سوال ④ ۷ حالت داریم، پس به ۳ تا T FF نیاز داریم.

ایرسکمد نهمی مر ۴۵۴۱۰۶۱۷۴

Q_2	Q_1	Q_0	عدد	Q_2^+	Q_1^+	Q_0^+	عدد	T_2	T_1	T_0
0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
0	0	1	1	0	1	0	2	0	1	1
0	1	0	2	0	1	1	3	0	0	1
0	1	1	3	1	0	1	5	1	1	0
1	0	0	4	X	X	X	—	X	X	X
1	0	1	5	1	1	0	6	0	1	1
1	1	0	6	1	1	1	7	0	0	1
1	1	1	7	0	0	0	0	1	1	1

$Q_2 \backslash Q_1Q_0$	00	01	11	10
0	0	0	1	0
1	X	0	1	0

$T_2 = Q_1 Q_0$

$Q_2 \backslash Q_1Q_0$	00	01	11	10
0	1	1	0	1
1	X	1	1	1

$T_0 = Q_2 + Q_1' + Q_0'$

$Q_2 \backslash Q_1Q_0$	00	01	11	10
0	0	1	1	0
1	X	1	1	0

$T_1 = Q_0$

خود اصلاحگر بودن: اگر وارد حالت ۴ شویم و بعد از ۱۰ پالس به حالت عادی برگردیم خود اصلاحگر است.

حالت ۴: ←

$T_2 = 0$
$T_1 = 0$
$T_0 = 1$

← 100 → 101 ← 001 Normally Toggle

وارد حالت ۵

رسیدیم که حالت مجاز است، پس خود اصلاحگر است.

برای درست کردن این قضیه، T_0 باید ۵ شود، چون ما X را در جدول آن لحاظ نکردیم چنین شد در صورتی که باید صفر می‌ماند.

پس T_0 باید به این شکل بازنویسی شود:

1	1	0	1
0	1	1	1

← این قبلاً X بود

$$\boxed{T_0 = Q_2'Q_0' + Q_2'Q_1' + Q_2Q_0 + Q_2Q_1}$$