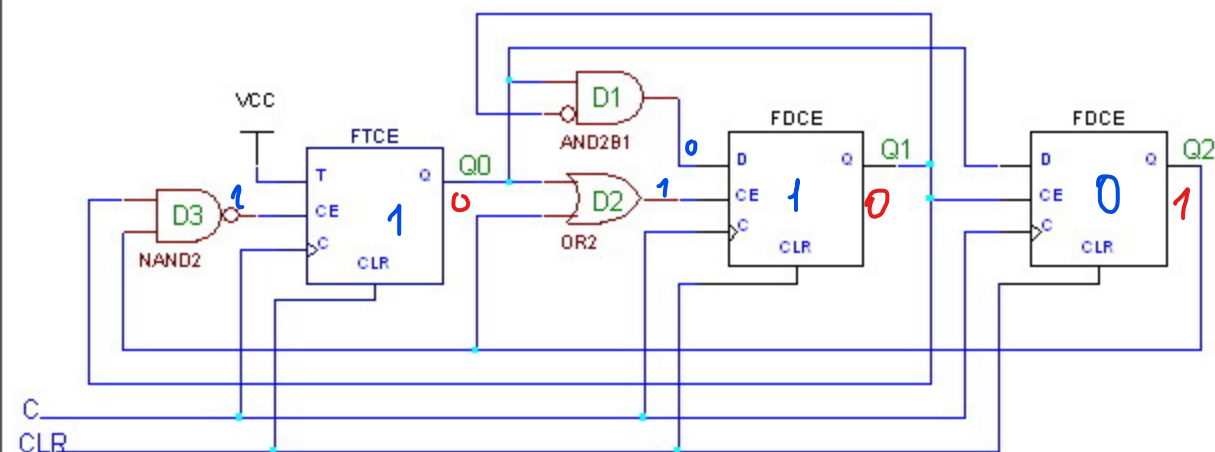


На рисунке дана схема счетчика с естественными весами разрядов и  $M=7$ . Какая неисправность в схеме счетчика соответствует приведенной таблице его последовательных состояния?



T	$Q(t)$
0	$Q(t)$
1	$\overline{Q(t)}$

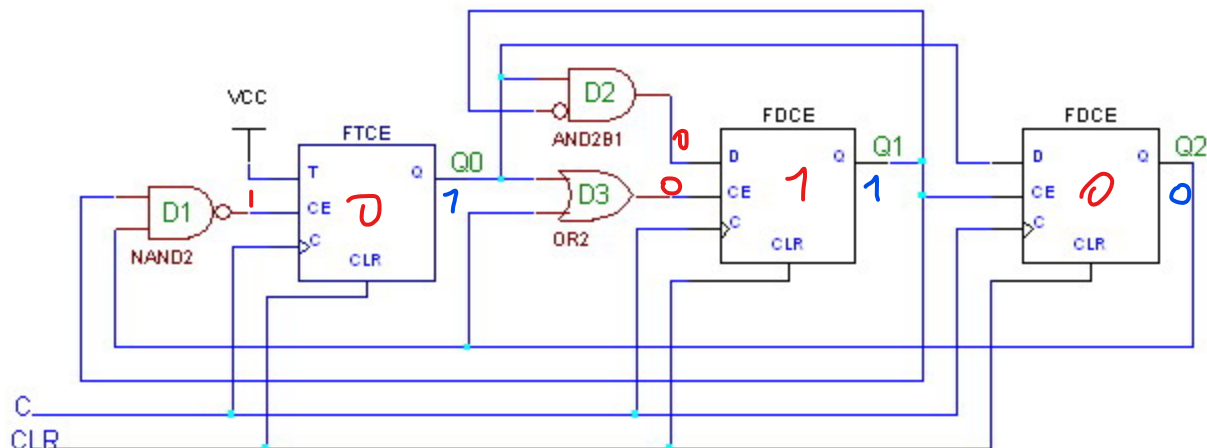
Q2	Q1	Q0
0	0	0
0	0	1
0	1	0
0	1	1
1	1	0
0	1	0
0	1	1

V	D	$Q(t)$
0	0	$Q(t)$
0	1	$Q(t)$
1	0	0
1	1	1

### Варианты:

- 1) Элемент D2 постоянно выдает "1"
- 2) Элемент D1 постоянно выдает "1" +
- 3) Элемент D2 постоянно выдает "0"
- 4) Элемент D3 постоянно выдает "0"
- 5) Элемент D1 постоянно выдает "0"
- 6) Элемент D3 постоянно выдает "1"

На рис. дана схема счетчика с естественными весами разрядов и  $M=7$ . Какая неисправность в схеме счетчика соответствует приведенной таблице его последовательных состояния?



Q2	Q1	Q0
0	0	0
0	0	1
0	1	0
0	0	1
0	1	0

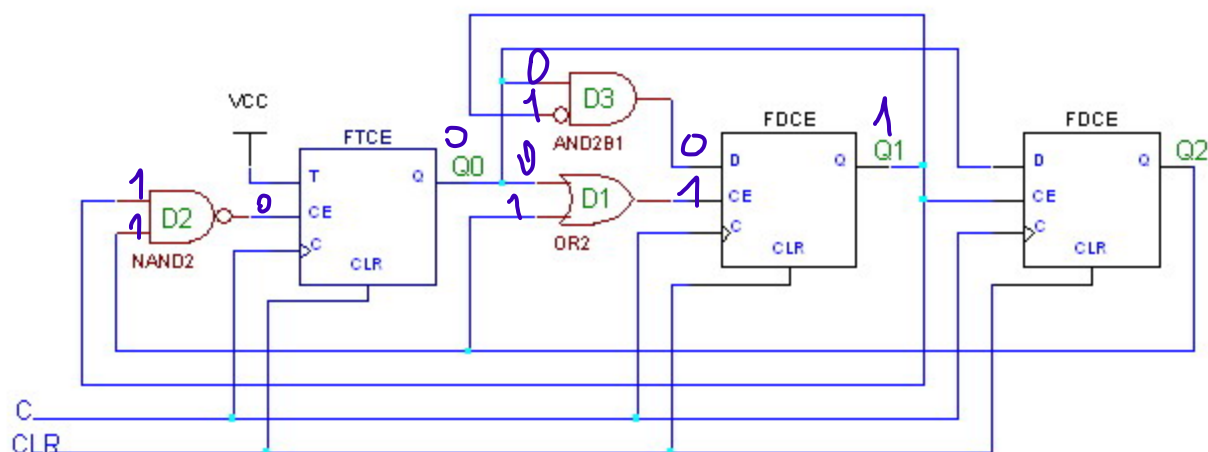


### Варианты:

- 1) Элемент D3 постоянно выдает "0"
- 2) Элемент D1 постоянно выдает "1"
- 3) Элемент D2 постоянно выдает "0"
- 4) Элемент D1 постоянно выдает "0"
- 5) Элемент D3 постоянно выдает "1" +
- 6) Элемент D2 постоянно выдает "1"

D3 должен постоянно выдать 1, для выполнения диагр.

На рис. дана схема счетчика с естественными весами разрядов и  $M=7$ . Какая неисправность в схеме счетчика соответствует приведенной таблице его последовательных состояний?



Q2	Q1	Q0
0	0	0
0	0	1
0	1	0
0	1	1
1	0	0
1	0	1
1	1	0
0	0	1

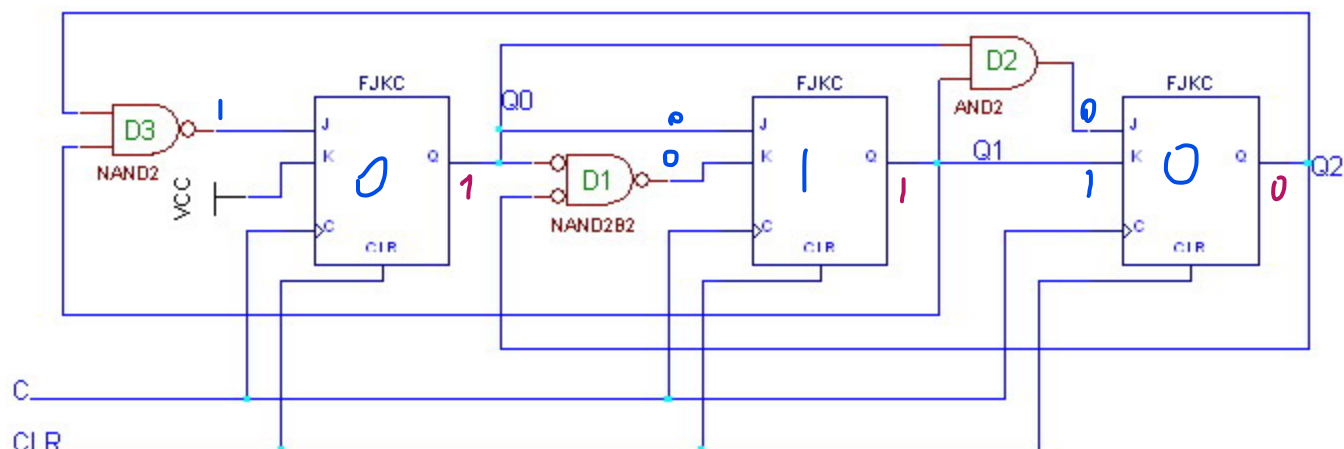
### Варианты:

- 1) Элемент D2 постоянно выдает "0"
- 2) Элемент D3 постоянно выдает "0"
- 3) Элемент D2 постоянно выдает "1"**
- 4) Элемент D1 постоянно выдает "0"

01

- 6)

На рис. дана схема счетчика с естественными весами разрядов и  $M=7$ . Какая неисправность в схеме счетчика соответствует приведенной таблице его последовательных состояния?



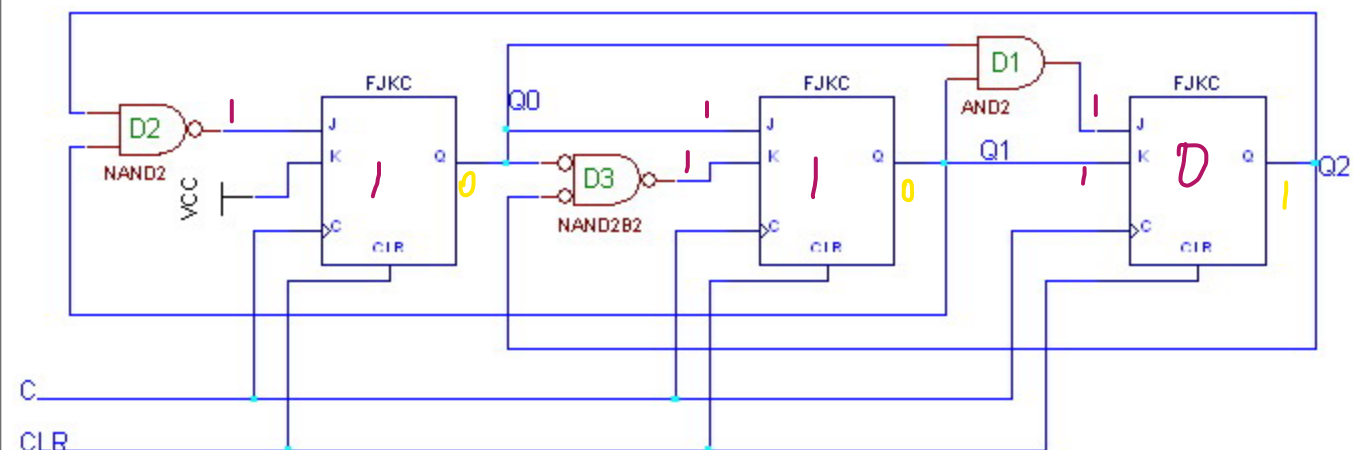
Q2	Q1	Q0
0	0	0
0	0	1
0	1	0
0	0	1
0	1	0

*D1 должен вернуть 1*

Варианты:

- 1) Элемент D3 постоянно выдает "0"
- 2) Элемент D1 постоянно выдает "1" +**
- 3) Элемент D2 постоянно выдает "0"
- 4) Элемент D3 постоянно выдает "1"
- 5) Элемент D1 постоянно выдает "0"
- 6) Элемент D2 постоянно выдает "1"

На рис. дана схема счетчика с естественными весами разрядов и  $M=7$ . Какая неисправность в схеме счетчика соответствует приведенной таблице его последовательных состояния?

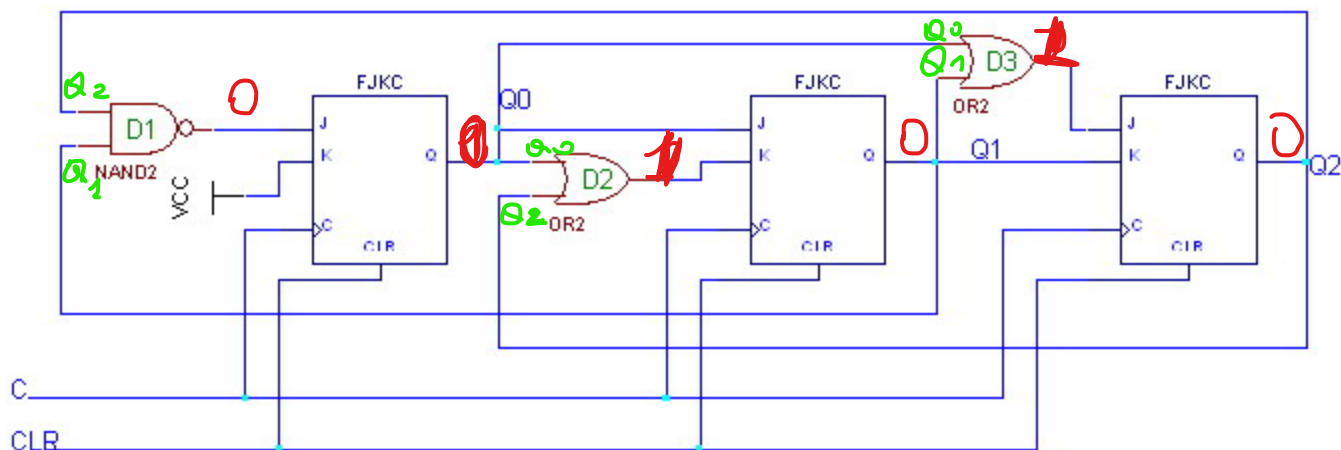


Q2	Q1	Q0
0	0	0
0	0	1
0	1	0
0	1	1
1	1	0
0	1	0
0	1	1

рз должен вернуть 0

### Варианты:

- 1) Элемент D1 постоянно выдает "0"
- 2) Элемент D1 постоянно выдает "1"
- 3) Элемент D2 постоянно выдает "0"
- 4) Элемент D3 постоянно выдает "1"
- 5) Правильного ответа нет. †
- 6) Элемент D2 постоянно выдает "1"



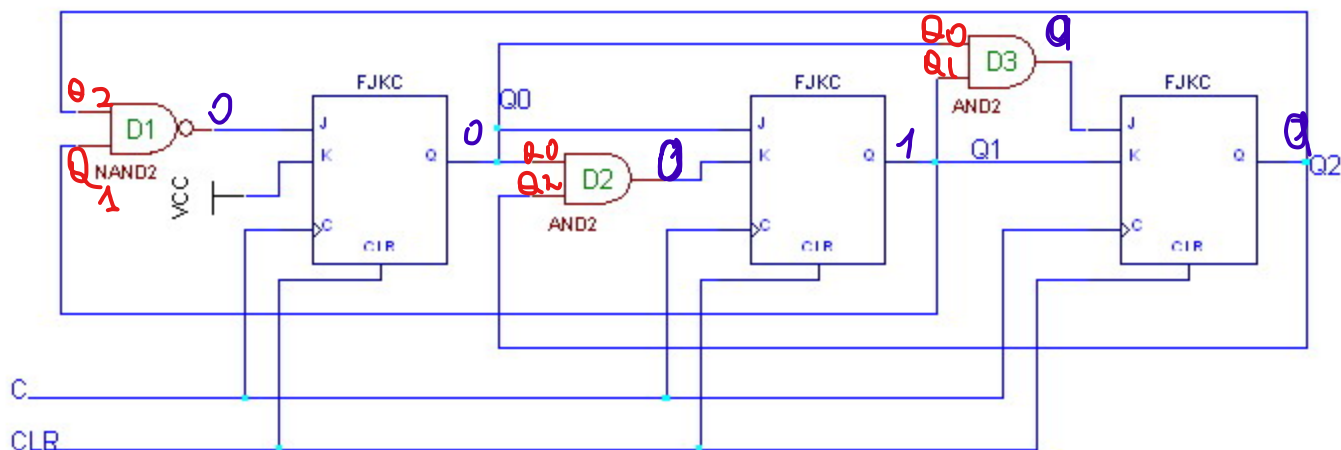
На рисунке дана схема счетчика с естественными весами разрядов и  $M=7$ , в которой допущена ошибка. На месте элемента D3 должен стоять элемент AND2 вместо элемента OR2. Какая циклически повторяющаяся последовательность состояний счётчика соответствует данной ошибке?

Пример расшифровки десятичного обозначения состояний счётчика:  $Q_2Q_1Q_0 = 011 = 3$ .  $Q_0$  - младший разряд счётчика.

0 1 6 0

Варианты:

- 1) 0, 1, 2, 0, ...
- 2) 6, 6, ...
- 3) 5, 6, 5, ...
- 4) 0, 2, 6, 0, ...
- 5) 2, 4, 6, 2, ...
- 6) 0, 1, 6, 0, ...



На рисунке дана схема счетчика с естественными весами разрядов и  $M=7$ , в которой допущена ошибка. На месте элемента D2 должен стоять элемент OR2 вместо элемента AND2. Какая циклически повторяющаяся последовательность состояний счётчика соответствует данной ошибке?

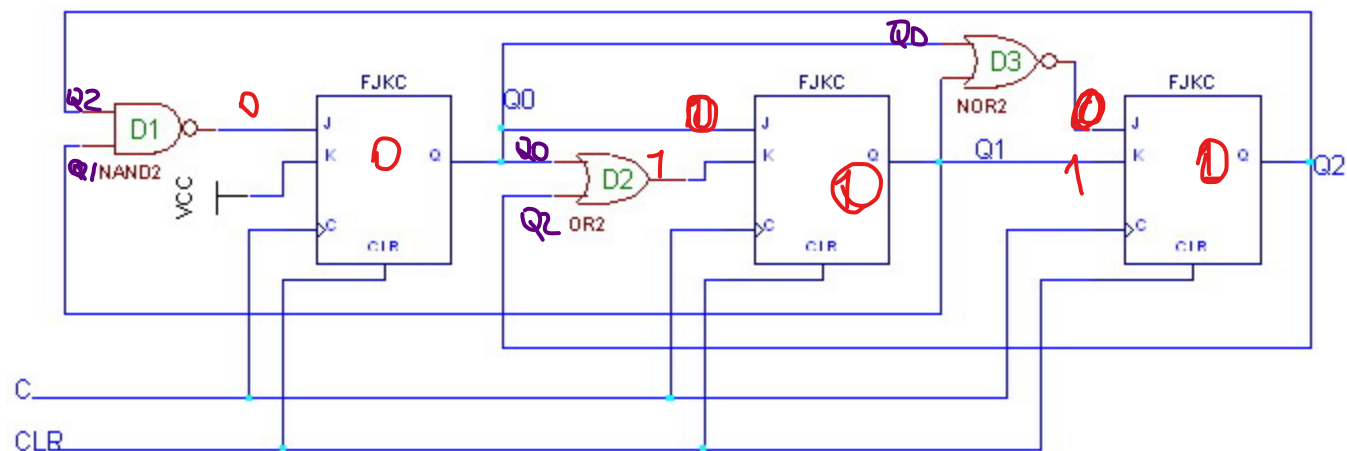
Пример расшифровки десятичного обозначения состояний счётчика:  $Q_2Q_1Q_0 = 011 = 3$ .  $Q_0$  - младший разряд счётчика.

0 1 2 3 6 2

Варианты:

- 1) 0, 1, 5, 0, ...
- 2) 3, 6, 3, ...
- 3) 2, 5, 6, 2, ...
- 4) 0, 2, 6, 0, ...
- 5) 2, 3, 6, 2, ...
- 6) 2, 3, 5, 2, ...





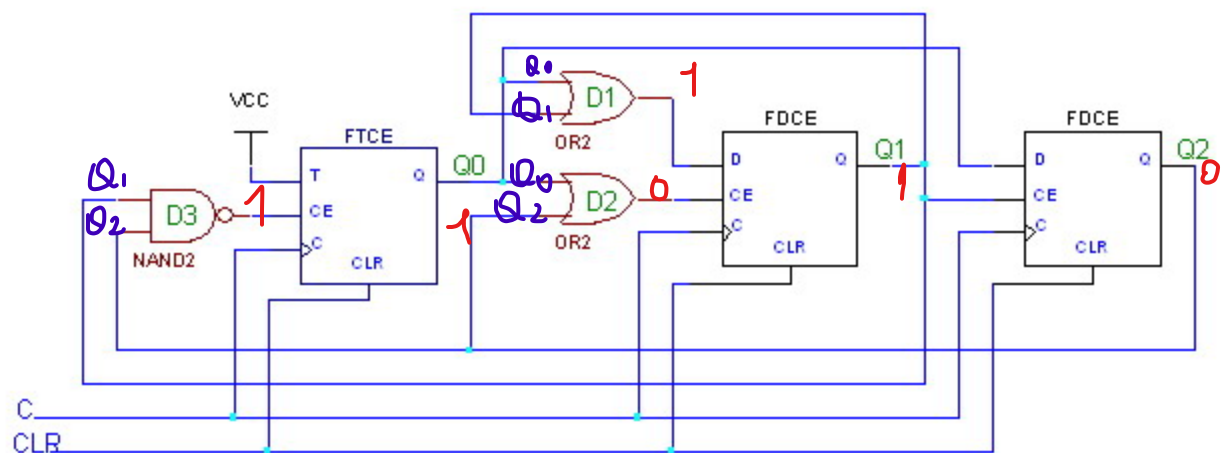
На рисунке дана схема счетчика с естественными весами разрядов и  $M=7$ , в которой допущена ошибка. На месте элемента D3 должен стоять элемент AND2 вместо элемента NOR2. Какая циклически повторяющаяся последовательность состояний счётчика соответствует данной ошибке?

Пример расшифровки десятичного обозначения состояний счётчика:  $Q_2Q_1Q_0 = 011 = 3$ .  $Q_0$  - младший разряд счётчика.

0560

Варианты:

- 1) 0, 3, 6, 0, ...
- 2) 1, 6, 1, ...
- 3) 3, 6, 3, ...
- 4) 0, 5, 0, ...
- 5) 2, 4, 6, 2, ...
- 6) 0, 5, 6, 0, ... +



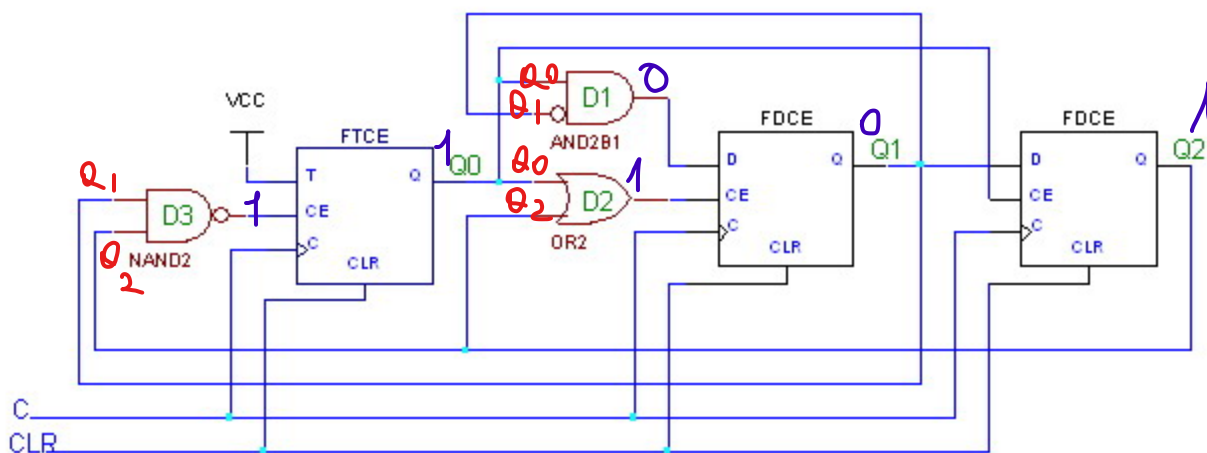
На рисунке дана схема счётчика с естественными весами разрядов и  $M=7$ , в которой допущена ошибка. На месте элемента D1 должен стоять элемент AND2B1 вместо элемента OR2. Какая циклически повторяющаяся последовательность состояний счётчика соответствует данной ошибке?

Пример расшифровки десятичного обозначения состояний счётчика:  $Q_2Q_1Q_0 = 011 = 3$ .  $Q_0$  - младший разряд счётчика.

0 1 2 3 ..

Варианты:

- 1) 0, 3, 6, 0, ...
- 2) 1, 3, 1, ...
- 3) 2, 3, 5, 2, ...
- 4) 0, 5, 0, ...
- 5) 2, 3, 6, 2, ...
- 6) 1, 5, 6, 1, ...

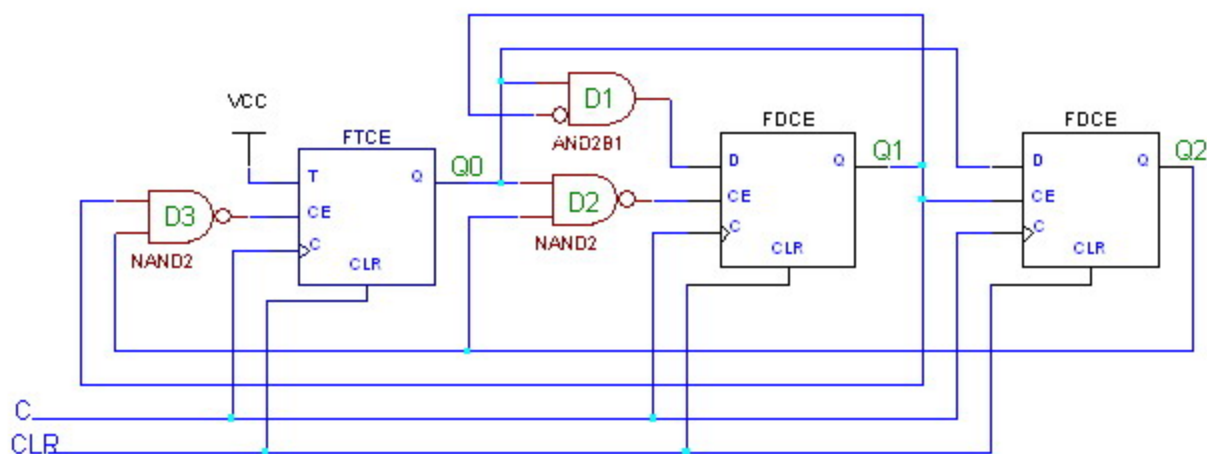


На рисунке дана схема счётчика с естественными весами разрядов и  $M=7$ , в которой допущена ошибка коммутации входов D и CE триггера Q2. На вход D должен быть подан сигнал с выхода Q0, а не Q1; на вход CE - с выхода Q1, а не Q0, как показано на рисунке. Какая циклически повторяющаяся последовательность состояний счётчика соответствует данной ошибке? Пример расшифровки десятичного обозначения состояний счётчика:  $Q_2Q_1Q_0 = 011 = 3$ . Q0 - младший разряд счётчика.

0 1 2 3 4 5

Варианты:

- 1) 0, 3, 6, 0, ...
- 2) 1, 6, 1, ...
- 3) 2, 3, 4, 2, ...
- 4) 0, 1, 2, 3, 0, ...
- 5) 2, 3, 6, 2, ...
- 6) 2, 3, 4, 5, 2, ...



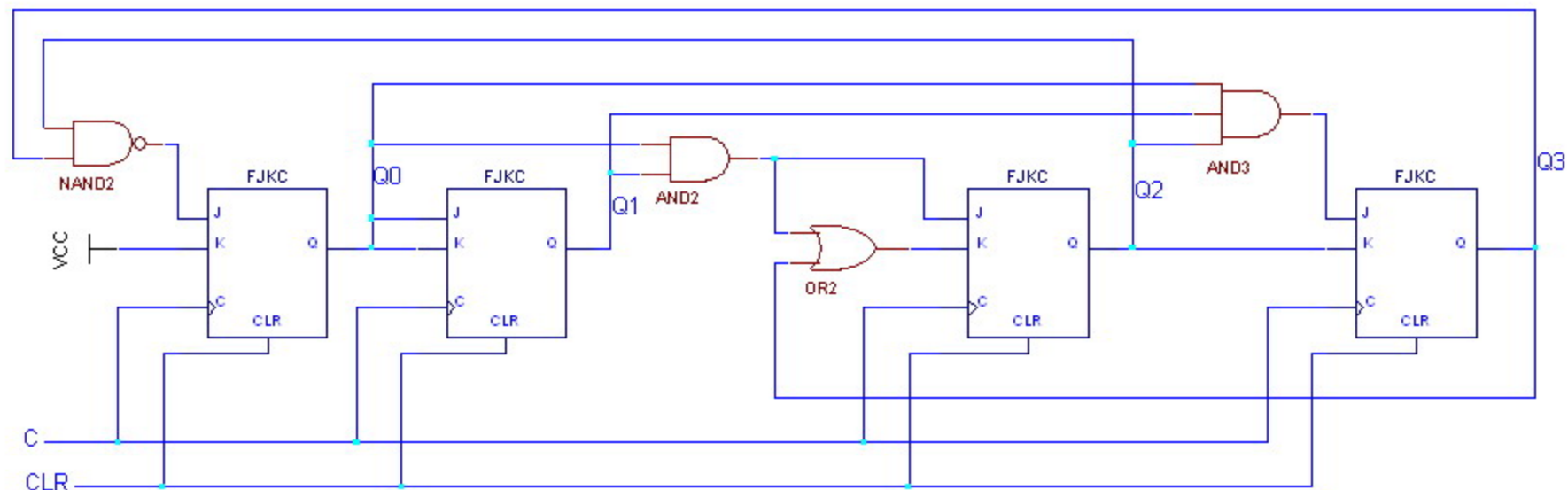
На рисунке дана схема счетчика с естественными весами разрядов и  $M=7$ , в которой допущена ошибка. На месте элемента D2 должен стоять элемент OR2 вместо элемента NAND2. Какая циклически повторяющаяся последовательность состояний счётчика соответствует данной ошибке?

Пример расшифровки десятичного обозначения состояний счётчика:  $Q_2Q_1Q_0 = 011 = 3$ .  $Q_0$  - младший разряд счётчика.

Варианты:

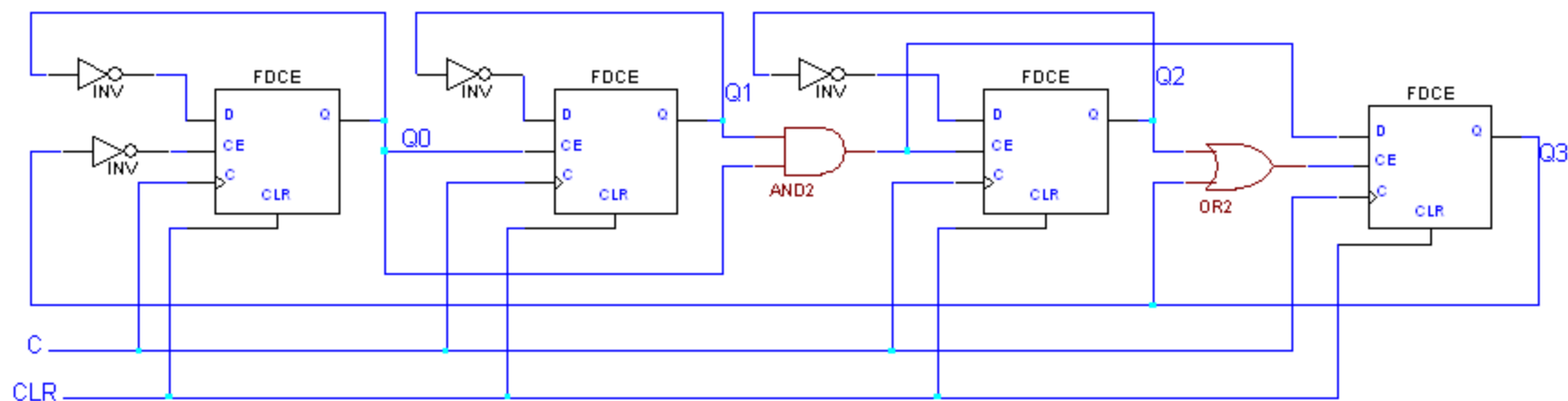
- 1) 1, 2, 1, ...
- 2) 1, 3, 1, ...
- 3) 2, 3, 5, 2, ...
- 4) 1, 2, 3, 1, ...
- 5) 2, 3, 6, 2, ...
- 6) 0, 1, 2, 0, ...





Ответ: 13 (Укажите модуль приведенного счетчика, например, 15)

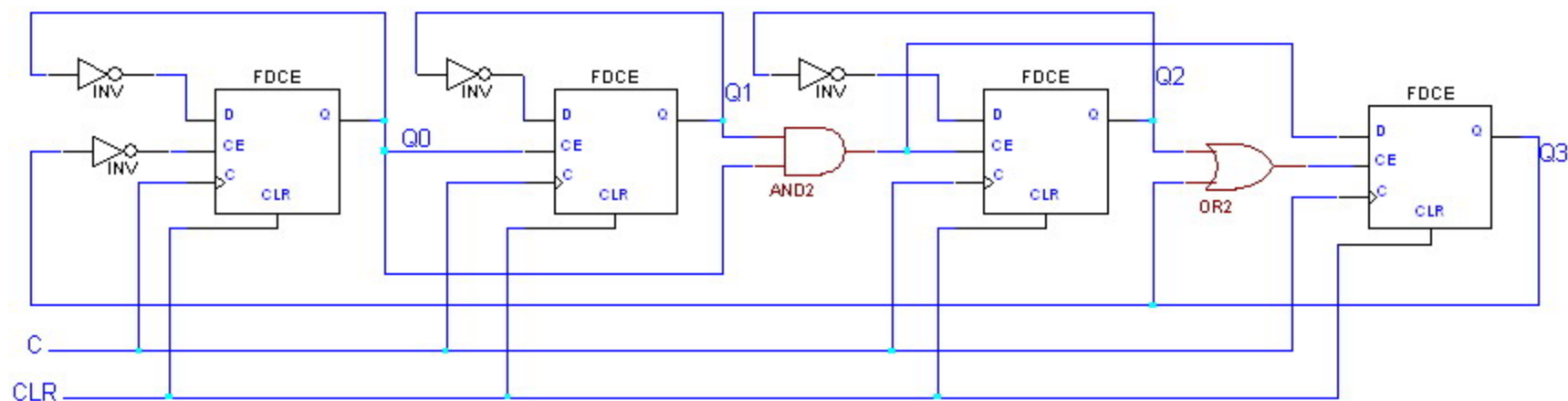
На рисунке приведена схема счетчика с естественными весами разрядов.  $Q_0$  - младший разряд. Каков модуль  $M$  данного счетчика?



**Варианты:**

- 1)  $M = 11$
- 2)  $M = 9$
- 3)  $M = 14$
- 4)  $M = 12$
- 5)  $M = 15$
- 6)  $M = 13$

НА РИСУНКЕ ПРИВЕДЕНА СХЕМА СЧЁТЧИКА С ЕСТЕСТВЕННЫМИ ВЕСАМИ РАЗРЯДОВ.  
КАКОВ МОДУЛЬ М ДАННОГО СЧЕТЧИКА? Q0 - младший разряд.



Ответ: 9 (Укажите модуль приведенного счетчика, например, 15)

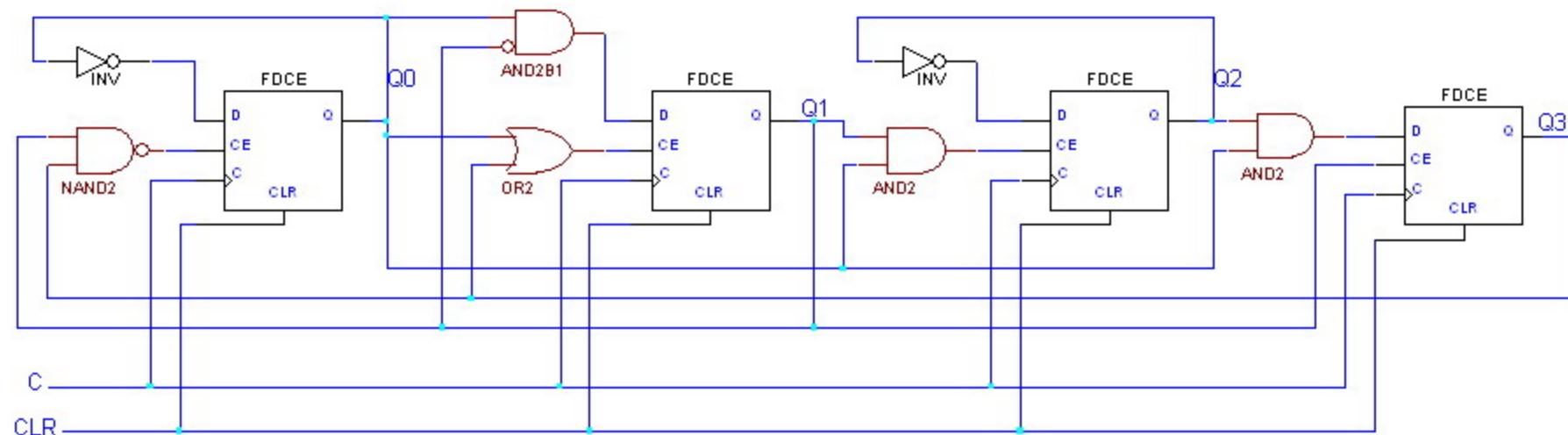




- Изменить

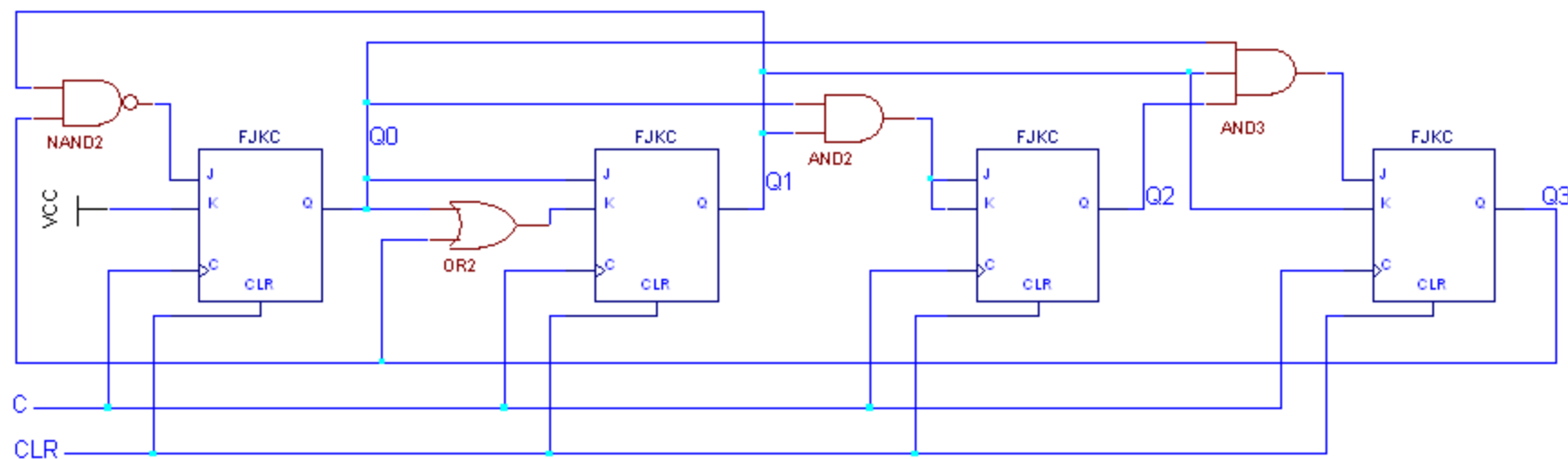
Закреть

НА РИСУНКЕ ПРИВЕДЕНА СХЕМА СЧЁТЧИКА С ЕСТЕСТВЕННЫМИ ВЕСАМИ РАЗРЯДОВ.  
КАКОВ МОДУЛЬ М ДАННОГО СЧЕТЧИКА? Q0 - младший разряд.



Ответ: 11 (Укажите модуль приведенного счетчика, например, 15)

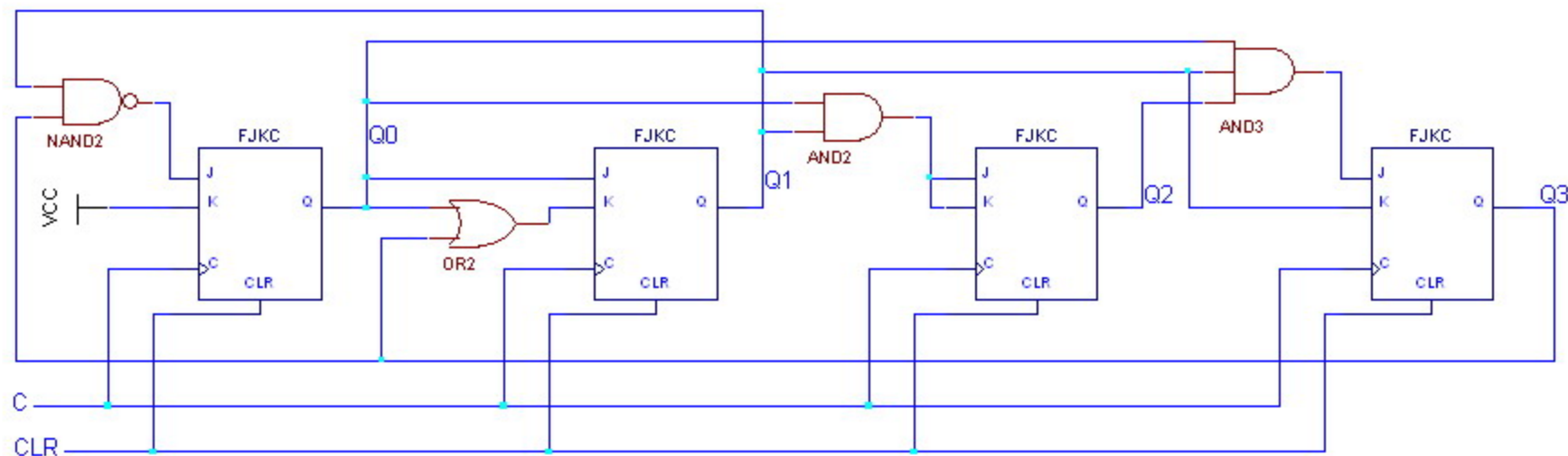
На рисунке приведена схема счетчика с естественными весами разрядов.  $Q_0$  - младший разряд. Каков модуль  $M$  данного счетчика?



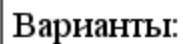
Варианты:

- 1)  $M = 11$
- 2)  $M = 14$
- 3)  $M = 15$
- 4)  $M = 9$
- 5)  $M = 12$
- 6)  $M = 13$

НА РИСУНКЕ ПРИВЕДЕНА СХЕМА СЧЁТЧИКА С ЕСТЕСТВЕННЫМИ ВЕСАМИ РАЗРЯДОВ.  
КАКОВ МОДУЛЬ М ДАННОГО СЧЕТЧИКА? Q0 - младший разряд.

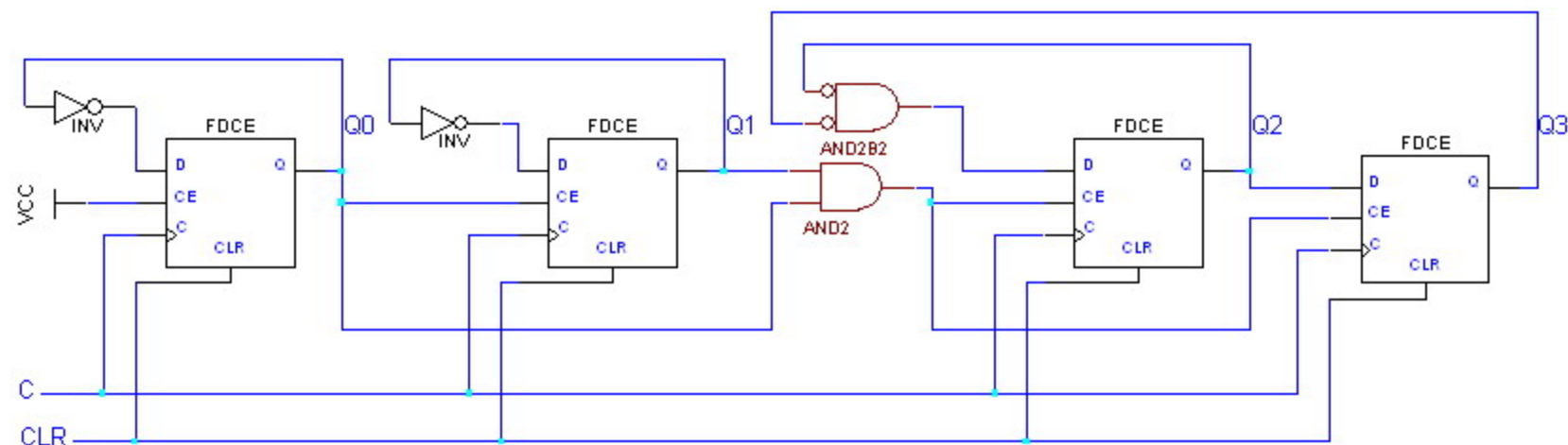


Ответ: 11 (Укажите модуль приведенного счетчика, например, 15)



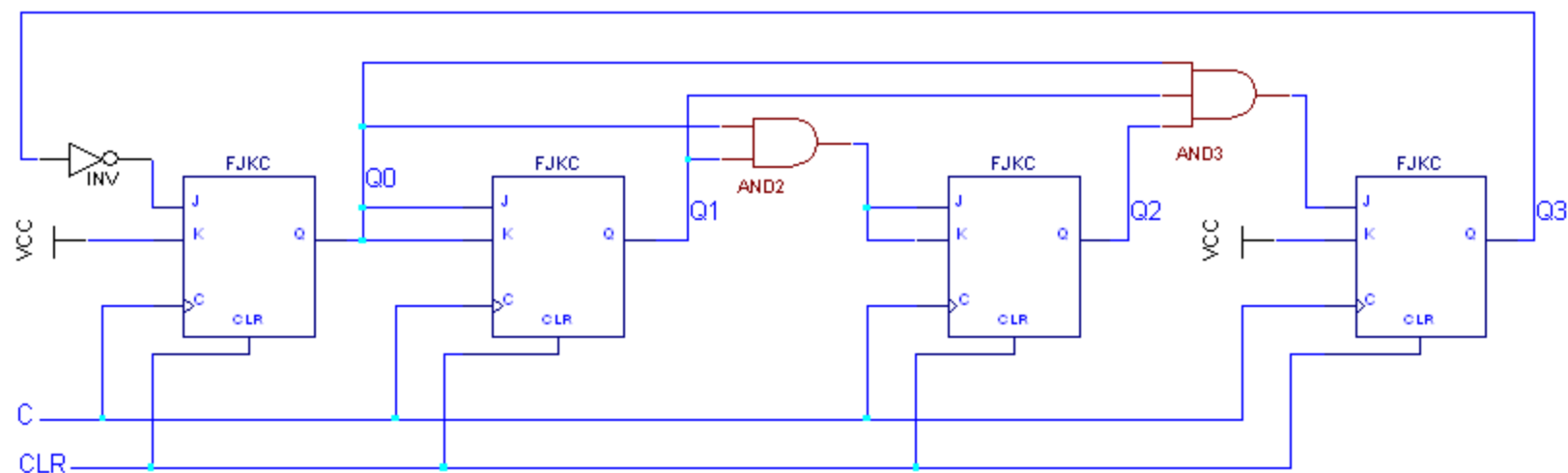
- 6)

НА РИСУНКЕ ПРИВЕДЕНА СХЕМА СЧЁТЧИКА С ЕСТЕСТВЕННЫМИ ВЕСАМИ РАЗРЯДОВ.  
КАКОВ МОДУЛЬ М ДАННОГО СЧЕТЧИКА? Q0 - младший разряд.



Ответ: 12 (Укажите модуль приведенного счетчика, например, 15)

На рисунке приведена схема счетчика с естественными весами разрядов.  $Q_0$  - младший разряд. Каков модуль  $M$  данного счетчика?



Варианты:

- 1)  $M = 11$
- 2)  $M = 14$
- 3)  $M = 13$
- 4)  $M = 15$
- 5)  $M = 9$**
- 6)  $M = 12$

▶ ☐

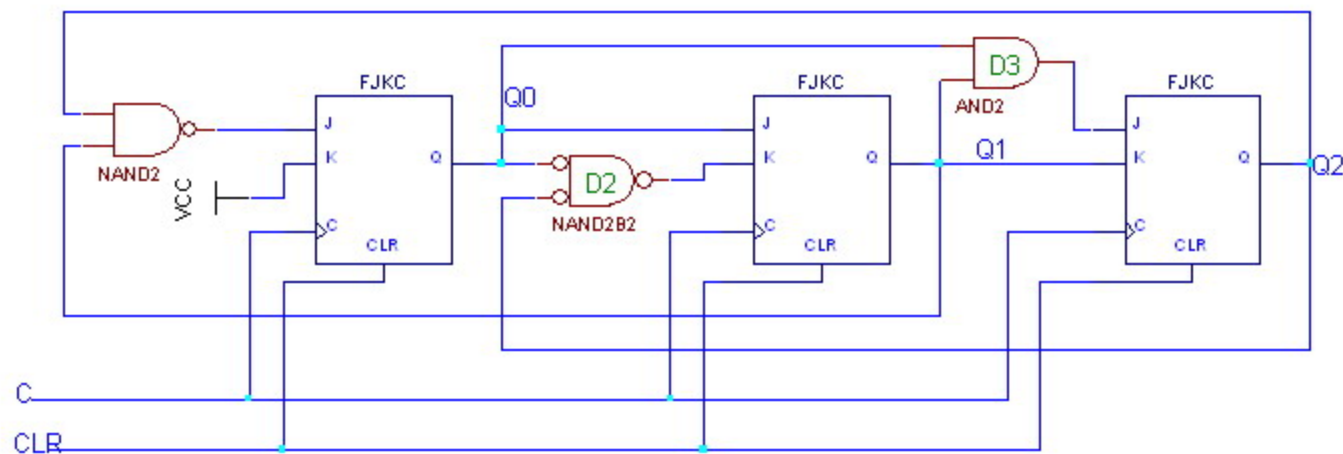




На рис. дана схема счетчика с естественными весами разрядов и  $M=7$ . Элементы схемы имеют следующие динамические параметры:

- триггер: минимальная длительность импульса синхросигнала - 5 нс, минимальная длительность паузы синхросигнала - 5 нс, задержка переключения выходного сигнала - 4 нс, время предварительной установки сигнала на логических входах - 4 нс;
- логические элементы: задержка переключения выходного сигнала - 3 нс.

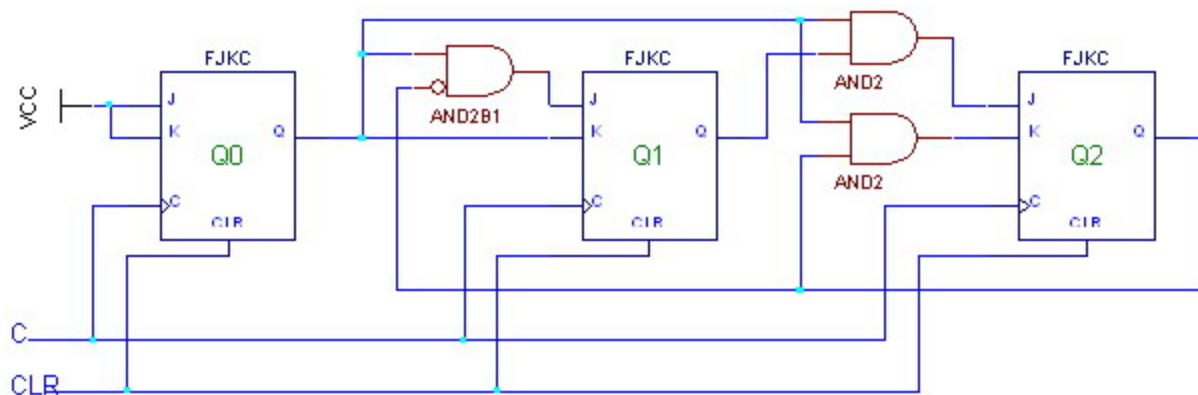
Определить минимальный период синхроимпульсов для приведенной схемы.



Ответ: 11 (Введите только числовое значение ответа, например, 17)

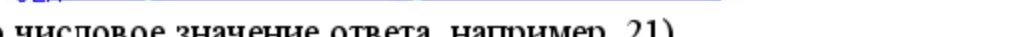
Синоним: 11

- триггер: минимальная длительность импульса синхросигнала - 6 нс, минимальная длительность паузы синхросигнала - 6 нс, задержка переключения выходного сигнала - 5 нс, время предварительной установки сигнала на логических входах - 4 нс;
- логические элементы: задержка переключения выходного сигнала - 4 нс.



Ответ: 13 (Введите только числовое значение ответа, например, 17)

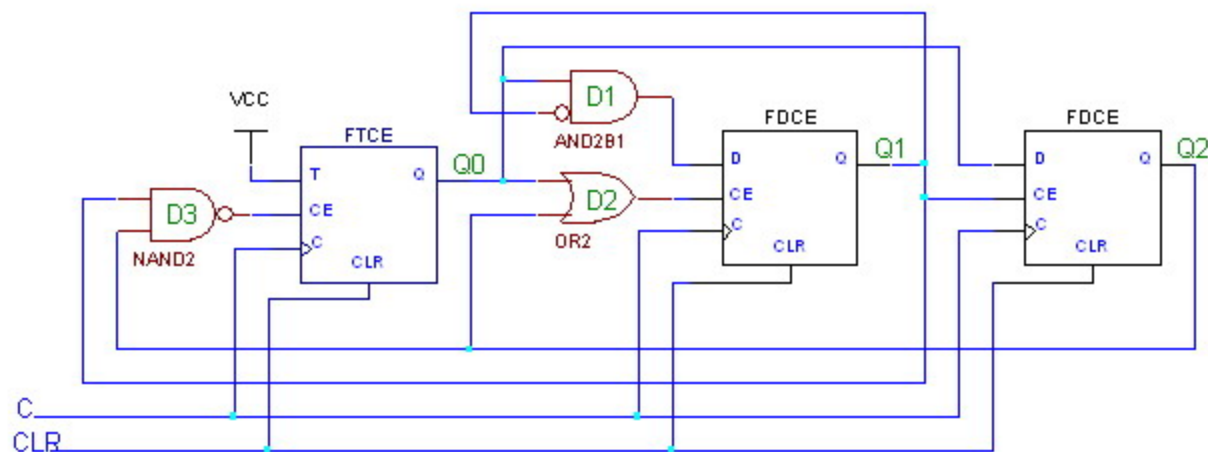
- триггер: минимальная длительность импульса синхросигнала - 7 нс, минимальная длительность паузы синхросигнала - 7 нс, задержка переключения выходного сигнала - 6 нс, время предварительной установки сигнала на логических входах - 5 нс;
- логические элементы: задержка переключения выходного сигнала - 4 нс.



На рис. дана схема счетчика с естественными весами разрядов и  $M=7$ . Элементы схемы имеют следующие динамические параметры:

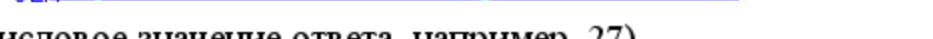
- триггер: минимальная длительность импульса синхросигнала - 8 нс, минимальная длительность паузы синхросигнала - 8 нс, задержка переключения выходного сигнала - 7 нс, время предварительной установки сигнала на логических входах - 5 нс;
- логические элементы: задержка переключения выходного сигнала - 6 нс.

Определить минимальный период синхрипульсов для приведенной схемы.



Ответ: 18 (Введите только числовое значение ответа, например, 27)

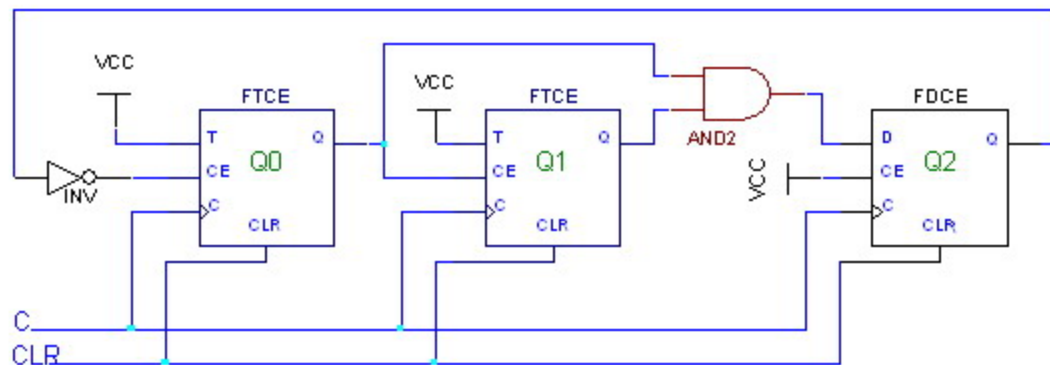
- триггер: минимальная длительность импульса синхросигнала - 9 нс, минимальная длительность паузы синхросигнала - 9 нс, задержка переключения выходного сигнала - 8 нс, время предварительной установки сигнала на логических входах - 6 нс;
- логические элементы: задержка переключения выходного сигнала - 6 нс.



На рис. дана схема счетчика с естественными весами разрядов и  $M=5$ . Элементы схемы имеют следующие динамические параметры:

- триггер: минимальная длительность импульса синхросигнала - 10 нс, минимальная длительность паузы синхросигнала - 10 нс, задержка переключения выходного сигнала - 11 нс, время предварительной установки сигнала на логических входах - 5 нс;
- логические элементы: задержка переключения выходного сигнала - 6 нс.

Определить минимальный период синхроимпульсов для приведенной схемы.

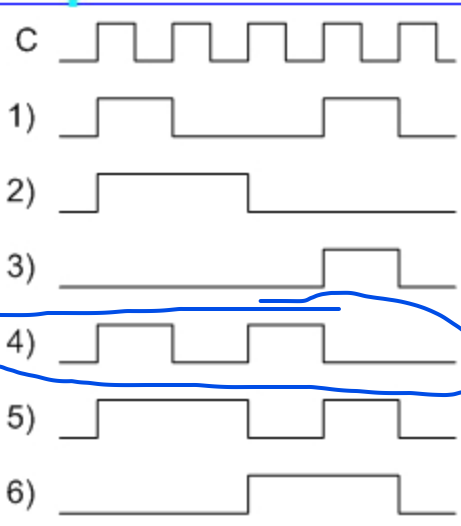
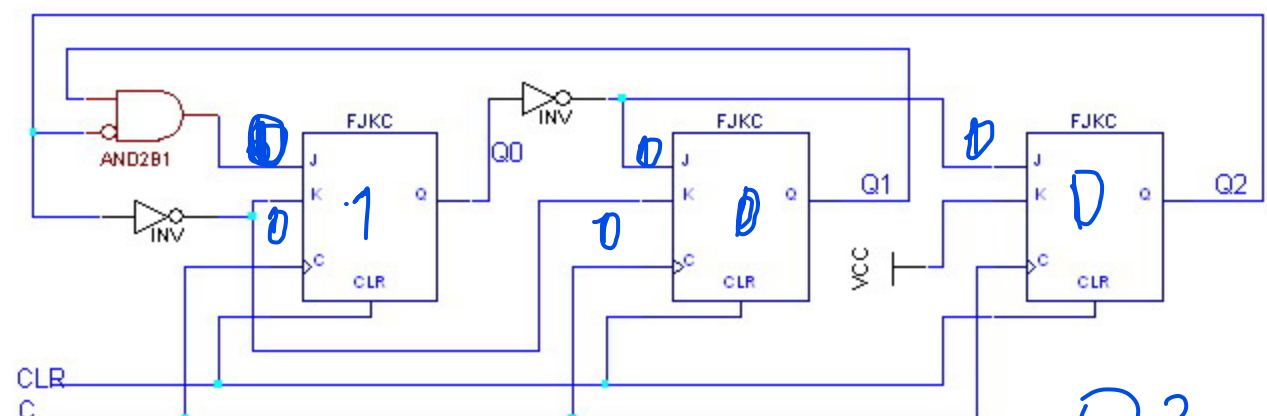


Ответ: 22 (Введите только числовое значение ответа, например, 17)



**Синоним: 2)**

На рисунке приведена схема счетчика по модулю 5 с произвольными весами двоичных разрядов. Начальное состояние счетчика равно 0. Какая из приведенных временных диаграмм на выходе Q2 счетчика правильная?

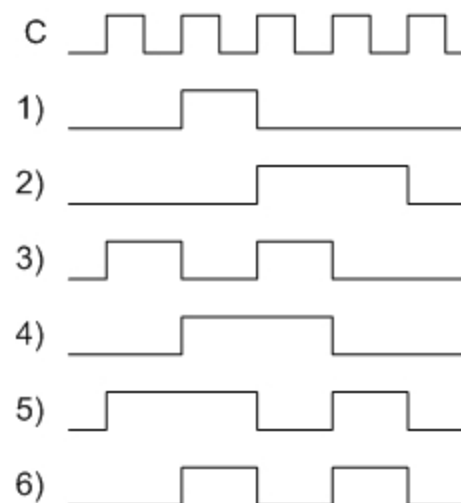
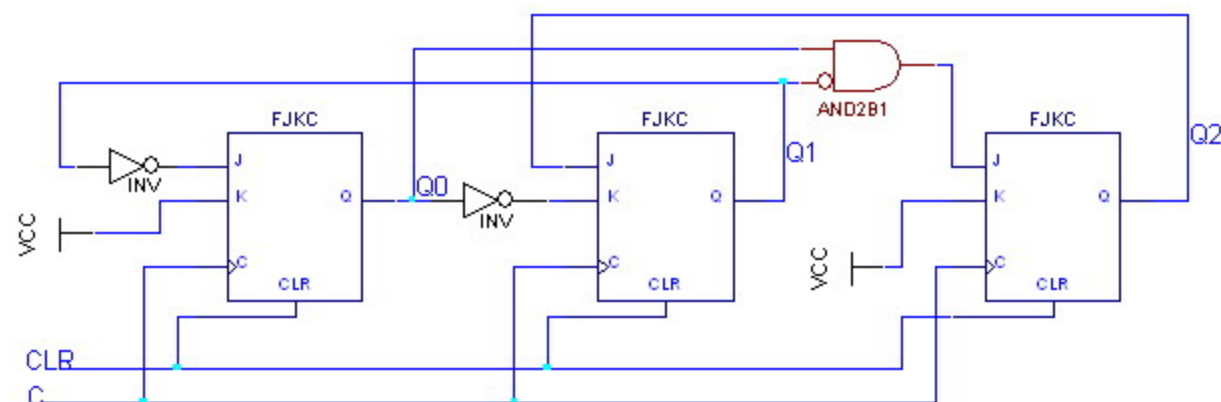


Q2  
01010

Ответ: 4 (Укажите номер правильной временной диаграммы, например, 3)  
Синоним: 4)

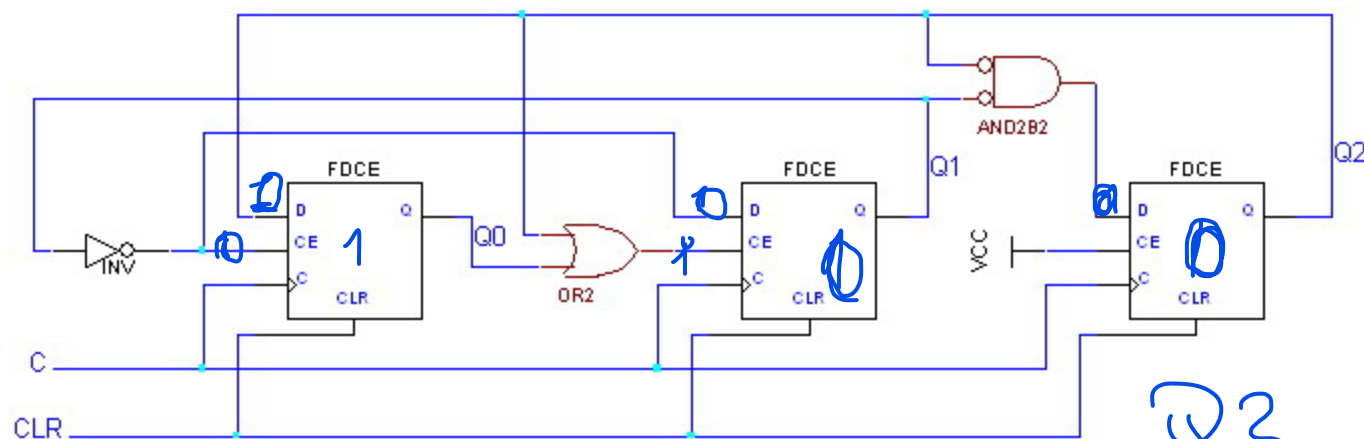


На рисунке приведена схема счетчика по модулю 5 с произвольными весами двоичных разрядов. Начальное состояние счетчика равно 0. Какая из приведенных временных диаграмм на выходе Q2 счетчика правильная?



Ответ: 1 (Укажите номер правильной временной диаграммы, например, 6)  
Синоним: 1)

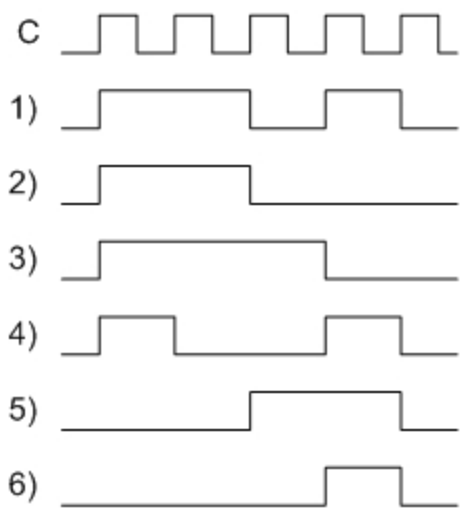
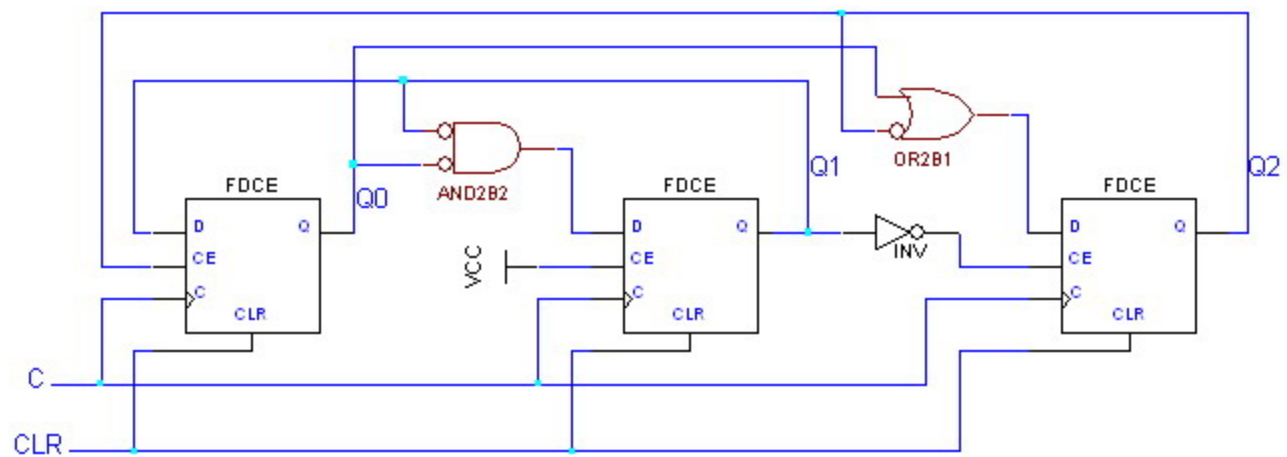
На рисунке приведена схема счетчика по модулю 5 с произвольными весами двоичных разрядов. Начальное состояние счетчика равно 0. Какая из приведенных временных диаграмм на выходе Q2 счетчика правильная?



Q2  
0100

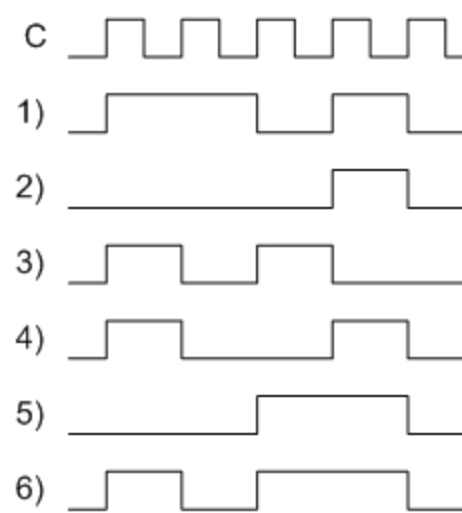
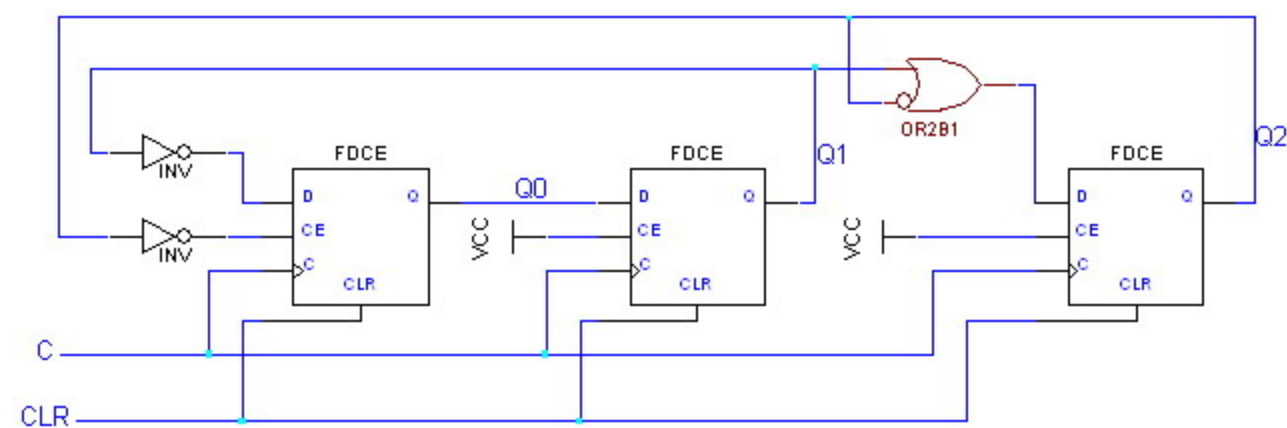
Ответ: 5 (Укажите номер правильной временной диаграммы, например, 6)  
Синоним: 5)

На рисунке приведена схема счетчика по модулю 5 с произвольными весами двоичных разрядов. Начальное состояние счетчика равно 0. Какая из приведенных временных диаграмм на выходе Q2 счетчика правильная?



Ответ: 3 (Укажите номер правильной временной диаграммы, например, 6)  
Синоним: 3)

На рисунке приведена схема счетчика по модулю 5 с произвольными весами двоичных разрядов. Начальное состояние счетчика равно 0. Какая из приведенных временных диаграмм на выходе Q2 счетчика правильная?



Ответ: 6 (Укажите номер правильной временной диаграммы, например, 3)  
 Синоним: 6)