

Entradas: 5 sensores A,B,C,D,E
Salidas: 1, Alarma = 1 si está activa

Clausulas que me darán los minterminos:

- i) 00100 = 4
- ii) 1x01x = 18, 19, 26, 27
- iii) 11111 = 31
- iv) x1x00 = 8, 12, 24, 28

Clausulas que nunca ocurrirán (darán x en la tabla de la verdad):

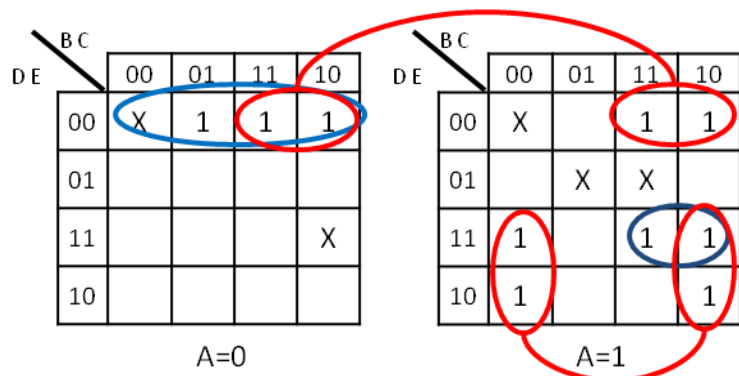
- 1. 00000 = 0
- 2. 10000 = 16
- 3. 1x101 = 21, 29
- 4. 01011 = 11

A	B	C	D	E	Alarma
0	0	0	0	0	X
0	0	0	0	1	0
0	0	0	1	0	0
0	0	0	1	1	0
0	0	1	0	0	1
0	0	1	0	1	0
0	0	1	1	0	0
0	0	1	1	1	0
0	1	0	0	0	1
0	1	0	0	1	0
0	1	0	1	0	0
0	1	0	1	1	X
0	1	1	0	0	1
0	1	1	0	1	0
0	1	1	1	0	0
0	1	1	1	1	0
1	0	0	0	0	X
1	0	0	0	1	0
1	0	0	1	0	1
1	0	0	1	1	1
1	0	1	0	0	0
1	0	1	0	1	X
1	0	1	1	0	0
1	0	1	1	1	0
1	1	0	0	0	1
1	1	0	0	1	0
1	1	0	1	0	1
1	1	0	1	1	1
1	1	1	0	0	1
1	1	1	0	1	X
1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	1

Por tanto las soluciones para S serán

$$\text{Alarma} = \sum_m(4,8,12,18,19,24,26,27,28,31) + \Phi(0,11,16,21,29) \\ = \Pi_M(1,2,3,5,6,7,9,10,13,14,15,17,20,22,23,25,30) \cdot \Phi(0,11,16,21,29)$$

Si resuelvo con minterminos por ejemplo



por tanto,

$$\text{Alarma} = (\neg A \cdot \neg D \cdot \neg E) + (B \cdot \neg D \cdot \neg E) + (A \cdot \neg C \cdot D) + (A \cdot B \cdot D \cdot E)$$

