

Шпаргалка для решения задания № 3

Конъюнкция

A	B	И
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Истина тогда и только тогда, когда все части высказывания истинны.

Дизъюнкция

A	B	ИЛИ
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

Истина тогда и только тогда, когда хотя бы одна из частей истина, или обе одновременно.

Инверсия

A	НЕ
0	1
1	0
>	≤
<	≥
≥	<
≤	>
=	≠
≠	=

Зелёным

цветом обозначены условия, при которых высказывание истинно.

Приоритет выполнения логических операций:

- 1) действия в скобках
- 2) НЕ
- 3) И
- 4) ИЛИ

Законы де Моргана для упрощения выражений:

Для конъюнкции: $\text{НЕ } (A \text{ и } B) = \text{НЕ } A \text{ ИЛИ } \text{НЕ } B$

Для дизъюнкции: $\text{НЕ } (A \text{ или } B) = \text{НЕ } A \text{ И } \text{НЕ } B$

Правило снятие отрицания:

$\text{НЕ } (\text{НЕ } A) = A$

$\text{НЕ } (\text{НЕ } (\text{НЕ } A)) = \text{НЕ } A$