

$$f(w, x, y, z) = \sum m(0, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 15) =$$

$$= m_{0000} + m_{0100} + m_{0101} + m_{0111} + m_{1000} + m_{1011} + m_{1100} + m_{1111}$$

	w	x	y	z	
0	0	0	0	0	0,4 0-00
4	0	1	0	0	0,8 -000
8	1	0	0	0	4,5 010-
5	0	1	0	1	4,12 -100
12	1	1	0	0	8,12 1-00
7	0	1	1	1	5,7 01-1
11	1	0	1	1	7,15 -111
					11,15 1-11

Se pasan los números a la tabla, y se va comparando en grupo con el de abajo buscando que número difiera en solo un dígito. Estos números se pasan a la siguiente columna con el dígito cambiado tachado, y se pone un tick en los números comparados.

Al acabar de comparar los números se cierra el

0,4 0-00✓	0,4,8,11 -- 00
0,8 - 000✓	0,8,4,11 -- 00
4,5 010-	
4,12 -100✓	
8,12 1-00✓	
5,7 01-1	
7,15 -111	
11,15 1-11	

Ahora solo se pueden comparar los que tienen tachado el mismo dígito

El segundo número está tachado porque viene de los mismos números que el anterior: 0,4,8,12, en otro orden. Se puede observar, pero los ticks se ponen igual

En el segundo y tercer grupo no coincide ningún

$0,4 \ 0-00 \checkmark / 0,4,8,11 \ - \ - \ 00$
 $0,8 \ - \ 000 \checkmark / \cancel{0,8,4,11} \ - \ 00$

$4,5 \ 010 \ -$	$6,4,8,12 \ - \ - \ 00 \rightsquigarrow \bar{y} \cdot \bar{z}$
$4,12 \ - \ 100 \checkmark$	$4,5 \ \ 010 \ - \rightsquigarrow \bar{w} \cdot x \cdot \bar{y}$
$8,12 \ 1-00 \checkmark$	$5,7 \ \ 01-1 \rightsquigarrow \bar{w} \cdot x \cdot \bar{z}$
$5,7 \ 01-1$	$7,15 \ - \ 111 \rightsquigarrow x \cdot y \cdot z$
$7,15 \ - \ 111$	$11,15 \ 1-11 \rightsquigarrow w \cdot y \cdot z$
$11,15 \ 1-11$	

$w \cdot x \cdot y \cdot z$	0	4	5	7	8	11	12	15
$\bar{y} \cdot \bar{z}$	x	x			x		x	
$\bar{w} \cdot x \cdot \bar{y}$		x	x					
$\bar{w} \cdot x \cdot z$			x	x				
$x \cdot y \cdot z$				x				x
$w \cdot y \cdot z$						x		x

$w \cdot x \cdot y \cdot z$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
$\bar{y} \cdot \bar{z}$	x	x							x				x			
$\bar{w} \cdot x \cdot \bar{y}$		x			x											
$\bar{w} \cdot x \cdot z$					x	x										
$x \cdot y \cdot z$							x									x
$w \cdot y \cdot z$											x					x

Ahora, se elige una fila. Todas las x de esa fila quedan escogidas. si hay x en la misma columna que una x elegida, estas también se escogen.

Primero se eligen aquellas filas para las

$w \cdot x \cdot y \cdot z$	0	4	5	7	8	11	12	15
$\bar{y} \cdot \bar{z}$	x	x			x		x	
$\bar{w} \cdot x \cdot \bar{y}$		x	x					
$\bar{w} \cdot x \cdot z$			x	x				
$x \cdot y \cdot z$				x				x
$w \cdot y \cdot z$						x		x

$$\bar{y} \cdot \bar{z} + w \cdot y \cdot z + \bar{w} \cdot x \cdot z$$

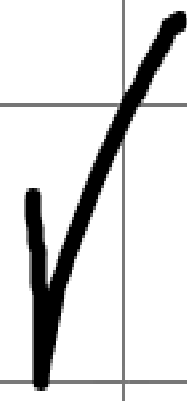
Se van apuntando los términos (minitérminos)
 y, cuando haya que elegir una fila
 con columnas que tengan más de 1 x,
 se coge la que más x abarque

$\Sigma (0, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 15)$

$wxyz$

$wx \backslash yz$	00	01	11	10
00	1	1	1	1
01	1	1	1	1
11	1	1	1	1
10	1	1	1	1

$$\bar{y}\bar{z} + \bar{w}xz + wxz$$



MS

EXERCISES

$$f(x, y, z, t) = \bar{x}\bar{y}\bar{z}\bar{t} + \bar{x}\bar{y}\bar{z}t + \bar{x}\bar{y}z\bar{t} + \bar{x}\bar{y}zt + x\bar{y}\bar{z}\bar{t} + x\bar{y}\bar{z}t + x\bar{y}z\bar{t} + x\bar{y}zt + x y \bar{z} \bar{t} + x y \bar{z} t + x y z \bar{t} + x y z t$$

$$m_{0000} + m_{0010} + m_{0011} + m_{0110} + m_{0111} + m_{1000} + m_{1001} + m_{1100} + m_{1101} + m_{1110} + m_{1111}$$

	$x y z t$				
0	0000	0,2 00-0	1,3,6,7 0-1-	0,2	$\bar{x}\bar{y}\bar{t}$
2	0010	0,8 -000	2,6,7	0,6	$\bar{y}\bar{z}\bar{t}$
8	1000	2,10 001	8,9,12,13 1-0-	2,3,6,7	$\bar{x}\bar{z}$
3	0011	2,6 010	8,12,9,13	8,9,12,13	$x\bar{z}$
6	0110	2,9 100-	6,7,14,15 -11-	6,7,14,15	$y\bar{z}$
9	1001	8,12 100	6,14,7,15	12,13,14,15	$x y$
12	1100	3,7 0-11	12,13,14,15 11--		
7	0111	6,7 011	12,14,13,15		
13	1101	6,7 110			

0,2 $\bar{x}\bar{y}\bar{t}$

0,6 $\bar{y}\bar{z}\bar{t}$

2,3,6,7 $\bar{x}z$

8,9,12,13 $x\bar{z}$

6,7,14,15 yz

12,13,14,15 xy

	0	2	3	6	7	8	9	12	13	14	15
$\bar{x}\bar{y}\bar{t}$	x	x									
$\bar{y}\bar{z}\bar{t}$	x					x					
$\bar{x}z$		x	(x)	x	x						
$x\bar{z}$						x	(x)	x	x		
yz				x	x					x	x
xy								x	x	x	x

$$f(x,y,z,t) = \bar{x}z + x\bar{z} + \bar{x}\bar{y}\bar{t} + xy$$