

6. $f(a, b, c, d) = \sum (0, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 15)$

Minimice la función de conmutación mediante el método que Quine-McCluskey

Realizado en el ejercicio 5

7. Minimice la función

$$f(a, b, c, d) = \sum (0, 1, 3, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 24, 25, 27, 31) \text{ Forma normal disyuntiva}$$

mediante el método de Quine-McCluskey

0	00000/
1	00001/
3	00011/
8	01000/
9	01001/
13	01101/
14	01110/
15	01111/
16	10000/
17	10001/
19	10011/
24	11000/
25	11001/
27	11011/
31	11111/

0	0	0,1 (0000-)	✓	0,1,8,9 (0-00-)	✓
1	1	0,8 (0-000)	✓	0,1,16,17 (-000-)	✓
	8	0,16 (-0000)	✓	1,3,17,19 (-00-1)	*
	16	1,3 (000-1)	✓	8,9,24,25 (-100-)	✓
		1,9 (0-001)	✓	16,17,24,25 (1-00-)	✓
2	3	1,17 (-0001)	✓		
	9	8,9 (0100-)	✓		
	17	8,24 (-1000)	✓		
	24	16,17 (1000-)	✓		
		16,24 (1-000)	✓		
3	13	3,19 (-0011)	✓		
	14	9,13 (01-01)	*		
	19	9,25 (-1001)	✓		
	25	17,19 (100-1)	✓		
		17,25 (1-001)	✓		
4	15	24,25 (1100-)	✓		
	27	13,15 (011-1)	*		
		14,15 (0111-)	*		
5	31	19,27 (1-011)	*		
		25,27 (110-1)	*		
		15,31 (-1111)	*		
		27,31 (11-11)	*		

0,1,8,9,16,17,24,25 (- - 00 -)

Implicante	Patrón	Producto
0, 1, 8, 9, 16, 17, 24, 25	- - 0 0 -	$\bar{c}\bar{d}$
1, 3, 17, 19	- 0 0 - 1	$\bar{b}\bar{c}e$
14, 15	0 1 1 1 -	$\bar{a}bcd$
27, 31	1 1 - 1 1	$abde$

$$F = \bar{c}\bar{d} + \bar{b}\bar{c}e + \bar{a}bcd + abde$$

