

Логические операции

Функция	Описание	Знак
НЕ, Отрицание	Меняет значение на противоположное	$\neg A$, $!A$, \bar{A}
И, Конъюнкция	Оба условия должны быть истины	$A \wedge B$, $A \& B$, $A * B$
ИЛИ, Дизъюнкция	Хотя бы одно условие должно быть истинным	$A \vee B$, $A + B$
Следование, импликация	Из истины следует только истина, а из лжи и ложь и истина	$A \rightarrow B$
РАВНО, Эквиваленция	Оба значения равны	$A = B$, $A \equiv B$
НЕ РАВНО	Оба значения разные	$A \leftrightarrow B$, $A \neq B$

Таблицы истинности

НЕ, Отрицание

A	$\neg A$
0	1
1	0

И, Конъюнкция

A	B	$A \wedge B$
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

ИЛИ, Дизъюнкция

A	B	$A \vee B$
0	0	0
0	1	1
1	0	1

A	B	$A \vee B$
1	1	1

Следование, импликация

A	B	$A \rightarrow B$
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1

РАВНО, Эквиваленция

A	B	$A = B$
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

НЕ РАВНО

A	B	$A \leftrightarrow B$
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0