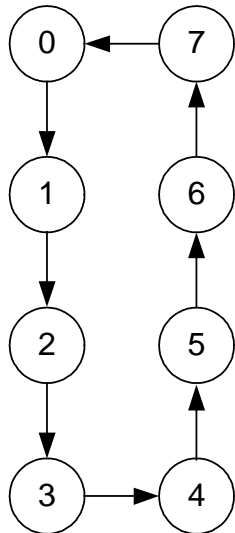


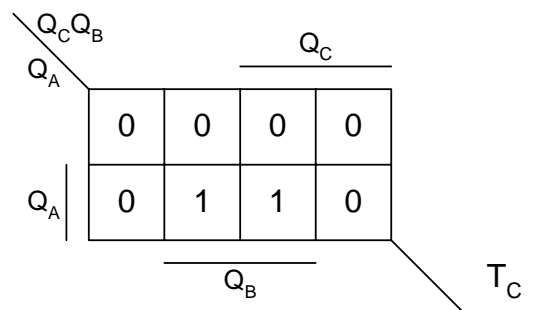
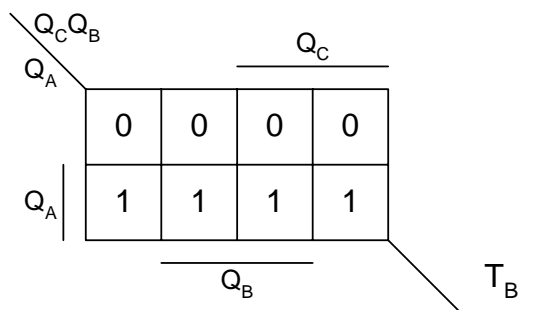
5. Zaprojektuj układ zapalający kolejno 8 diod w linijce diodowej.

Najpierw wykonujemy zwykły licznik modulo 8 w kodzie naturalnym dwójkowym a następnie kod ten zamieniamy na kod 1 z 8.



$Q_C$	$Q_B$	$Q_A$	$Q_C^*$	$Q_B^*$	$Q_A^*$
0	0	0	0	0	1
0	0	1	0	1	0
0	1	0	0	1	1
0	1	1	1	0	0
1	0	0	1	0	1
1	0	1	1	1	0
1	1	0	1	1	1
1	1	1	0	0	0

$T_C$	$T_B$	$T_A$
0	0	1
0	1	1
0	0	1
1	1	1
0	0	1
0	1	1
0	0	1
1	1	1



$$T_C = Q_A Q_B$$

$$T_B = Q_A$$

$$T_A = 1$$

$Q_C$	$Q_B$	$Q_A$	1	2	3	4	5	6	7	8
0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1

$$1 = \overline{Q_A} \cdot \overline{Q_B} \cdot \overline{Q_C}$$

$$2 = Q_A \cdot \overline{Q_B} \cdot \overline{Q_C}$$

$$3 = \overline{Q_A} \cdot Q_B \cdot \overline{Q_C}$$

$$4 = \overline{Q_A} \cdot Q_B \cdot Q_C$$

$$5 = Q_A \cdot \overline{Q_B} \cdot Q_C$$

$$6 = Q_A \cdot \overline{Q_B} \cdot \overline{Q_C}$$

$$7 = Q_A \cdot Q_B \cdot \overline{Q_C}$$

$$8 = Q_A \cdot Q_B \cdot Q_C$$

