



## Основные логические операции

« **И** » (AND)    « **ИЛИ** » (OR)    « **НЕ** » (NOT)

**КОНЪЮНКЦИЯ**

**ДИЗЪЮНКЦИЯ**

**ИНВЕРСИЯ**

Логическое  
умножение

Логическое  
сложение

Логическое  
отрицание

**a и b** → F

**a или b** → F

**не a** → F

**$F = a b$**  ( $a \wedge b$ )

**$F = a + b$**  ( $a \vee b$ )

**$F = \bar{a}$**

## Логические элементы

**$F = a b$**

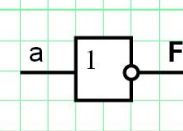
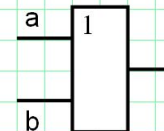
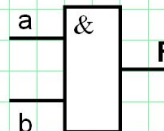
**$F = a + b$**

**$F = \bar{a}$**

**КОНЪЮНКТОР**

**ДИЗЪЮНКТОР**

**ИНВЕРТОР**



## Таблицы истинности

**$F = a b$**

**$F = a + b$**

**$F = \bar{a}$**

a	b	F
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

a	b	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

a	F
0	1
1	0

## Электрические контактные схемы

**$F = a b$**

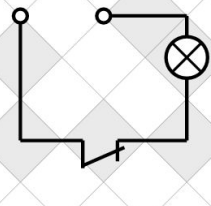
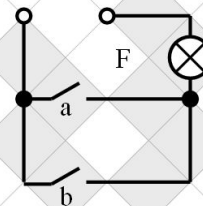
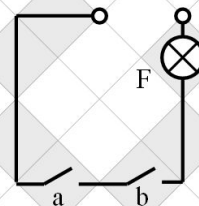
**$F = a + b$**

**$F = \bar{a}$**

**КОНЪЮНКТОР**

**ДИЗЪЮНКТОР**

**ИНВЕРТОР**





## Основные логические операции

« **И** » ( AND )

« **ИЛИ** » ( OR )

« **НЕ** » ( NOT )

**КОНЪЮНКЦИЯ**

**ДИЗЪЮНКЦИЯ**

**ИНВЕРСИЯ**

Логическое  
умножение

Логическое  
сложение

Логическое  
отрицание

**a и b**  $\rightarrow$  **F**

**a или b**  $\rightarrow$  **F**

**не a**  $\rightarrow$  **F**

**F = a b** ( a  **$\wedge$**  b )

**F = a + b** ( a  **$\vee$**  b )

**F =  $\bar{a}$**



## Таблицы истинности

$$F = a b$$

a	b	F
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

$$F = a + b$$

a	b	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

$$F = \bar{a}$$

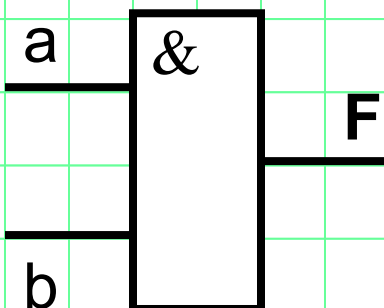
a	F
0	1
1	0



## Логические элементы

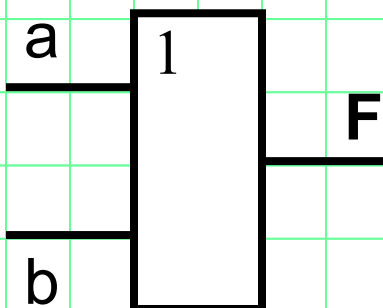
$$F = a b$$

КОНЪЮНКТОР



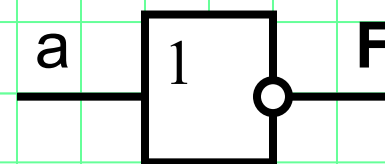
$$F = a + b$$

ДИЗЪЮНКТОР



$$F = \bar{a}$$

ИНВЕРТОР





# Электрические контактные схемы

$$F = a b$$

$$F = a + b$$

$$F = \bar{a}$$

КОНЪЮНКТОР

ДИЗЪЮНКТОР

ИНВЕРТОР

