

ÁLGEBRA DE BOOLE - Quadro Resumo

Postulados		
Complementação $A = 0 \rightarrow \bar{A} = 1$ $A = 1 \rightarrow \bar{A} = 0$	Adição $0 + 0 = 0$ $0 + 1 = 1$ $1 + 0 = 1$ $1 + 1 = 1$	Multiplicação $0 \cdot 0 = 0$ $0 \cdot 1 = 0$ $1 \cdot 0 = 0$ $1 \cdot 1 = 1$
Identidades		
$\overline{\overline{A}} = A$	Adição $A + 0 = A$ $A + 1 = 1$ $A + \underline{A} = A$ $A + \overline{A} = 1$	Multiplicação $A \cdot 0 = 0$ $A \cdot 1 = A$ $A \cdot \underline{A} = A$ $A \cdot \overline{A} = 0$
Propriedades		
Comutativa	Adição	$A + B = B + A$
	Multiplicação	$A \cdot B = B \cdot A$
Associativa	Adição	$A + (B + C) = (A + B) + C = A + B + C$
	Multiplicação	$A \cdot (B \cdot C) = (A \cdot B) \cdot C = A \cdot B \cdot C$
Distributiva		$A \cdot (B + C) = AB + AC$
Teoremas		
Teoremas de De Morgan	$\overline{(A \cdot B)} = \bar{A} + \bar{B}$ $\overline{(A + B)} = \bar{A} \cdot \bar{B}$	
Teoremas da Absorção	$A + A \cdot B = A$ $A + \bar{A} \cdot B = A + B$ $(A + B) \cdot (A + C) = A + B \cdot C$	