

同期式10進カウンターの設計

① 表10-3を参考にして、以下のカルノー図に1または*を記入せよ。

1または* (don't care)を表の中に記入せよ。なお存在しない組み合わせは×で示している。

次に、1を含んで、できるだけ大きく囲むことを考えること

J3のカルノー図

Q1 Q0 \ Q3 Q2	00	01	11	10
00				
01				
11	X	X	X	X
10			X	X

J1のカルノー図

Q1 Q0 \ Q3 Q2	00	01	11	10
00				
01				
11	X	X	X	X
10			X	X

K3のカルノー図

Q1 Q0 \ Q3 Q2	00	01	11	10
00				
01				
11	X	X	X	X
10			X	X

K1のカルノー図

Q1 Q0 \ Q3 Q2	00	01	11	10
00				
01				
11	X	X	X	X
10			X	X

J2のカルノー図

Q1 Q0 \ Q3 Q2	00	01	11	10
00				
01				
11	X	X	X	X
10			X	X

J0のカルノー図

Q1 Q0 \ Q3 Q2	00	01	11	10
00				
01				
11	X	X	X	X
10			X	X

K2のカルノー図

Q1 Q0 \ Q3 Q2	00	01	11	10
00				
01				
11	X	X	X	X
10			X	X

K0のカルノー図

Q1 Q0 \ Q3 Q2	00	01	11	10
00				
01				
11	X	X	X	X
10			X	X

②カルノー図を用いて簡略化した論理式を以下に書きなさい。

J3=

K3=

J2=

K2=

J1=

K1=

J0=

K0=