

Информатика. Щелчок Алгебра логики. Шпаргалка.

Варианты обозначений

Отрицание	not	!	$\neg$	$\bar{x}$
Конъюнкция	and	&	$\wedge$	
Дизъюнкция	or		$\vee$	
Импликация	$\rightarrow$	$\Rightarrow$		
Эквивалентность	$\equiv$	$\Leftrightarrow$		

Таблица основных функций

x	y	$x \vee 0$	$x \wedge 0$	$x \vee 1$	$x \wedge 1$	$\bar{x}$	$x \wedge y$	$x \vee y$	$x \equiv y$	$x \rightarrow y$	$\bar{x} \vee y$
0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1
0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1
1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0
1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1

Законы

Двойного отрицания	$\bar{\bar{x}} = x$	
Переместительный	$x \vee y = y \vee x$	$x \wedge y = y \wedge x$
Сочетательный	$x \vee (y \vee z) = (x \vee y) \vee z$	$x \wedge (y \wedge z) = (x \wedge y) \wedge z$
Распределительный	$x \vee (y \wedge z) = (x \vee y) \wedge (x \vee z)$	$x \wedge (y \vee z) = (x \wedge y) \vee (x \wedge z)$
Идемпотентности	$x \vee x = x$	$x \wedge x = x$
Исключения третьего	$x \vee \bar{x} = 1$	$x \wedge \bar{x} = 0$
Поглощения	$x \vee (x \wedge y) = x$	$x \wedge (x \vee y) = x$
де Моргана	$\neg(x \vee y) = \bar{x} \wedge \bar{y}$	$\neg(x \wedge y) = \bar{x} \vee \bar{y}$