Relación Z

Forma reducida - suma de implicante primos Forma simplificada - simplificar forma reducida

Se puede simplificar si hay 1 cubiertes por mais de un implicante.

los implicantes que aboren al 1 que no estaí abierto por el resto son recresorios

	_/

Ejercicio 2.11. Sean $f_i : \mathbb{B}^3 \longrightarrow \mathbb{B}$ las funciones booleanas de tres variables con i = 63, 82, 103, 104, 116, 126, 143, 172, 188, 217 y 231.

03, 104, 116, 126, 143, 172, 188, 217 Halla:

- sus formas canónicas disyuntivas y conjuntivas.
- sus implicantes primos mediante Quine, consensos, FCC y Karnaugh.
- sus formas canónicas disyuntivas reducidas.
- sus formas no simplificables mediante Karnaugh y Petrick.

$$\begin{cases}
63 & (x,y,z) = m_2 + m_3 + m_4 + m_5 + m_6 + m_7 = \\
&= x^* y z^* + x^* y z + x y^* z^* + x y^* z + x y z^* + x z^* + x z z^* + x z$$

$$\frac{\text{(onsensor)}}{\int_{63}^{63} (x,y,z)} = x^{*}y^{2^{*}} + x^{*}y^{2} + xy^{*}z^{*} + xy^{*}z^{*} + xyz^{*} + xyz^{*$$

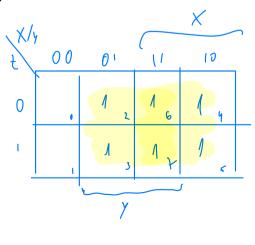
$$(x + y + z) (x + y + z^*) =$$

$$= x + xy + xz^* + xy + y + yz^* + xz + yz + zz^* =$$

$$= x + xy + xz^* + xz + y + yz^* + yz =$$

$$= x + xy + y = x + y$$

Karnaych



Implicantes primos: x, y

	x*y z*	×*yz	x y *	xy [‡] ₹	Xyz*	XYZ
X			X	\prec	X	X
7	Х	X			X	X

Los dos son eserciales.

$$\int_{82}^{82} (x_{1}y_{1}^{2}) = M_{1} + M_{3} + M_{6} = x^{*}y^{*}z + x^{*}y^{2} + xyz^{*}$$

$$\int_{82}^{82} (x_{1}y_{1}^{2}) = M_{0} M_{2} M_{4} M_{5} M_{1} = (x + y + z)(x + y^{*} + z)(x^{*} + y + z^{*})$$

$$(x^{*} + y + z^{*})(x^{*} + y^{*} + z^{*})$$

2

Quine

Implicantes primos = x*z + xyz*

Consensos

$$\int_{82}^{82} (x, y, z) = x^{*}y^{*}z + x^{*}yz + xyz^{*} =$$

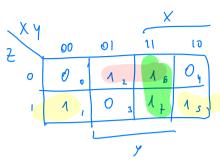
$$= x^{*}y^{*}z + x^{*}yz + xyz^{*} + x^{*}z =$$

$$= xyz^{*} + x^{*}z$$

$$= \left(\times y + \times^{*} z + y z \right) \left(\times^{*} + y^{*} + z^{*} \right) =$$

 x^*y^*z x^*y

Karnaugh



X/+ /2*+ y*z

Reference
$$m_1$$
 m_2 m_5 m_6 m_7 m_8 m_6 m_7 m_8 m_8

C y D son exenciales

$$\int_{103} (A_1 B_1 C_1 O) = CO(B+C)(A+O)(A+B) =
 = CO(A+B) = ACO+BCO$$

Reducidas

- · xy + y * z + y z*
- · XZ + y# Z+ yz*