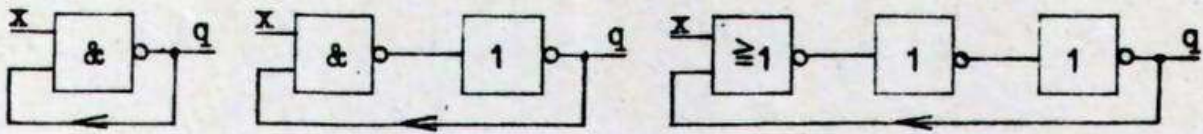


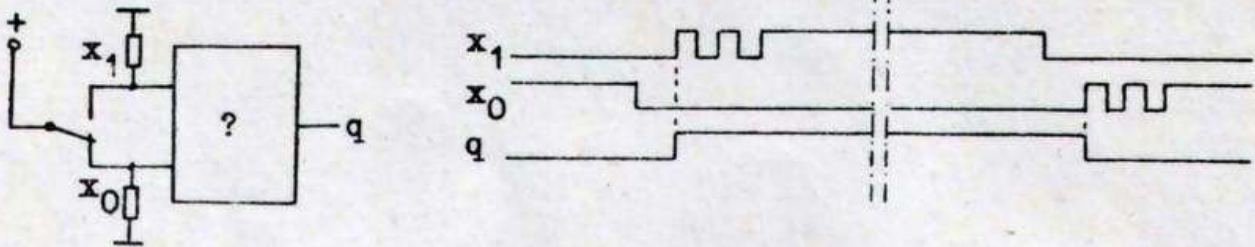
Aufgabe 18:



Man analysiere das Verhalten der Schaltwerke mit Hilfe von

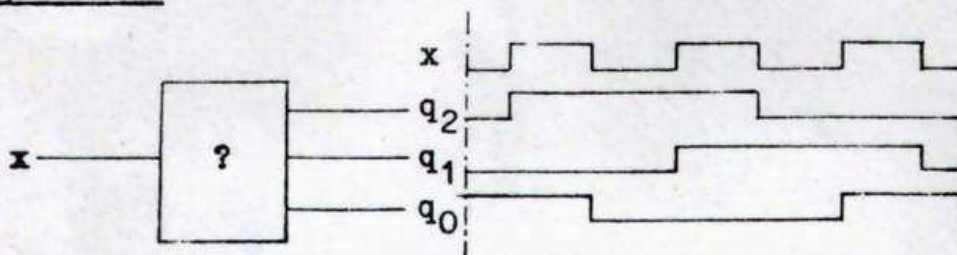
- a) Impulsplänen
- b) Zustandsdiagrammen

Aufgabe 19:



Man entwerfe ein Schaltwerk zum Entprellen von Binärsignalen.

Aufgabe 20:

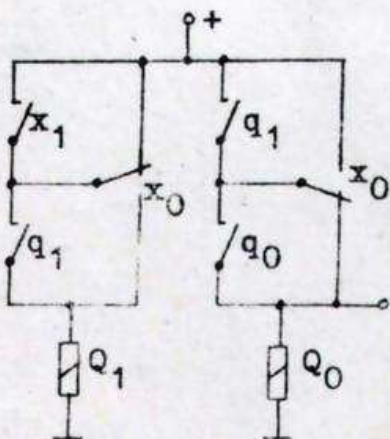


Man entwerfe einen dreiphasigen 1:3-Teiler als taktfreies Schaltwerk mit

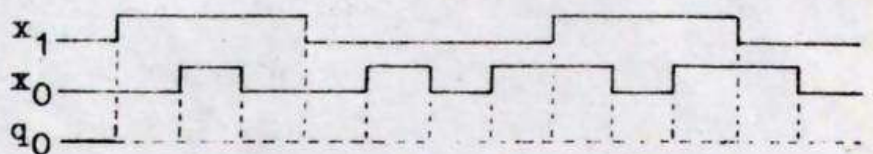
- a) direkter Rückkopplung
- b) Rückkopplung über RS-Kippglieder

und stelle sicher, daß nur der geforderte Zyklus durchlaufen werden kann.

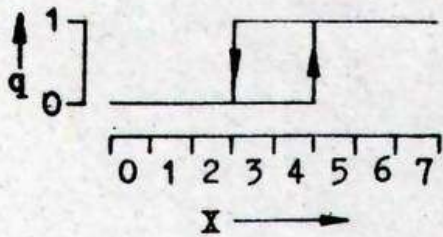
Aufgabe 21:



Man bestimme das Zustandsdiagramm und daraus die Antwort q_0 auf nachstehende Impulsfolge. Um welchen Kippgliedtyp handelt es sich ?



Aufgabe 22:

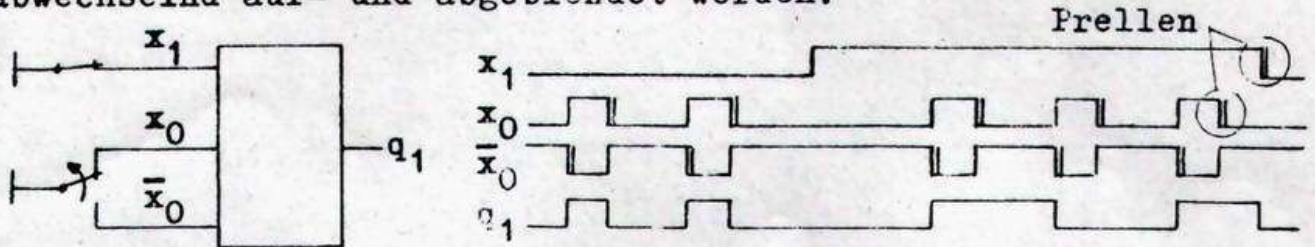


Man entwerfe ein Schaltwerk mit direkter Rückkopplung und dem dargestellten Hystereseverhalten.

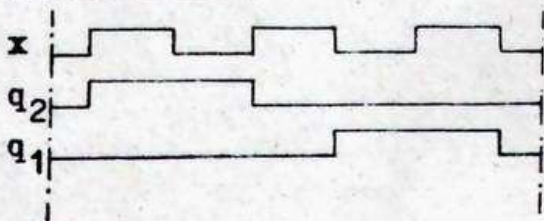
Eingangsgröße X im Graycode

Aufgabe 23:

Man entwerfe ein direkt rückgekoppeltes Schaltwerk, dessen Ausgang q_1 das Fernlicht eines Kfz steuert. Mit der Taste x_0 sollen bei abgeschaltetem Abblendlicht ($x_1 = 0$) Lichthupersignale gegeben, bei eingeschaltetem Abblendlicht ($x_1 = 1$) abwechselnd auf- und abgeblendet werden.



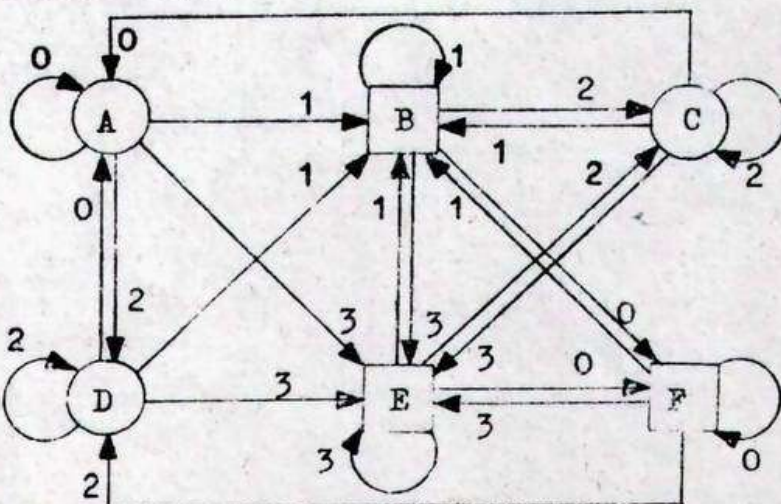
Aufgabe 24:



Durch Rückkopplung über RS-Kippglieder entwerfe man ein taktfreies Schaltwerk, das aus einem periodischen Taktsignal x zwei phasenversetzte Signale q_2 und q_1 mit nicht überlappenden Impulsen herstellt.

Man untersuche, ob das Schaltwerk immer in den geforderten Zyklus übergeht.

Aufgabe 25:



Man vereinfache das Zustandsdiagramm aufgrund der Äquivalenz von Zuständen.

