

Tabla: álgebra de Boole

Postulados y teoremas del álgebra de Boole

Propiedades	Forma OR	Forma AND
Conmutativa	$A + B = B + A$	$A \cdot B = B \cdot A$
Distributiva	$A \cdot (B + C) = A \cdot B + A \cdot C$	$A + (B \cdot C) = (A + B) \cdot (A + C)$
Identidad	$A + 0 = A$	$A \cdot 1 = A$
Complemento	$A + \bar{A} = 1$	$A \cdot \bar{A} = 0$
Asociativa	$A + (B + C) = (A + B) + C$ $= A + B + C$	$A \cdot (B \cdot C) = (A \cdot B) \cdot C = ABC$
Idempotencia	$A + A = A$	$A \cdot A = A$
Elementos Nulos	$A + 1 = 1$	$A \cdot 0 = 0$
Involutiva	$\bar{\bar{A}} = A$	
Absorción	$A + (A \cdot B) = A$	$A \cdot (A + B) = A$
De Morgan	$\overline{(A + B)} = \bar{A} \cdot \bar{B}$	$\overline{(A \cdot B)} = \bar{A} + \bar{B}$
Transposición	$A \cdot B + \bar{A} \cdot C = (A + C) \cdot (\bar{A} + B)$	
Consenso	$A \cdot B + \bar{A} \cdot C + B \cdot C$ $= A \cdot B + \bar{A} \cdot C$	$(A + B) \cdot (\bar{A} + C) \cdot (B + C)$ $= (A + B) \cdot (\bar{A} + C)$