Таблицы истинности

Истинность составного высказывания задаётся специальной таблицей, таблицей истинности.

Инверсия

A	$\overline{A}$
1	0
0	1

Конъюнкция

A	B	A ∧ B
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

Дизъюнкция

A	B	A ∨ B
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

Импликация

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

Импликация через инверсию и дизъюнкцию

A	$\overline{A}$	B	$\overline{A} \vee B$
1	0	1	1
1	0	0	0
0	1	1	1
0	1	0	1

Эквиваленция

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

0	0	1

$\overline{A}$	B	$\overline{A} \vee B$	A	$\overline{B}$	$A \vee \overline{B}$	$(\overline{A} \vee B) \wedge (A \vee \overline{B})$
0	1	1	1	0	1	1
0	0	0	1	1	1	0
1	1	1	0	0	0	0
1	0	1	0	1	1	1