

логическое отрицание (одноместная)  
 $\neg A, \bar{A}, A'$

0	0
1	1

0	0	0	1
1	0	1	1

бинарных логических операций всего 16  
 1)пересечение (конъюнкция)  
 2)объединение (дизъюнкция)  
 3)следование логическое (импликация)  
 4)сложение по модулю 2  
 5)эквивалентность  
 6)симметрическая разность  
 7)разность

нормальная конъюнктивная или  
 нормальная дизъюнктивная форма

3-х операций достаточно чтобы выразить  
 любые другие от любого количества  
 переменных

- 1)пересечение (конъюнкция)
- 2)объединение (дизъюнкция)
- 3)отрицание

полиномы Жегалкина

- 1)пересечение (конъюнкция)
- 2)сложение по модулю 2

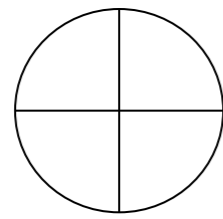
$$X \rightarrow Y = XY \oplus X \oplus Y$$

$$X \vee Y = XY \oplus X \oplus Y$$

$$X' = X \oplus 1$$

$$X \oplus X = 0$$

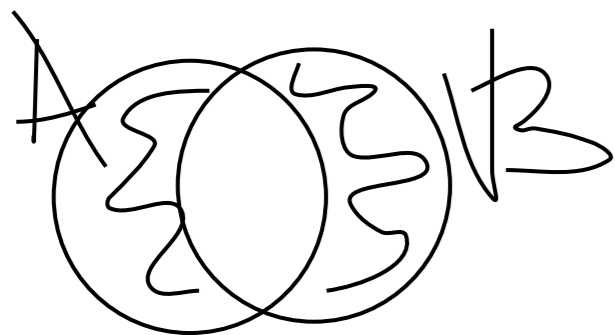
сложение по  
 модулю 2  
 $x \oplus y$



	y	0	1
x	0	0	1
1	1	1	0

0+0=чёт+чёт=чёт=0  
 1+1=нечёт+нечёт=чёт=0  
 0+1=чёт+нечёт=нечёт=1  
 1+0=нечёт+чёт=1

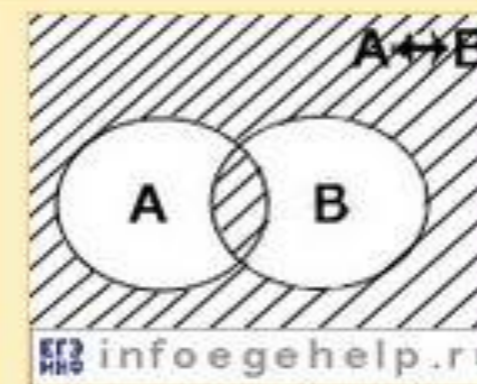
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0



эквивалентность (тождество)

"тогда и только тогда, когда"

$\leftrightarrow, \equiv$



A	B	A ↔ B
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1

