

gray 3bit \rightarrow mã nhị p cho 6 tổ hợp sau.

bài Pôn.

- gọi 3bit đầu vào A, B, C
 ra : X, Y, Z .

bảng st :

A	B	C	X	Y	Z	
0	0	0	X	X	X	0
0	0	1	X	X	X	1
0	1	1	0	1	0	6
0	1	0	0	1	1	5
1	1	0	1	0	0	4
1	1	1	1	0	1	3
1	0	1	1	1	0	2
1	0	0	1	1	1	1

bi + hoá :

X :

$C \backslash AB$	00	01	11	10
0	X		1	1
1	X		1	1

$$X = A$$

Y :

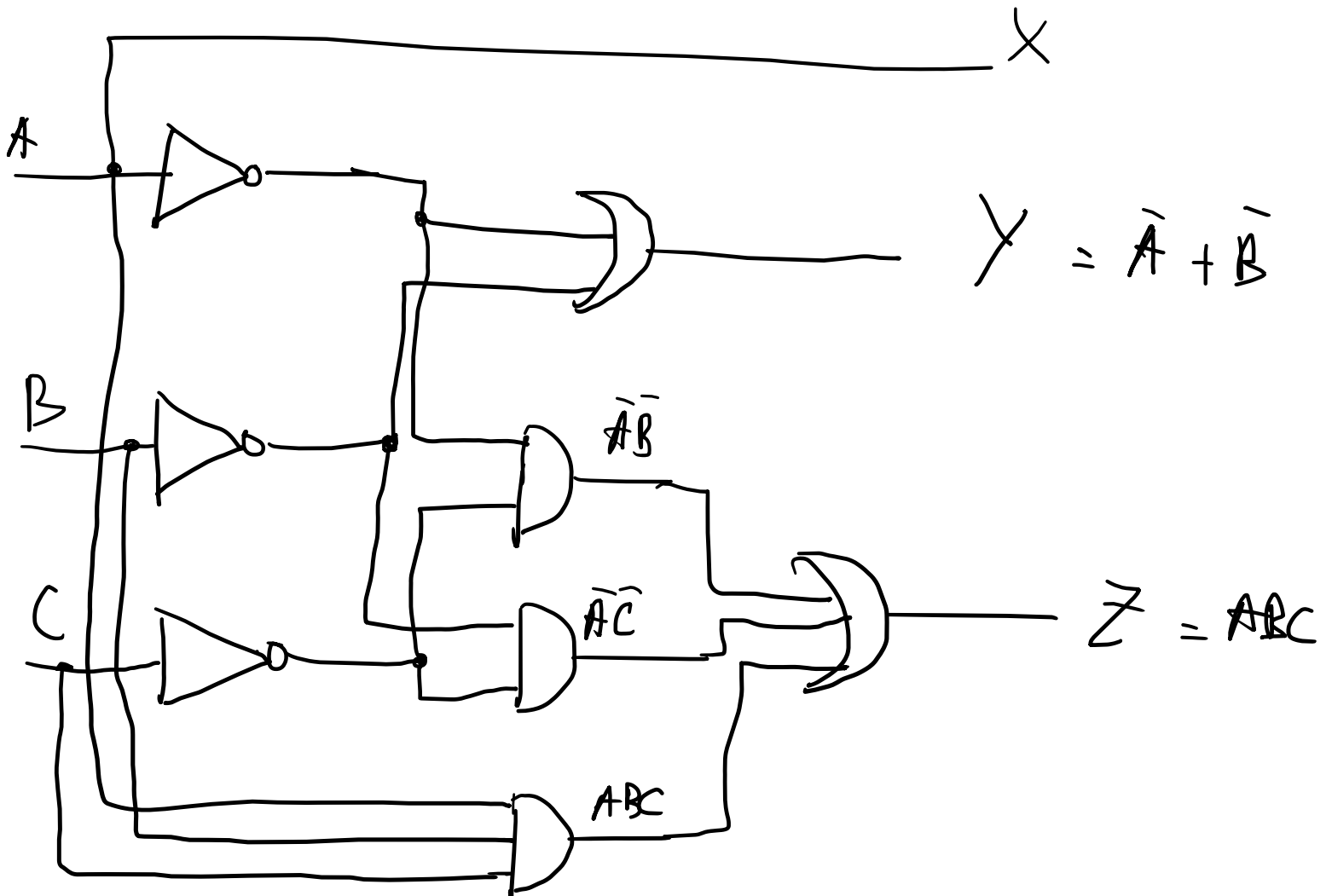
$C \backslash AB$	00	01	11	10
0	X	1		1
1	X	1		1

$$Y = \bar{A} + \bar{B}$$

$$Z$$

$C \backslash AB$	00	01	11	10
0	\otimes	1		1
1	X		1	

$$Z = \bar{A}\bar{C} + \bar{B}\bar{C} + ABC$$



Câu 2: sd TFF + k¹ bộ đếm giảm
sử dụng mã NP, $K_d = 10$

Đảm

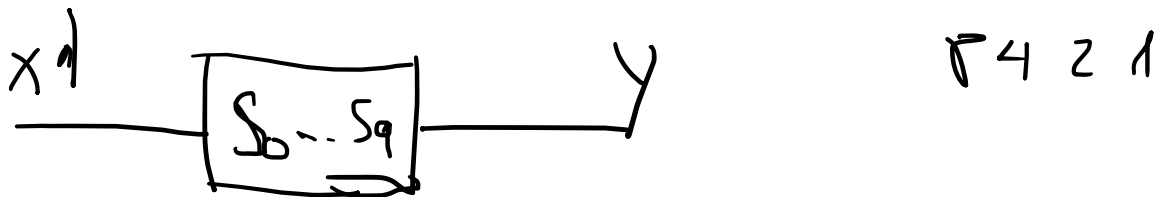
đòi đầu vào x_d

— ra : y

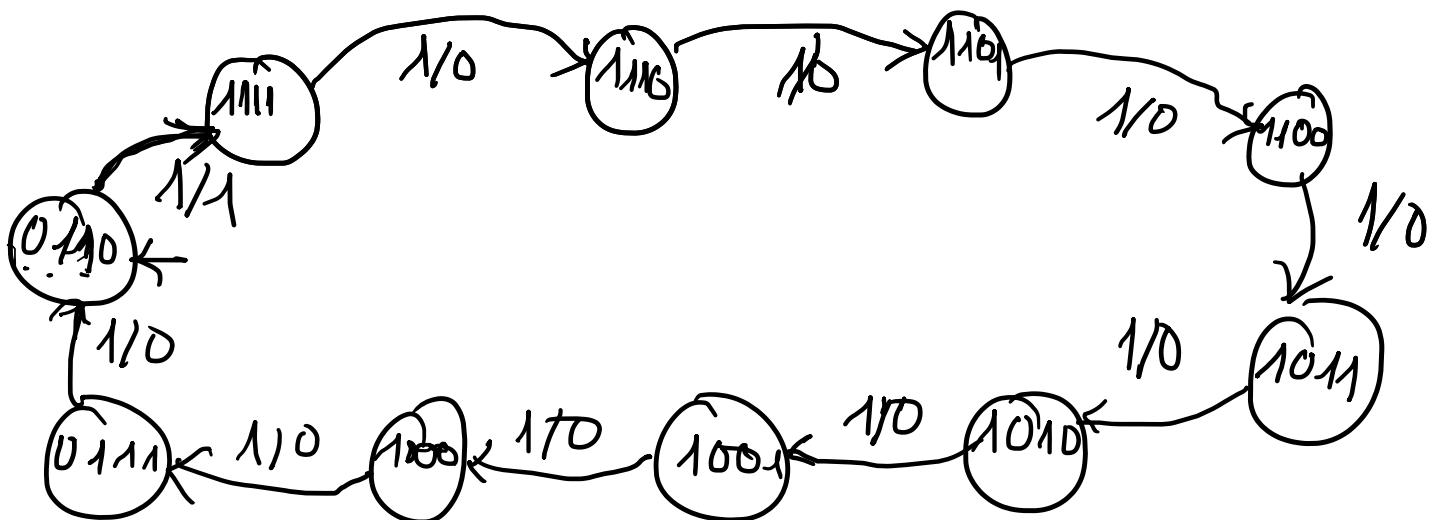
gọi các biến tt : (S_0, S_1, \dots, S_q)

$K_d = 10$ thì sd 4-FF. ~~TA~~

gọi 4 FF là : T_A -FF, T_B -FF, T_C -FF, T_D



sử dụng mã np để mã hóa ta có đồ hình:



Gọi Q_n là TT hiện tại của bộ đếm
 Q_{n+1} ———— tương lai ————

ta có bảng st

8421

0 → 0	0
0 → 1	1
1 → 0	1
1 → 1	0

Q_n	Q_{n+1}	T_A	T_B	T_C	T_D
1111	1110	0	0	0	1
1110	1101	0	0	1	1
1101	1100	0	0	0	1
1100	1011	0	1	1	1
1011	1010	0	0	0	1
1010	1001	0	0	1	1
1001	1000	0	0	0	1
1000	0111	1	1	1	1
0111	0110	0	0	0	1
0110	0101	1	0	0	1
0101		x	x	x	x
0100		x	x	x	x
0011		x	x	x	x

0010		x	x	x	x
0001		x	x	x	x
0000		x	x	x	x

$\overline{A} + \overline{B} + \overline{C}$

T_A

$\overline{A} \overline{B}$	<u>00</u>	<u>01</u>	<u>11</u>	<u>10</u>
00	<u>X</u>	X		<u>1</u>
01	X	X		
11	X			
<u>10</u>	<u>X</u>	<u>1</u>		

$$T_A = \overline{B} \overline{C} \overline{D} + \overline{A} \overline{C} \overline{D}$$

$\overline{A} + \overline{B} + \overline{C}$

T_B

$\overline{A} \overline{B}$	<u>00</u>	<u>01</u>	<u>11</u>	<u>10</u>
00	<u>X</u>	X	1	<u>1</u>
01	X	X		
11	X			
10	X			

$$T_B = \overline{C} \overline{D}$$

~~B'~~ + WDA'

T_C

CD AB	<u>00</u>	01	11	<u>10</u>
00	X	X	1	1
01	X	X		
11	X			
<u>10</u>	X		1	1

$$T_C = \bar{C}\bar{D} + A\bar{D}$$

~~B'~~ + WDA'

T_D

CD AB	<u>00</u>	01	11	<u>10</u>
00	X	X	1	1
01	X	X	1	1
11	X	1	1	1
10	X	1	1	1

$$T_D = 1$$

từ đồ hình ta có

$$Y = \bar{A}BC\bar{D} \cdot X_d$$

ta có sơ đồ:

