

# Повторим...

Какая логическая операция?

A	не A
0	1
1	0



# Повторим...

Какая логическая операция?

A	B	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1



# Повторим...

Какая логическая операция?

A	B	F
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	1



# Повторим...

Какая логическая операция?

A	B	F
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1



# Повторим...

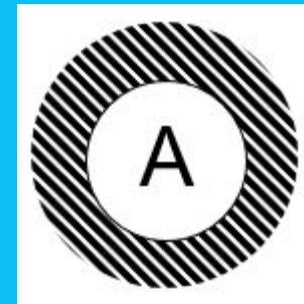
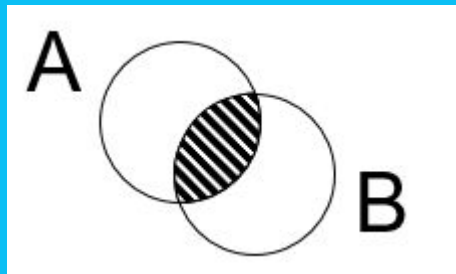
Какая логическая операция?

A	B	F
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1



# Повторим...

Какая логическая операция?



# Повторим...

Какая логическая операция?

$A$  и  $B$   $A \rightarrow B$   $A+B$  не  $A$   $A \leftrightarrow B$   $A$  or  $B$   $\neg A$   $A \cdot B$   $A \&\& B$

$A \wedge B$   $A$  или  $B$   $\bar{A}$   $A \vee B$  not  $A$   $A$  and  $B$   $A || B$

$A \cdot B + \bar{A} \cdot \bar{B}$   $\bar{A} + B$





# Построение таблиц истинности логических выражений

8 класс



# Приоритеты операций

- скобки
- НЕ
- И
- ИЛИ, исключающее ИЛИ
- импликация
- эквивалентность

# Задание №1

Для какого из приведённых чисел ложно высказывание:

**НЕ**(число  $< 10$ ) **ИЛИ НЕ** (число чётное)?

1) 123

2) 56

3) 9

4) 8

# Задание №2

**86.** Пусть  $A$  = «Первая буква имени гласная»,  $B$  = «Последняя буква имени согласная». Заполните таблицу логическими значениями.

Имя	$A$	$B$	$\text{НЕ } A \text{ ИЛИ } B$	$\text{НЕ } A \text{ ИЛИ НЕ } B$	$A \text{ И НЕ } B$	$\text{НЕ } A \text{ И НЕ } B$
ЕЛЕНА						
ВАДИМ						
АНТОН						
ФЁДОР						
МАРИЯ						

# Пример построения таблицы истинности

$$A \vee A \& B$$

$A$	$B$	$A \& B$	$A \vee A \& B$
0	0	0	0
0	1	0	0
1	0	0	1
1	1	1	1

# Постройте таблицу истинности

г)  $(A \vee B) \& (\bar{A} \vee B)$

Количество логических переменных: .....

Порядок выполнения логических операций:

$(A \vee B) \& (\bar{A} \vee B)$

# Постройте таблицу истинности

д)  $B \& (A \vee B \vee C)$

Количество логических переменных: .....

Порядок выполнения логических операций:

$B \& (A \vee B \vee C)$

## Задание №3

Постройте таблицу истинности

$$A \cup \bar{B} \cap \overline{\bar{A} \cup B}$$

# Задание №4

Приведены запросы к поисковой системе:

- 1) доberman|бульдог
- 2) доberman|бульдог|уход
- 3) доberman&бульдог
- 4) (доberman|бульдог)&уход

Представьте результаты выполнения этих запросов графически с помощью кругов Эйлера. Укажите номера запросов в порядке возрастания количества документов, которые найдёт поисковая система по каждому запросу.



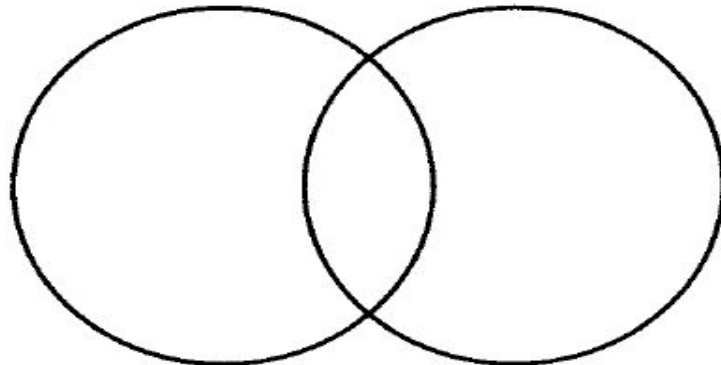
# Задание №5

**78.** В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
ФУТБОЛ ХОККЕЙ	20 000
ФУТБОЛ	14 000
ХОККЕЙ	16 000

Сколько страниц (в тысячах) будет найдено по запросу **ФУТБОЛ&ХОККЕЙ**?

Решите задачу, используя круги Эйлера.



# Домашнее задание

*Подготовиться к проверочной работе:  
выучить все логические операции (обозначения,  
таблицы истинности, круги Эйлера)*

