

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