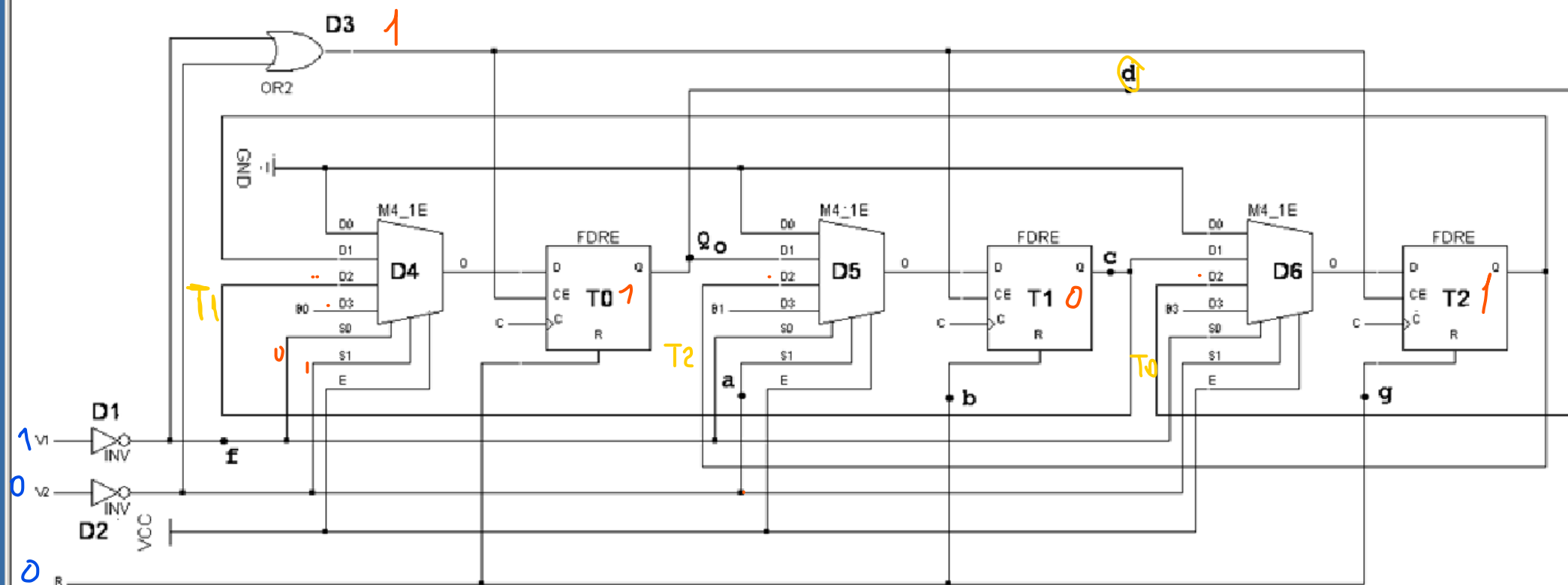
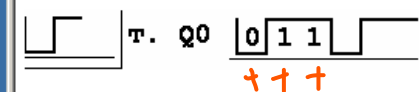


В схеме регистра имеется неисправность.
 Исходное состояние регистра 101 (T0, T1, T2); значения сигналов на управляющих входах: V1=1, V2=0, R=0;
 значения сигналов на входах загрузки: B0=0, B1=1, B2=0.
 На вход С подана бесконечная последовательность импульсов.



При какой неисправности («Константа "0"» или «Константа "1"») возможна приведенная на рисунке диаграмма изменения напряжения в т. Q0?



Варианты:

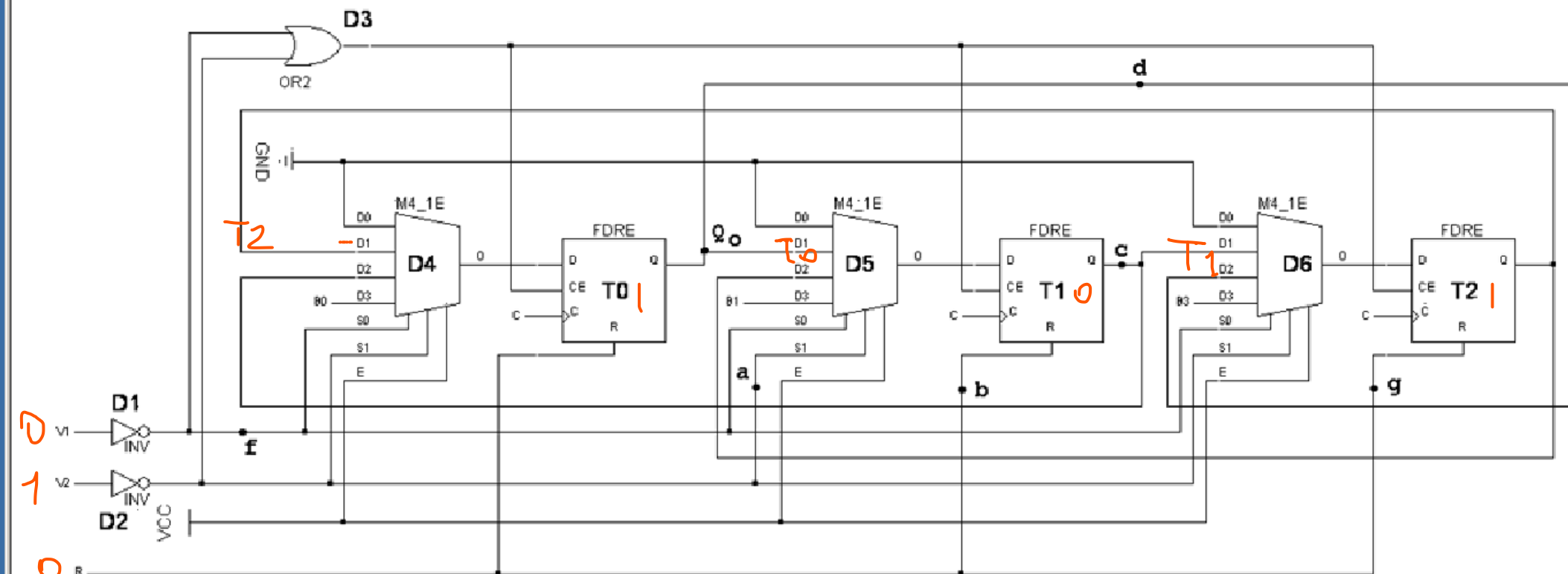
- 1) "0" в т. b.
- ☒ 2) "1" в т. a.
- ~~3) "1" в т. c.~~
- ~~4) "1" в т. g.~~
- ~~5) "0" в т. d.~~
- ~~6) "1" в т. f.~~

В схеме регистра имеется неисправность.

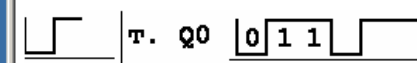
Исходное состояние регистра 101 (T0, T1, T2); значения сигналов на управляющих входах: V1=0, V2=1, R=0;

значения сигналов на входах загрузки: B0=0, B1=1, B2=0.

На вход С подана бесконечная последовательность импульсов.



При какой неисправности («Константа "0"» или «Константа "1"») возможна приведенная на рисунке диаграмма изменения напряжения в т. Q0?



Варианты:

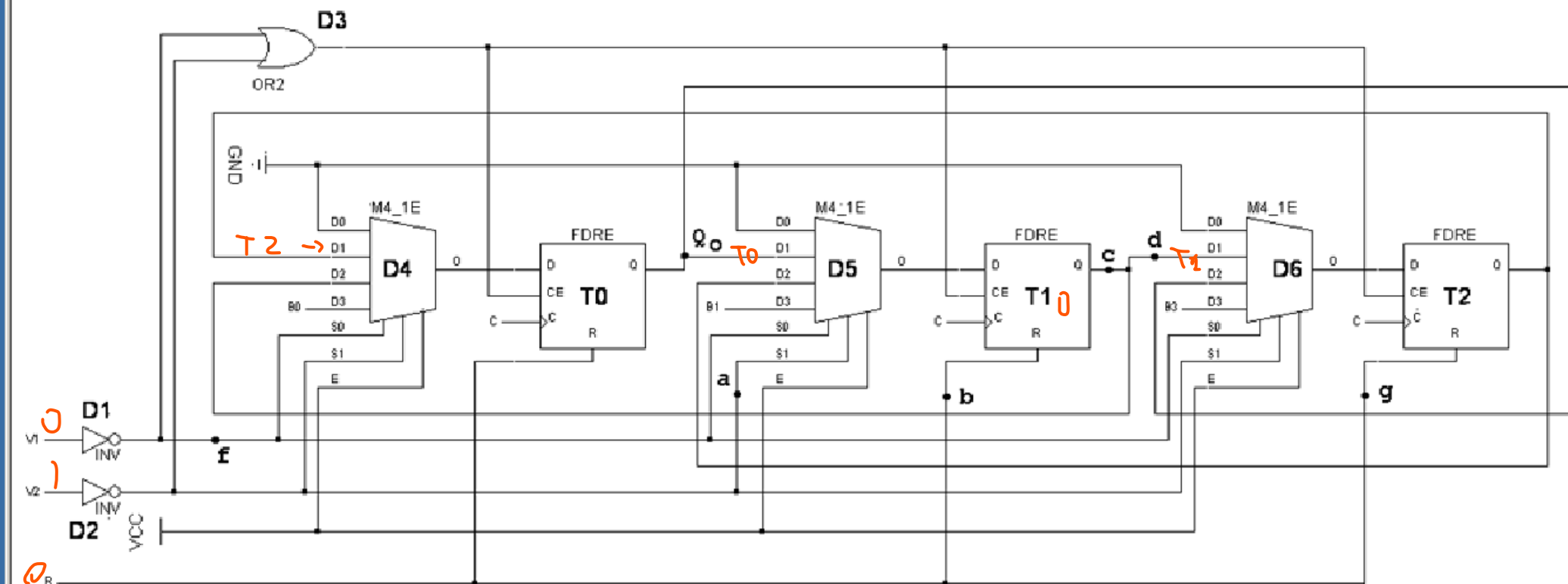
- 1) "0" в т. b.
- 2) "1" в т. a.
- 3) "1" в т. c.
- 4) "1" в т. g.
- 5) "1" в т. f.
- 6) "0" в т. d.

В схеме регистра имеется неисправность.

Исходное состояние регистра 101 (T0, T1, T2); значения сигналов на управляющих входах: V1=0, V2=1, R=0;

значения сигналов на входах загрузки: B0=0, B1=1, B2=0.

На вход С подана бесконечная последовательность импульсов.



При какой неисправности («Константа "0"» или «Константа 1"») возможна приведенная на рисунке диаграмма изменения напряжения в т. Q0?

- "1" || Т. Q0 ||
= "0" || ||

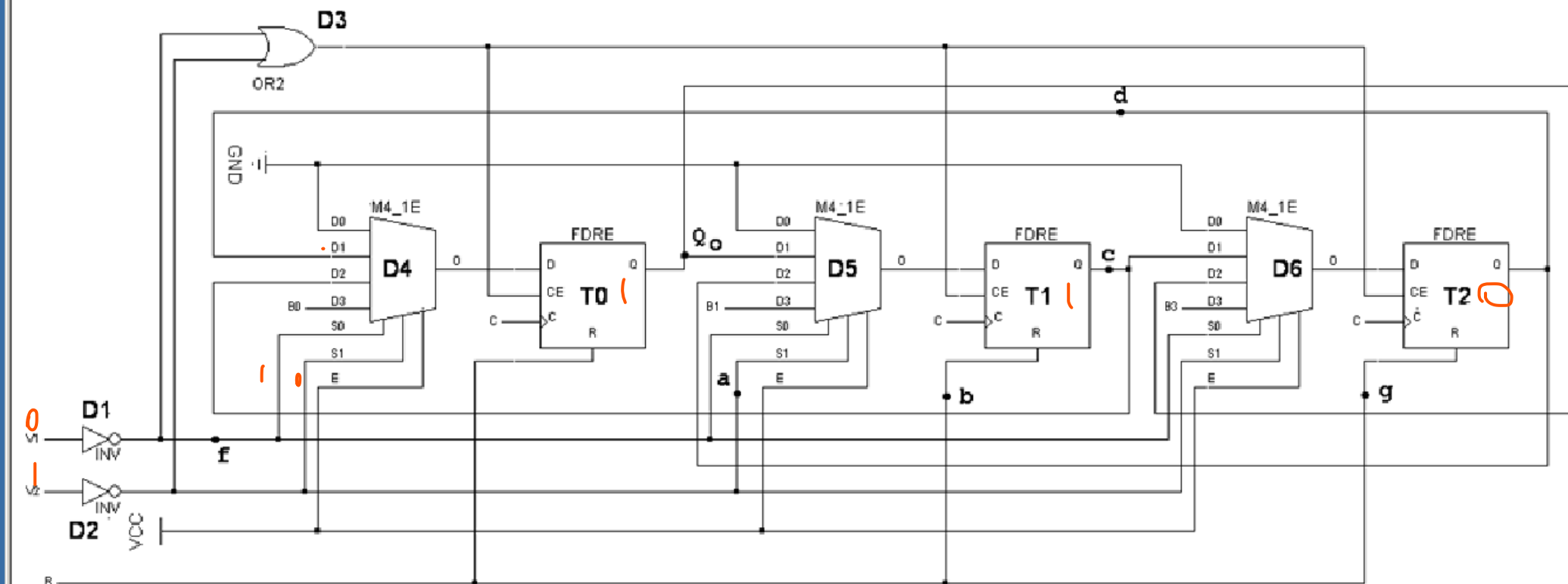
Варианты:

- 1) "0" в т. b.
- 2) "1" в т. a.
- 3) "0" в т. d.
- 4) "1" в т. c.
- 5) "1" в т. a.

В схеме регистра имеется неисправность.

Исходное состояние регистра 110 (T0, T1, T2); значения сигналов на управляющих входах: $V1=0$, $V2=1$, $R=0$;
значения сигналов на входах загрузки: $B0=0$, $B1=1$, $B2=0$.

На вход С подана бесконечная последовательность импульсов.



При какой неисправности («Константа 0» или «Константа 1») возможна приведенная на рисунке диаграмма изменения напряжения в т. Q0?

- "1" т. Q0
= "0"

Варианты:

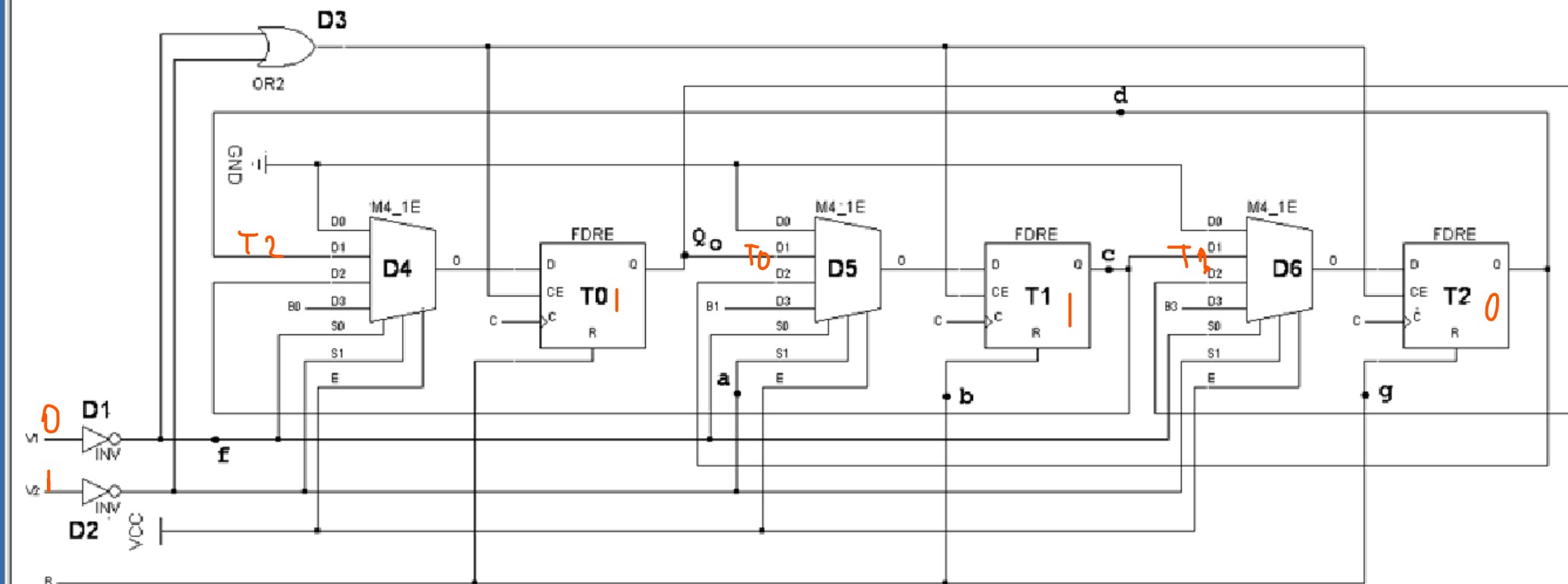
- 1) "0" в т. f.
- 2) "0" в т. d.
- 3) "1" в т. a.
- 4) "1" в т. c.
- 5) "0" в т. g.
- 6) "0" в т. b.

В схеме регистра имеется неисправность.

Исходное состояние регистра 110 (T0, T1, T2); значения сигналов на управляющих входах: V1=0, V2=1, R=0;

значения сигналов на входах загрузки: B0=0, B1=1, B2=0.

На вход С подана бесконечная последовательность импульсов.



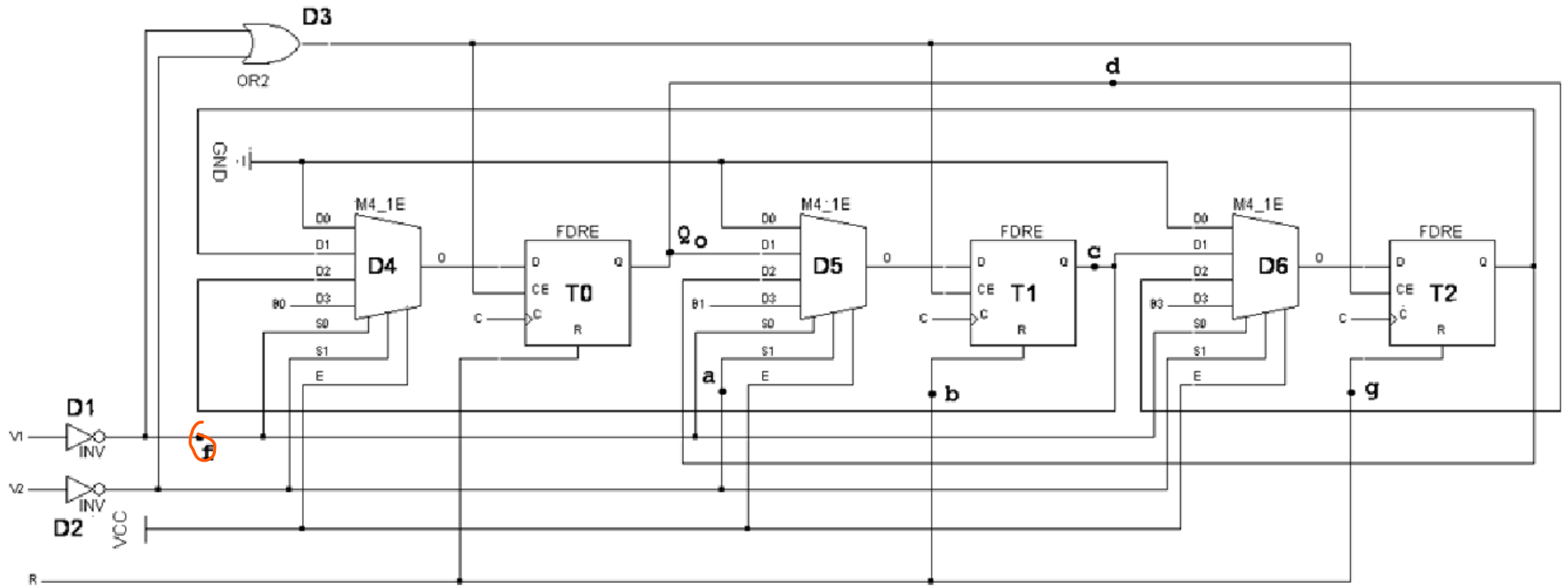
При какой неисправности («Константа "0"» или «Константа 1"») возможна приведенная на рисунке диаграмма изменения напряжения в т. Q0?

- "1" || т. Q0 _____
= "0" || || _____

Варианты:

- 1) "1" в т. b.
- 2) "1" в т. a.
- 3) "1" в т. c.
- 4) "0" в т. g.
- 5) "1" в т. d.
- 6) "0" в т. f.

Схема регистра приведена на рисунке.



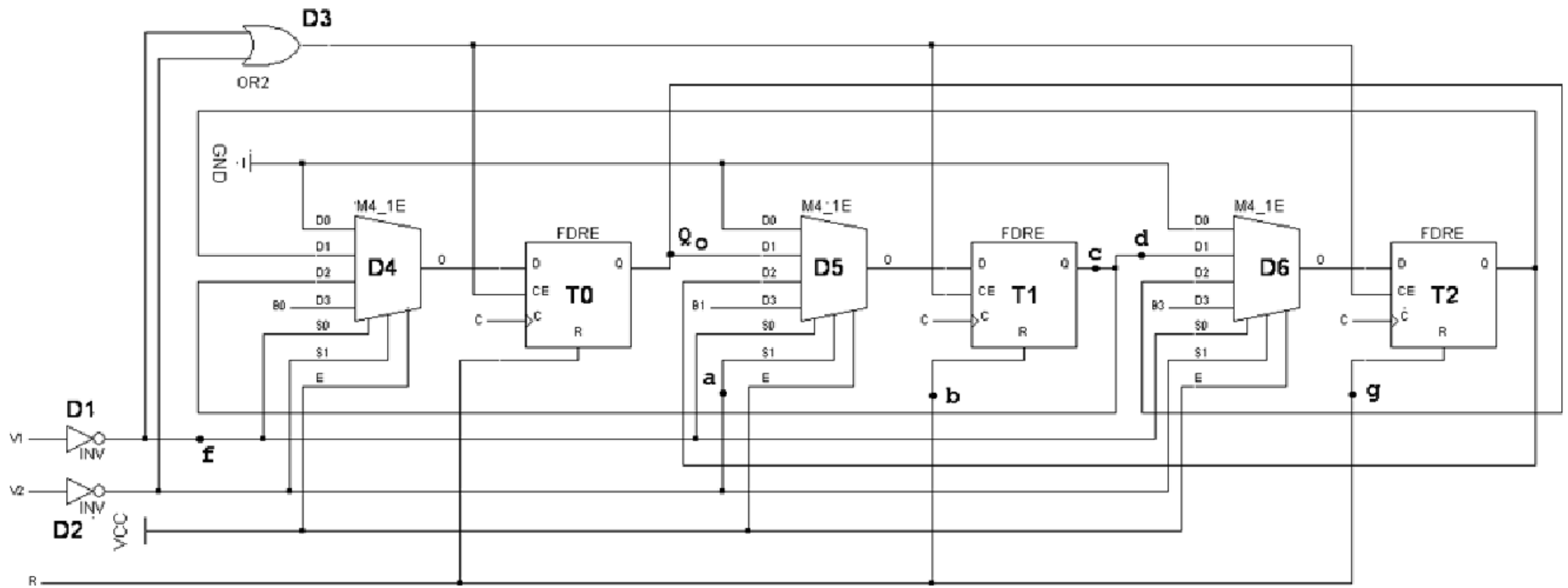
Назовите все микрооперации, при выполнении которых может проявиться неисправность типа «Константа "1"» в т. f.

S1 S0
1 0
0 0

Варианты:

- 1) Хранение.
- 2) Хранение, сдвиг Q2-Q1-Q0.
- 3) Асинхронная установка в «0».
- 4) Параллельная загрузка.
- 5) Сдвиг Q2-Q1-Q0.
- 6) Параллельная загрузка, сдвиг Q2-Q1-Q0.

Схема регистра приведена на рисунке.



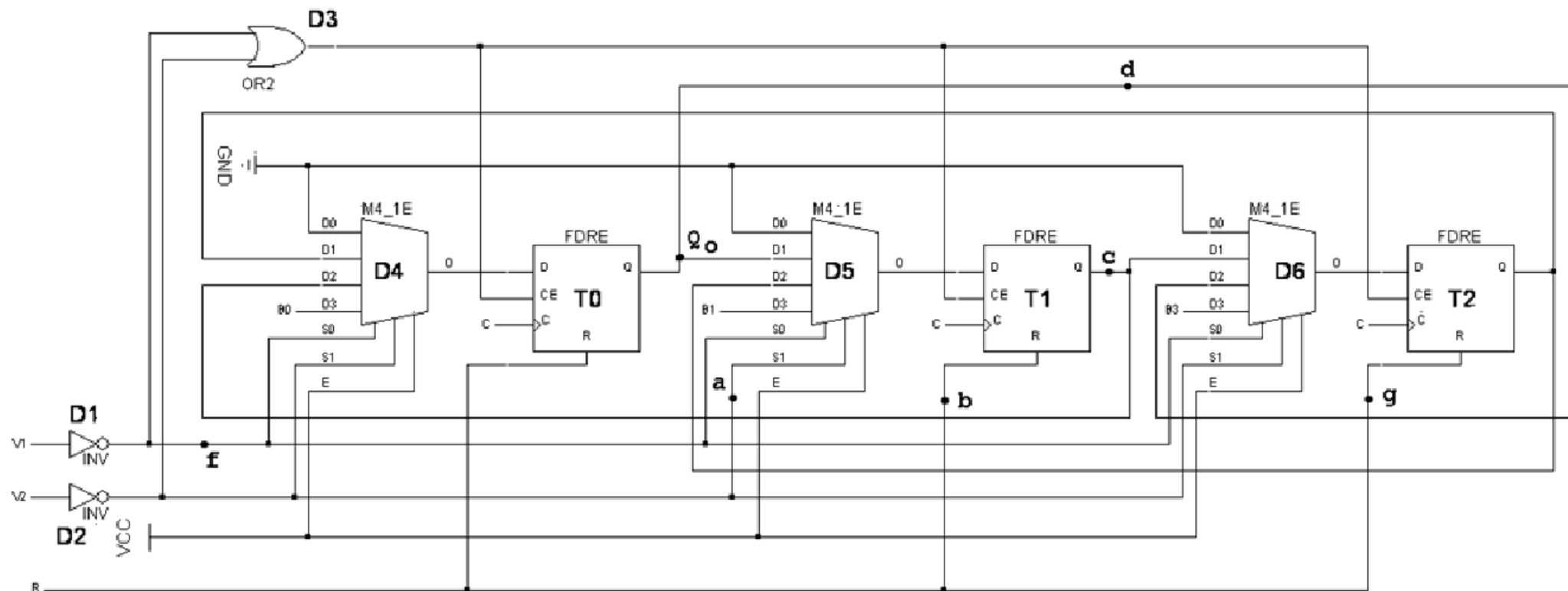
Назовите все микрооперации, при выполнении которых может проявиться неисправность типа «Константа "1"» одновременно в т. а и f.

Варианты:

- 1) Параллельная загрузка.
- 2) Хранение, сдвиг Q2-Q1-Q0.
- 3) Параллельная загрузка, сдвиг Q2-Q1-Q0.
- ☒ 4) Сдвиг Q2-Q1-Q0, сдвиг Q0-Q1-Q2.
- 5) Асинхронная установка в «0».
- 6) Хранение, параллельная загрузка.

~~Q0~~

Схема регистра приведена на рисунке.



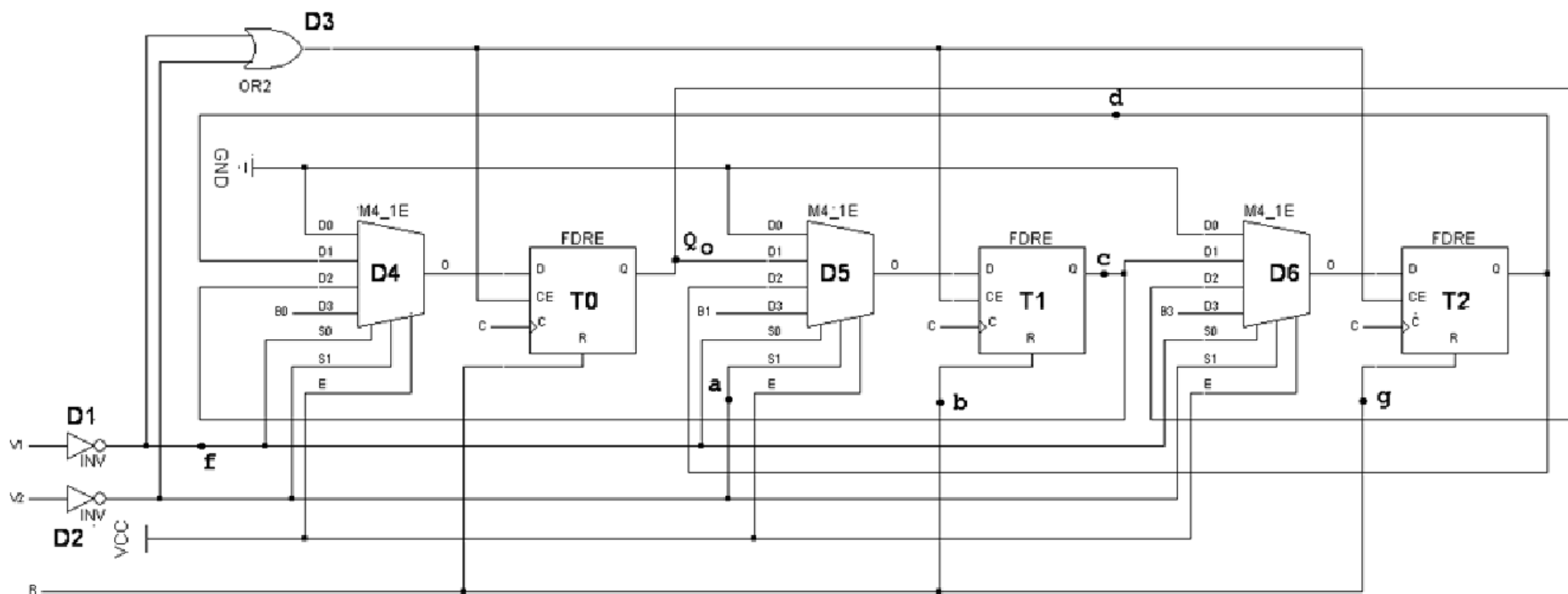
Назовите все микрооперации, при выполнении которых может проявиться неисправность типа «Константа "0"» в т. а.

Варианты:

- 1) Сдвиг Q2-Q1-Q0.
- 2) Параллельная загрузка, сдвиг Q2-Q1-Q0. 0
- 3) Параллельная загрузка, сдвиг Q0-Q1-Q2. Q
- 4) Хранение.
- 5) Асинхронная установка в «0».
- 6) Хранение, параллельная загрузка.

10
18

Схема регистра приведена на рисунке.



Назовите все микрооперации, при выполнении которых может проявиться неисправность типа «Константа "0"» одновременно в т. а и т. f.

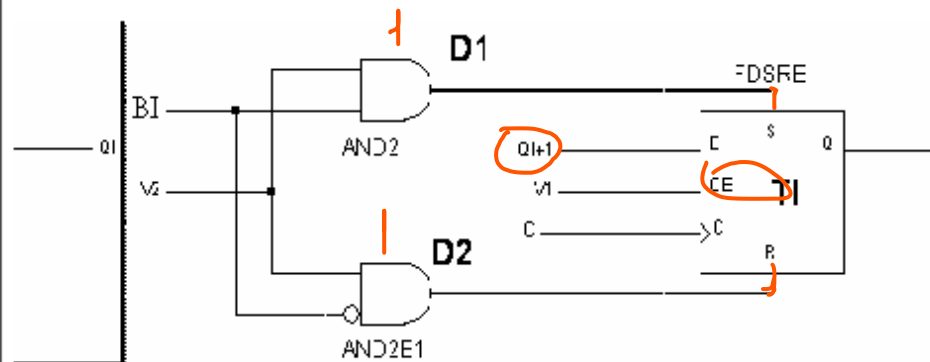
Варианты:

- 1) Хранение, сдвиг Q0-Q1-Q2.
- 2) Параллельная загрузка, сдвиг Q2-Q1-Q0, сдвиг Q0-Q1-Q2.
- 3) Параллельная загрузка.
- 4) Сдвиг Q0-Q1-Q2.
- 5) Хранение, параллельная загрузка.
- 6) Асинхронная установка в «0».

01
10

(для всех кроме 00)
Для каких микроопераций конст. "0"
одновременно на а и f будет ошибкой.

На рисунке дана схема i -го разряда многофункционального 8-разрядного регистра. Сигнал C на триггер T_i подаётся постоянно.

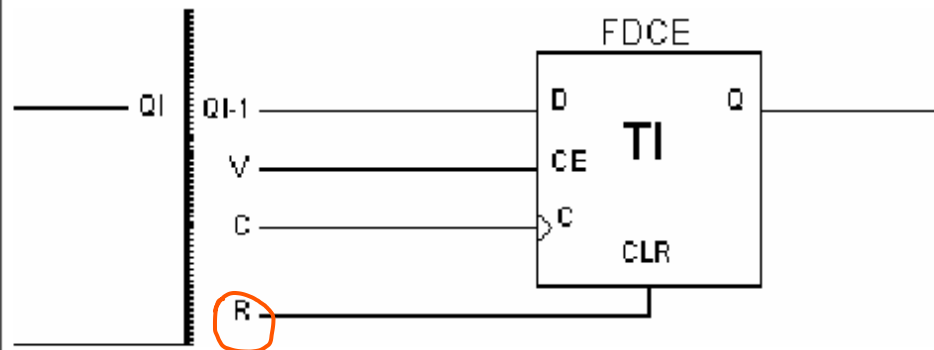


Рассмотрев представленный фрагмент схемы, назовите микрооперации, выполняемые регистром.

Варианты:

- 1) ~~Хранение.~~
- 2) ~~Хранение, сдвиг Q_0 к Q_7 .~~
- 3) ~~Асинхронная установка в «0».~~
- 4) ~~Параллельная загрузка.~~
- 5) ~~Сдвиг Q_7 к Q_0 .~~
- 6) Параллельная загрузка, сдвиг Q_7 к Q_0 , хранение.

На рисунке дана схема i -го разряда многофункционального 8-разрядного регистра. Сигнал C на триггер Ti подаётся постоянно.

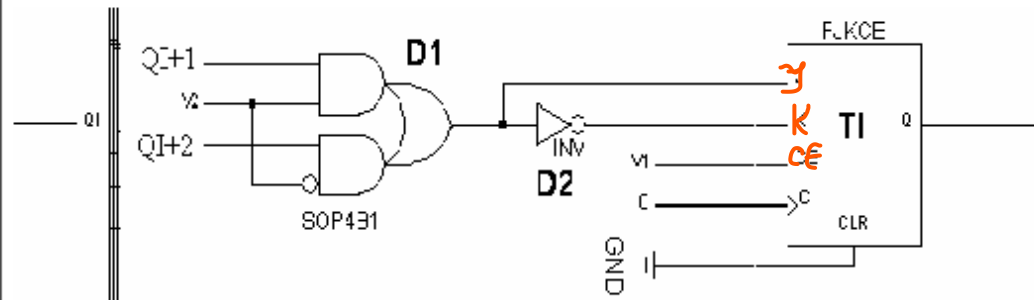


Рассмотрев представленный фрагмент схемы, назовите микрооперации, выполняемые регистром.

Варианты:

- 1) Хранение, сдвиг на один разряд от $Q7$ к $Q0$, параллельная загрузка по входу C .
- 2) Хранение, сдвиг на один разряд от $Q0$ к $Q7$, сдвиг на один разряд от $Q7$ к $Q0$.
- 3) Хранение, асинхронная загрузка, сдвиг на один разряд от $Q0$ к $Q7$.
- 4) Хранение, асинхронная установка в «0», сдвиг на один разряд от $Q7$ к $Q0$.
- 5) Хранение, асинхронная установка в «0», сдвиг на один разряд от $Q0$ к $Q7$.
- 6) Хранение, асинхронная загрузка, сдвиг на один разряд от $Q7$ к $Q0$.

На рисунке дана схема i -го разряда многофункционального 8-разрядного регистра.
Сигнал C на триггер Ti подаётся постоянно.

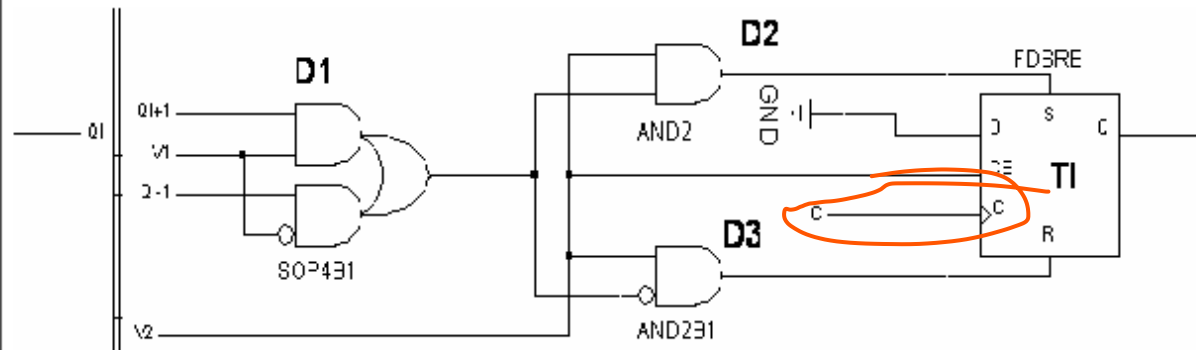


Рассмотрев представленный фрагмент схемы, назовите микрооперации, выполняемые регистром.

Варианты:

- 1) Хранение, сдвиг на один разряд от $Q0$ к $Q7$.
- 2) ~~Хранение~~, сдвиг на один и два разряда от $Q7$ к $Q0$, асинхронная загрузка. ✓
- 3) Хранение, сдвиг на два разряда от $Q7$ к $Q0$, асинхронная загрузка.
- 4) Хранение, сдвиг на один разряд от $Q7$ к $Q0$.
- 5) Хранение, параллельная загрузка по входу C .
- 6) ~~Хранение~~, сдвиг на один разряд от $Q7$ к $Q0$, сдвиг на два разряда от $Q7$ к $Q0$. ✓

На рисунке дана схема i -го разряда многофункционального 8-разрядного регистра. Сигнал C на триггер Ti подаётся постоянно.

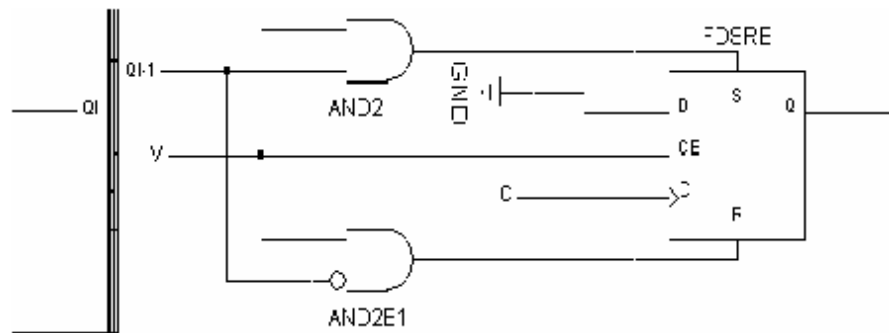


Рассмотрев представленный фрагмент схемы, назовите микрооперации, выполняемые регистром.

Варианты:

- 1) ~~Хранение, сдвиг на один разряд от $Q0$ к $Q7$, асинхронная загрузка.~~
- 2) ~~Хранение, сдвиг на один разряд от $Q7$ к $Q0$, асинхронная загрузка.~~
- 3) ~~Хранение, сдвиг на один разряд от $Q7$ к $Q0$, сдвиг на один разряд от $Q0$ к $Q7$, асинхронная установка в «0».~~ ✓
- 4) ~~Хранение, сдвиг на один разряд от $Q0$ к $Q7$, асинхронная загрузка.~~
- 5) ☒ ~~Хранение, сдвиг на один разряд от $Q7$ к $Q0$, сдвиг на один разряд от $Q0$ к $Q7$.~~ ✓
- 6) ~~Хранение, сдвиг на один разряд от $Q0$ к $Q7$, сдвиг на один разряд от $Q7$ к $Q0$, асинхронная загрузка.~~ ✓

На рисунке дана схема i -го разряда многофункционального 8-разрядного регистра. Сигнал C на триггер T_i подаётся постоянно.

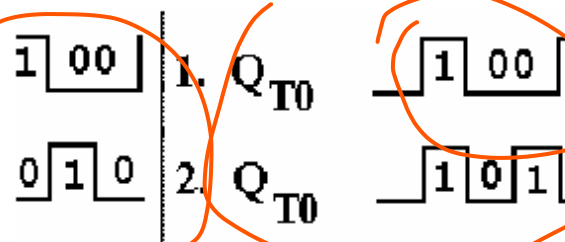


Рассмотрев представленный фрагмент схемы, назовите микрооперации, выполняемые регистром.

Варианты:

- 1) ☒ Хранение, сдвиг на один разряд от Q_0 к Q_7 . ✓
- 2) ☐ Хранение, сдвиг на два разряда от Q_0 к Q_7 .
- 3) ☐ Хранение, сдвиг на один разряд от Q_7 к Q_0 .
- 4) ☐ Хранение, параллельная загрузка по входу C .
- 5) ☐ Хранение, асинхронная загрузка.
- 6) ☐ ~~Хранение, асинхронная установка в «0».~~

В шестиразрядном закольцованном регистре, построенном на триггерах T_0, T_1, \dots, T_5 , сдвигается код 010111. Приведены временные диаграммы изменения напряжения на выходе Q триггера T_0 в режиме сдвига влево [1] и вправо [2].



На сколько разрядов возможен при этом сдвиг в каждом такте?



T_5	T_4	T_3	T_2	T_1	T_0
0	1	0	1	1	1

влево на 1: 0 1 0 1 1 1

влево на 2: 1 1 1

Варианты:

1) Влево на 5 разрядов, вправо на 2 или 4 разряда.

2) Влево на 2 или 4 разряда, вправо на 1 разряд. ✓

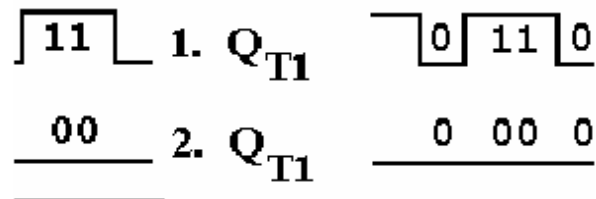
3) Влево на 3 разряда, вправо на 4 разряда.

4) Влево на 1 или 3 разряда, вправо на 2 разряда.

5) Влево на 4 или 2 разряда, вправо на 3 разряда. ✓

6) Влево на 2 разряда, вправо на 5 или 3 разряда.

В шестиразрядном закольцованном регистре, построенном на триггерах T_0, T_1, \dots, T_5 , сдвигается код 100101. Приведены временные диаграммы изменения напряжения на выходе Q триггера T_1 в режиме сдвига влево [1] и вправо [2].



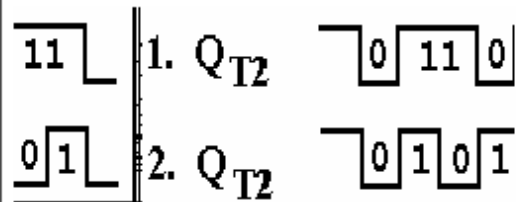
На сколько разрядов возможен при этом сдвиг в каждом такте?

Варианты:

- 1) Влево на 3 разряда, вправо на 2 или 4 разряда.
- ☒ 2) Влево на 2 или 4 разряда, вправо на 3 разряда.
- 3) Влево на 4 разряда, вправо на 1 или 3 разряда.
- 4) Влево на 1 или 5 разрядов, вправо на 3 разряда.
- 5) Влево на 5 разрядов, вправо на 4 или 2 разряда.
- 6) Влево на 4 разряда, вправо на 2 или 3 разряда.

В шестиразрядном закольцованном регистре, построенном на триггерах T_0, T_1, \dots, T_5 , сдвигается код 110011.

Приведены временные диаграммы изменения напряжения на выходе Q триггера T_2 в режиме сдвига влево [1] и вправо [2].



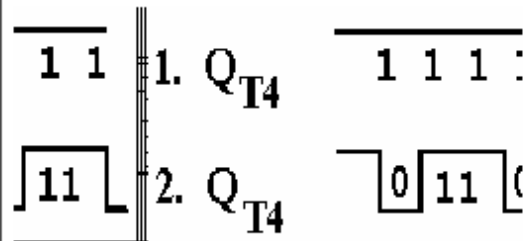
На сколько разрядов возможен при этом сдвиг в каждом такте?

Варианты:

- 1) Влево на 4 разряда, вправо на 1 или 5 разрядов.
- 2) Влево на 3 разряда, вправо на 4 разряда.
- ☒ 3) Влево на 2 или 4 разряда, вправо на 3 разряда.
- 4) Влево на 1 или 3 разряда, вправо на 2 разряда.
- 5) Влево на 5 разрядов, вправо на 3 или 1 разряд.
- 6) Влево на 2 или 4 разряда, вправо на 5 разрядов.

В шестиразрядном закольцованном регистре, построенном на триггерах T_0, T_1, \dots, T_5 , сдвигается код 011011.

Приведены временные диаграммы изменения напряжения на выходе Q триггера T_4 в режиме сдвига влево [1] и вправо [2].

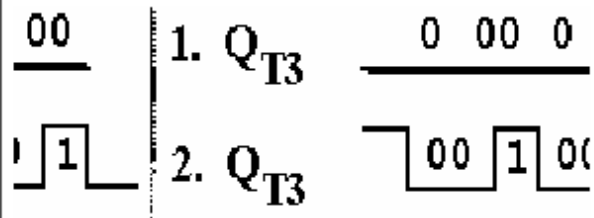


На сколько разрядов возможен при этом сдвиг в каждом такте?

Варианты:

- 1) Влево на 3 разряда, вправо на 2 или 4 разряда.
- 2) Влево на 2 разряда, вправо на 5 разрядов.
- 3) Влево на 2 или 4 разряда, вправо на 3 разряда.
- 4) Влево на 5 разрядов, вправо на 1 или 3 разряда.
- 5) Влево на 4 разряда, вправо на 2 разряда.
- 6) Влево на 3 разряда, вправо на 2 или 5 разрядов.

В шестиразрядном закольцованном регистре, построенном на триггерах T_0, T_1, \dots, T_5 , сдвигается код 001011. Приведены временные диаграммы изменения напряжения на выходе Q триггера T_3 в режиме сдвига влево [1] и вправо [2].

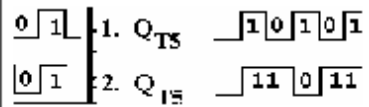


На сколько разрядов возможен при этом сдвиг в каждом такте?

Варианты:

- 1) Влево на 1 разряд, вправо на 4 разряда.
- 2) Влево на 2 разряда, вправо на 4 или 5 разрядов.
- 3) Влево на 3 разряда, вправо на 2 разряда.
- 4) Влево на 4 разряда, вправо на 3 или 1 разряд.
- 5) Влево на 2 или 4 разряда, вправо на 3 разряда.
- ☒ 6) Влево на 3 разряда, вправо на 2 или 4 разряда.

В шестиразрядном закольцованном регистре, построенном на триггерах T_0, T_1, \dots, T_5 , сдвигается код 111110. Приведены временные диаграммы изменения напряжения на выходе Q триггера T_5 в режиме сдвига влево [1] и вправо [2].



На сколько разрядов возможен при этом сдвиг в каждом такте?

Варианты:

- 1) Влево на 3 разряда, вправо на 1 или 5 разрядов.
- 2) Влево на 4 разряда, вправо на 3 разряда.
- 3) Влево на 2 или 4 разряда, вправо на 5 разрядов.
- 4) Влево на 5 разрядов, вправо на 2 или 4 разряда.
- ☒ 5) Влево на 3 разряда, вправо на 2 или 4 разряда.
- 6) Влево на 2 разряда, вправо на 1 разряд.