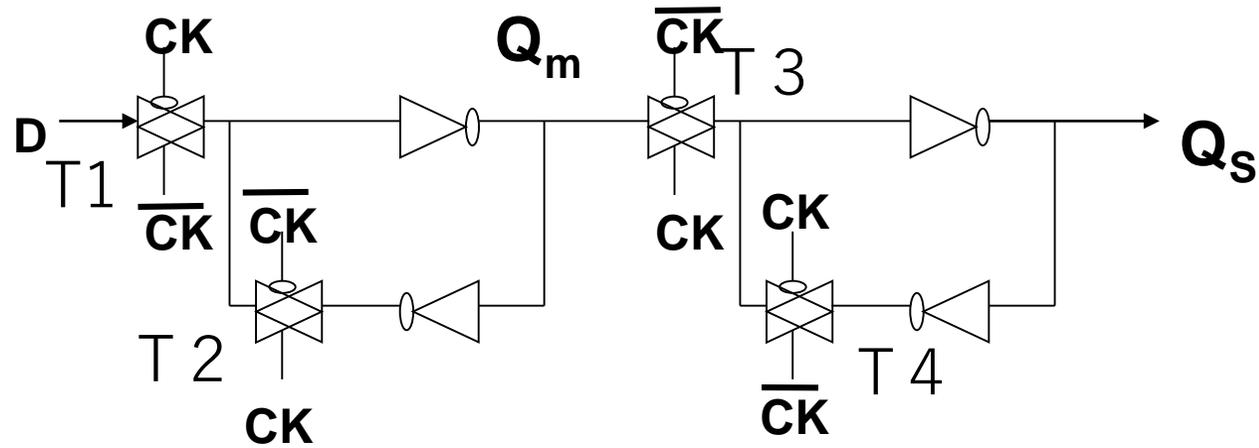


演習1



最初の状態で $Q_s = L$ 、 $CK = H$ 、 $D = L$ であった。

1. $D = H$ になった
2. $CK = L$ になった
3. $CK = H$ になった

それぞれの変化後のT1,-T4のON/OFF, Q_m , Q_s のL/Hを表で示せ。

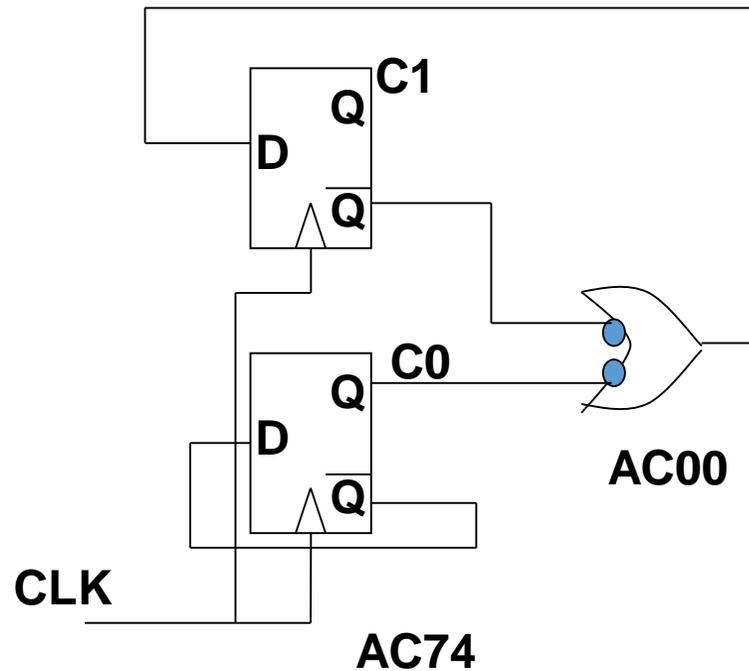
状態	T1	T2	Q_m	T3	T4	Q_s
1	OFF	ON	H	ON	OFF	L
2	ON	OFF	L	OFF	ON	L
3	OFF	ON	L	ON	OFF	H

演習2

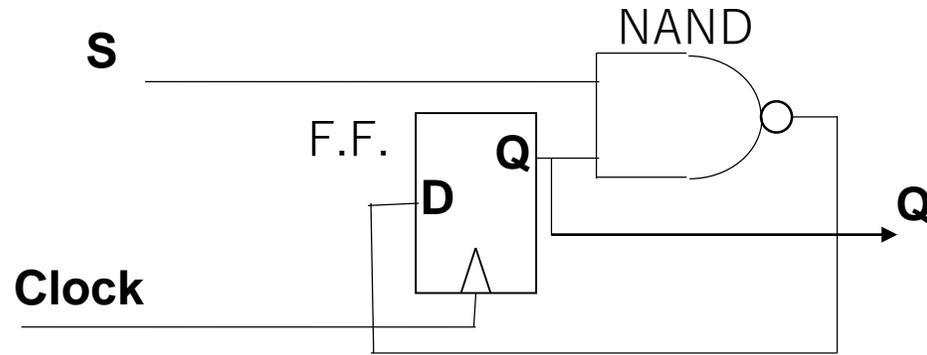
以下の回路の最大動作周波数を計算せよ。
AC00の遅延は8.5nsとせよ。

$$10.5 + 8.5 + 3 = 45.5 \text{ MHz}$$

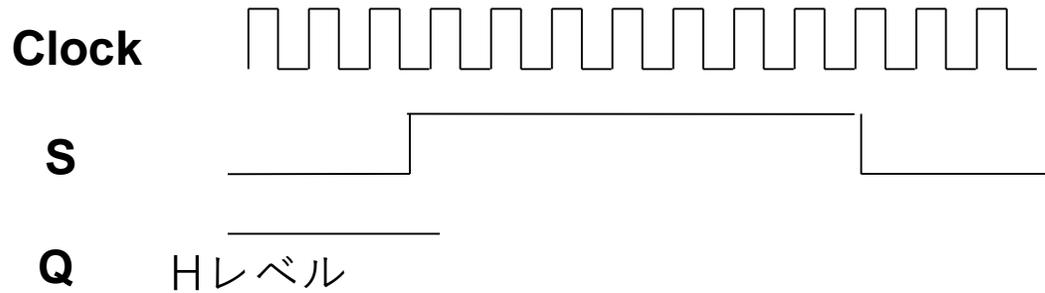
45MHzでもOK



小テスト:
Qの波形を求めよ、また、
最大動作周波数を求めよ。

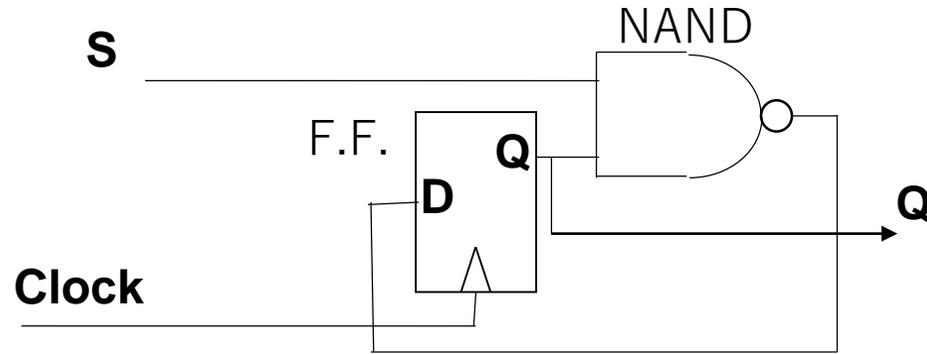


NANDの $t_{pd}=8.5\text{nsec}$
F.F.の $t_{pd}=10.5\text{nsec}$
 $t_{su}=3\text{nsec}$

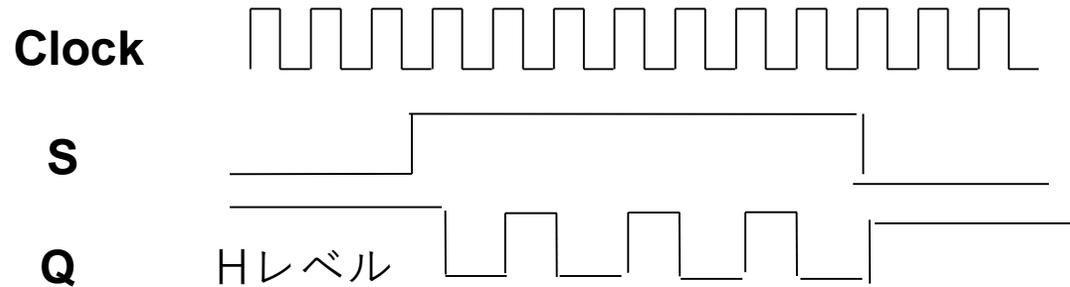


小テスト:答

Qの波形を求めよ、また、
最大動作周波数を求めよ。



NANDのtpd=8.5nsec
F.F.のtpd=10.5nsec
tsu=3nsec



$$10.5 + 8.5 + 3 = 45.5 \text{ MHz}$$

45MHzでもOK