

# EA-772 CIRCUITOS LÓGICOS

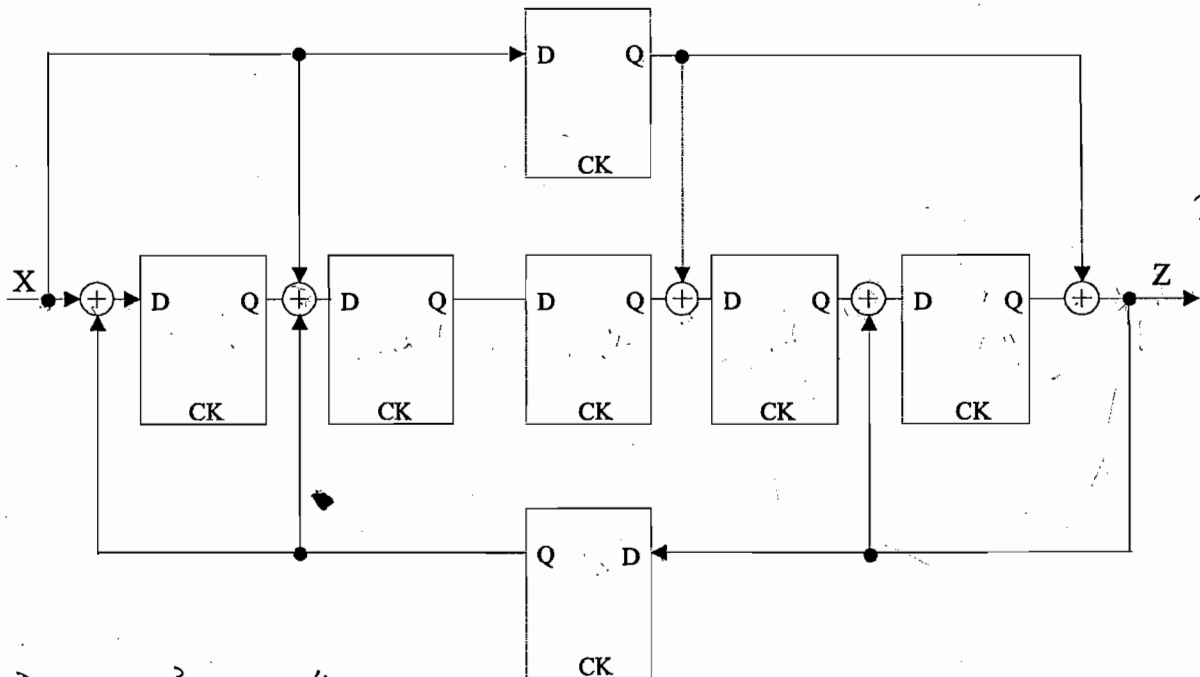
4ª PROVA

01/06/04

- 1) Ache o diagrama reduzido de estados para a tabela abaixo e projete a máquina sequencial mínima:

Entrada	Estado Atual	Próximo Estado	Saída
0	A	F	0
0	B	G	1
0	C	G	1
0	D	B	0
0	E	F	0
0	F	G	1
0	G	D	1
0	H	A	1
0	I	E	1
1	A	C	0
1	B	C	0
1	C	I	0
1	D	C	0
1	E	C	0
1	F	C	0
1	G	H	1
1	H	B	0
1	I	F	0

- 2) Obtenha a função de transferência do circuito abaixo:



$$Z = DX + D^3X + D^4X + D^5X + DZ + D^5Z + D^6Z$$

$$\frac{Z}{X} = D + D^3 + D^4 + D^5 + \frac{Z}{X}(D + D^5 + D^6)$$

$$\frac{Z}{X} + \frac{Z}{X}(D + D^5 + D^6) = D + D^3 + D^4 + D^5 \rightarrow \frac{Z}{X} = \frac{D + D^3 + D^4 + D^5}{1 + D + D^5 + D^6}$$