

ТИ			Обозначения	Понятия	Круги Эйлера													
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>A &amp; B</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table>	A	B	A & B	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	A & B A ∧ B A · B	<p><b>Логическое умножение</b></p> <p>- <b>КОНЪЮНКЦИЯ</b> - это новое сложное выражение будет истинным только тогда, когда истинны оба исходных простых выражения.</p> <p>- Конъюнкция определяет соединение двух логических выражений с помощью союза <b>И</b>.</p>	
A	B	A & B																
1	1	1																
1	0	0																
0	1	0																
0	0	0																
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>B</td><td>A ∨ B</td></tr> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table>	A	B	A ∨ B	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	A + B A ∨ B	<p><b>Логическое сложение</b></p> <p>- <b>ДИЗЪЮНКЦИЯ</b> - это новое сложное выражение будет истинным тогда и только тогда, когда истинно хотя бы одно из исходных (простых) выражений.</p> <p>- Дизъюнкция определяет соединение двух логических выражений с помощью союза <b>ИЛИ</b>.</p>	
A	B	A ∨ B																
1	1	1																
1	0	1																
0	1	1																
0	0	0																
<table border="1"> <tr><td>A</td><td>¬A</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td></tr> <tr><td>1</td><td>0</td></tr> </table>	A	¬A	0	1	1	0	¬A $\bar{A}$	<p><b>Логическое отрицание</b></p> <p>- <b>ИНВЕРСИЯ</b> - если исходное выражение истинно, то результат отрицания будет ложным, и наоборот, если исходное выражение ложно, то результат отрицания будет истинным.</p> <p>- Данная операция означает, что к исходному логическому выражению добавляется частица <b>НЕ</b> или слова <b>НЕВЕРНО, ЧТО</b>.</p>										
A	¬A																	
0	1																	
1	0																	
<p><b>Порядок выполнения логических операций в сложном логическом выражении:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>инверсия</li> <li>конъюнкция</li> <li>дизъюнкция</li> <li>импликация</li> <li>эквивалентность</li> </ol> <p>Для изменения указанного порядка выполнения операций используются скобки.</p>		<p><b>Построение таблиц истинности для сложных выражений:</b></p> <p><b>Количество строк</b> = <math>2^n +</math> одна строка для заголовка (n - количество простых высказываний)</p> <p><b>Количество столбцов</b> = количество переменных + количество логических операций</p> <p>- Если известна только часть таблицы истинности, соответствующее логическое выражение однозначно определить нельзя.</p> <p>- <b>Количество разных логических выражений, удовлетворяющих неполной таблице истинности, равно <math>2^k</math>, где k - число отсутствующих строк.</b></p> <p>например, полная таблица истинности выражения с тремя переменными содержит <math>2^3=8</math> строчек, если заданы только 6 из них, то можно найти <math>2^{8-6}=2^2=4</math> разных логических выражения, удовлетворяющие этим 6 строчкам (но отличающиеся в двух оставшихся)</p>																