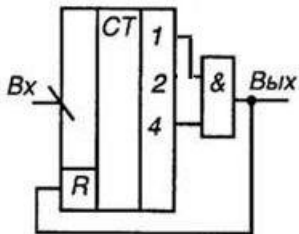
Сигнал з якою частотою буде на виході Q3 чотири каскадного подільника частоти, наведеного на схемі, якщо частота сигналу на вході дорівнює f

- $f/2$
- $f/4$
- $f/8$
- $f/16$



Яку максимальну кількість імпульсів може підрахувати лічильник додавання, наведений на схемі

- 4
- 8
- 16
- 32



Який коефіцієнт поділу у даного діляника частоти?

- 4
- 5
- 6
- 8