

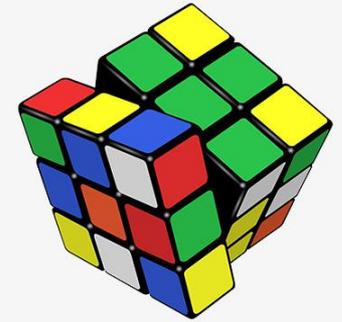


"Мысль - начало всего. И мыслями можно управлять. И потому главное дело совершенствования: работать над мыслями"

Л.Н.Толстой

Логика есть искусство верно направлять разум ...

Элементы алгебры ЛОГИКИ





Определите, какие из следующих предложений являются высказываниями, а какие нет. Какие из высказываний истинные, а какие нет?

- Учить второй иностранный язык легче, чем первый.
- Обязательно займись каким-либо видом спорта.
- Переводчик должен знать хотя бы два языка.
- Ты играешь в хоккей?
- Отними от неизвестного числа 5 – и получишь 2.
- К концу 11 класса хорошо выучу русский язык.

Укажите обозначение логических операций соответствующих таблиц истинности

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

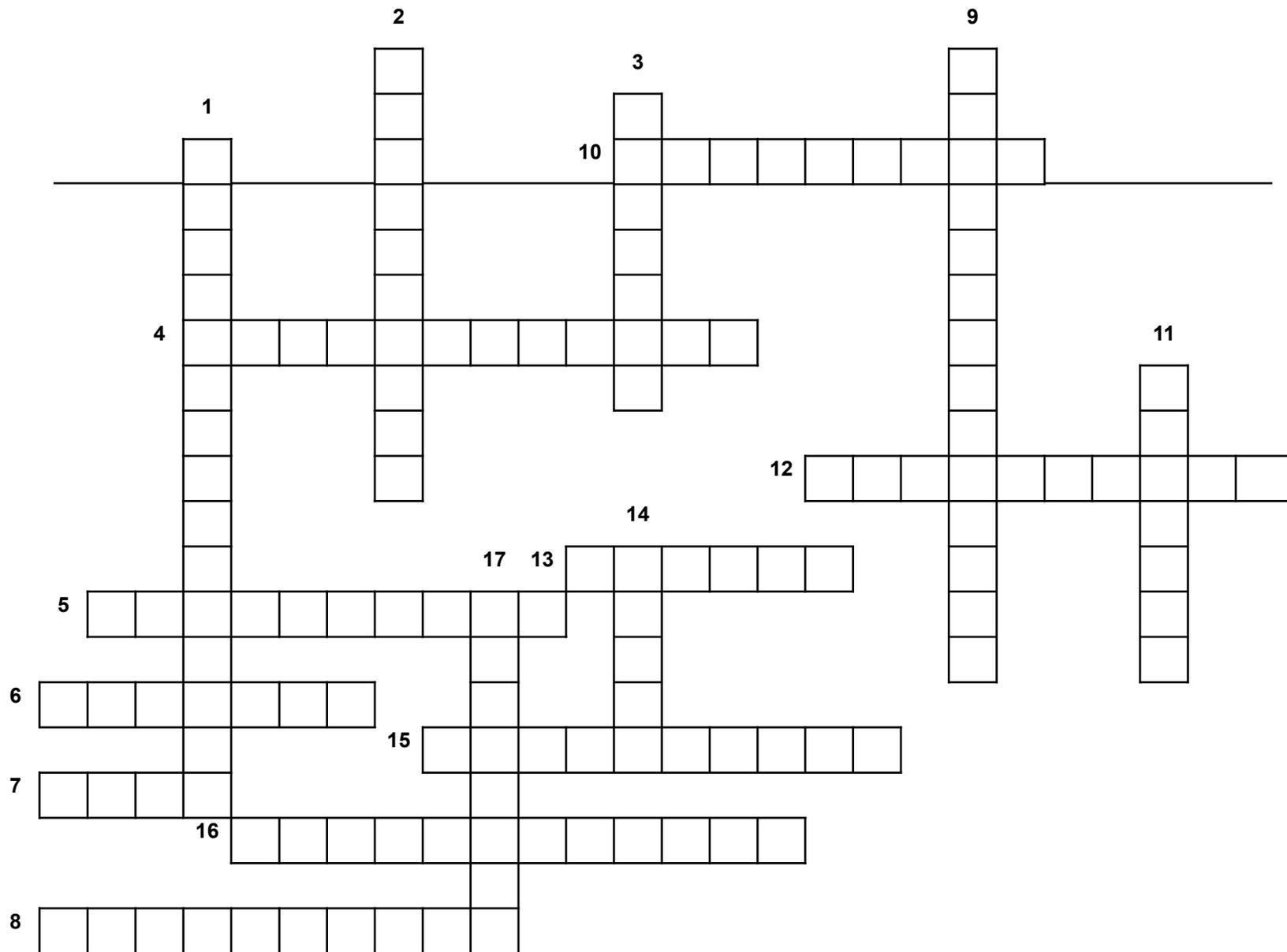
A	B	
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

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

A	
0	1
1	0

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

Кроссворд: Основные понятия логики



Кроссворд: Основные понятия логики

1 Э
К
В
И
4 В Ы С К а з Ы В а н и е
а
л
е
н
т
5 к о н ъ ю н к ц и я
о
6 п р о с т о е
т
7 л о ж ь
16 р а в н о с и л ь н ы е
и
8 д и з ъ ю н к ц и я

2 и
м
п
л
и
к
ц
и
я

3 и
и
т
и
н
о

10 с о с т а в н о е

11 п
о
я
т
и
е

12 с о д е р ж а н и е

13 л о г и к а

14 б
ъ
е

15 п е р е м е н н ы е

9 у
м
з
а
к
л
ю
ч
н
и
е



Для какого из приведённых чисел
_____ ложно высказывание: _____

(число < 40) **ИЛИ НЕ** (число чётное)?

1) 123

2) 56

3) 9

4) 8

Для какого из данных слов истинно
высказывание:

НЕ (оканчивается на мягкий знак) **И** (количество букв чётное)?

- 1) сентябрь
- 2) август
- 3) декабрь
- 4) май

Символом F обозначено одно из указанных ниже логических выражений от трех аргументов: X, Y, Z. Дан фрагмент таблицы истинности выражения F:

X	Y	Z	F
0	1	0	0
0	1	1	1
1	1	0	0

Какое выражение соответствует F?

- 1) $\neg X \vee Y \vee \neg Z$
- 2) $X \wedge \neg Y \wedge \neg Z$
- 3) $\neg X \wedge Y \wedge Z$
- 4) $X \vee \neg Y \vee Z$

Постройте таблицы истинности
для следующих формул

$$\overline{B} \vee (B \& A);$$

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

Составим таблицу истинности

$$\underline{A \wedge (\overline{B \vee C}) \rightarrow \overline{B \vee A}}$$

A	B	C	$B \vee C$	$\overline{B \vee C}$	$A \wedge \overline{B \vee C}$	\overline{A}	$\overline{B \vee A}$	$A \wedge \overline{B \vee C} \rightarrow \overline{B \vee A}$
0	0	0						
0	0	1						
0	1	0						
0	1	1						
1	0	0						
1	0	1						
1	1	0						
1	1	1						

- 
-
- 1) У нас урок информатики.
 - 2) Сегодня суббота.
 - 3) На улице дождь.
 - 4) В кабинете есть цветы.
 - 5) Мы смотрим телевизор.
 - 6) Меня зовут Зинаида анатольевна.
 - 7) Кабинет информатики находится на втором этаже.
 - 8) $2 \times 2 = 4$.

Решите логическую задачу

«Кто есть кто?»

Беседуют трое друзей: Белокуров, Рыжов и Чернов. Брюнет сказал Белокурову:

«Любопытно, что один из нас блондин, другой – брюнет, третий - рыжий, но ни у кого цвет волос не соответствует фамилии.»

Какой цвет волос у каждого из друзей?

Ответ: Белокуров – рыжий, Рыжов- брюнет, Чернов – блондин.

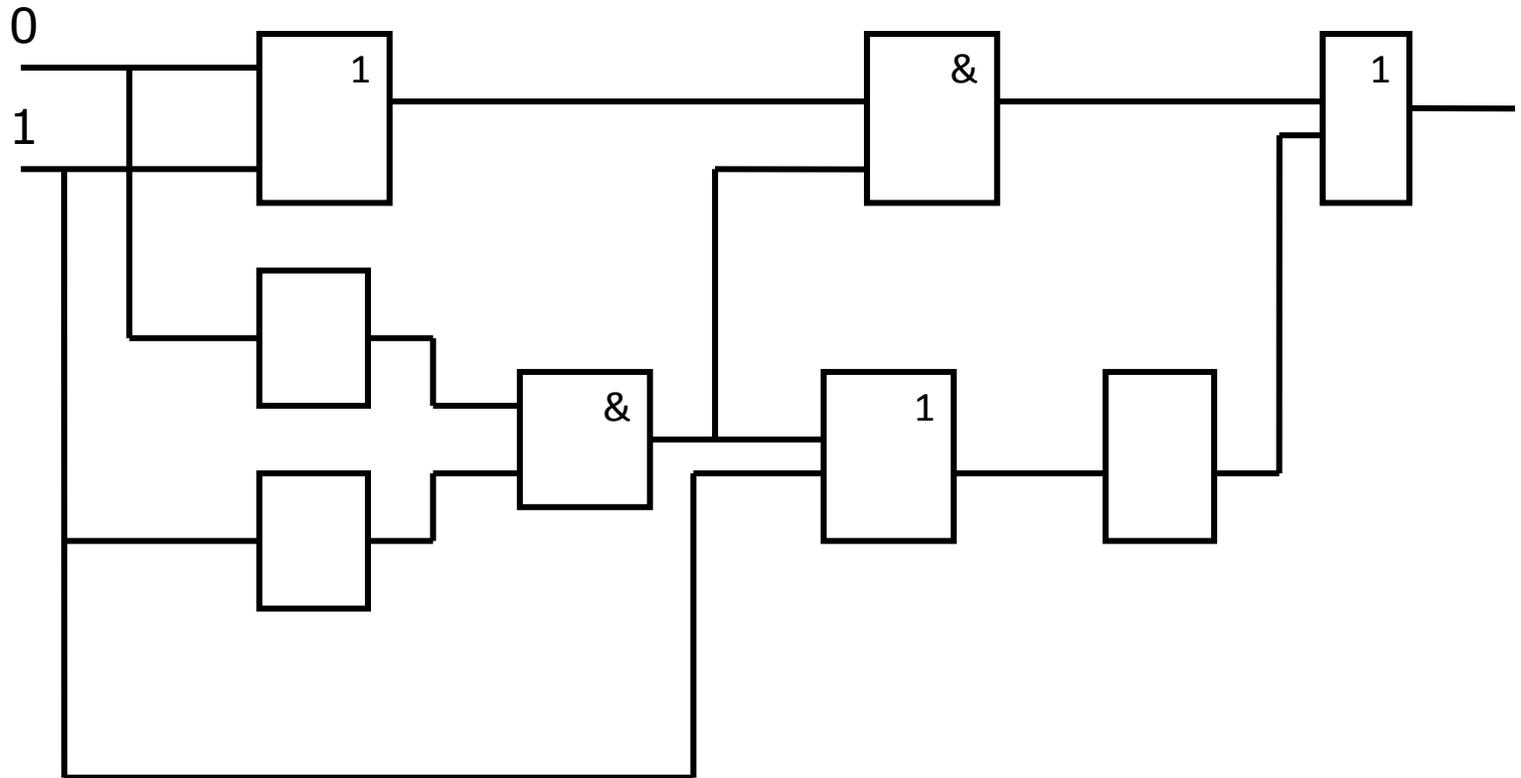
Логическая задача

На вопрос: «Кто из твоих учеников изучал логику?», учитель ответил:

«Если логику изучал Андрей, то изучал и Борис. Однако неверно, что если изучал Семен, то изучал и Борис».

Кто же изучал логику?

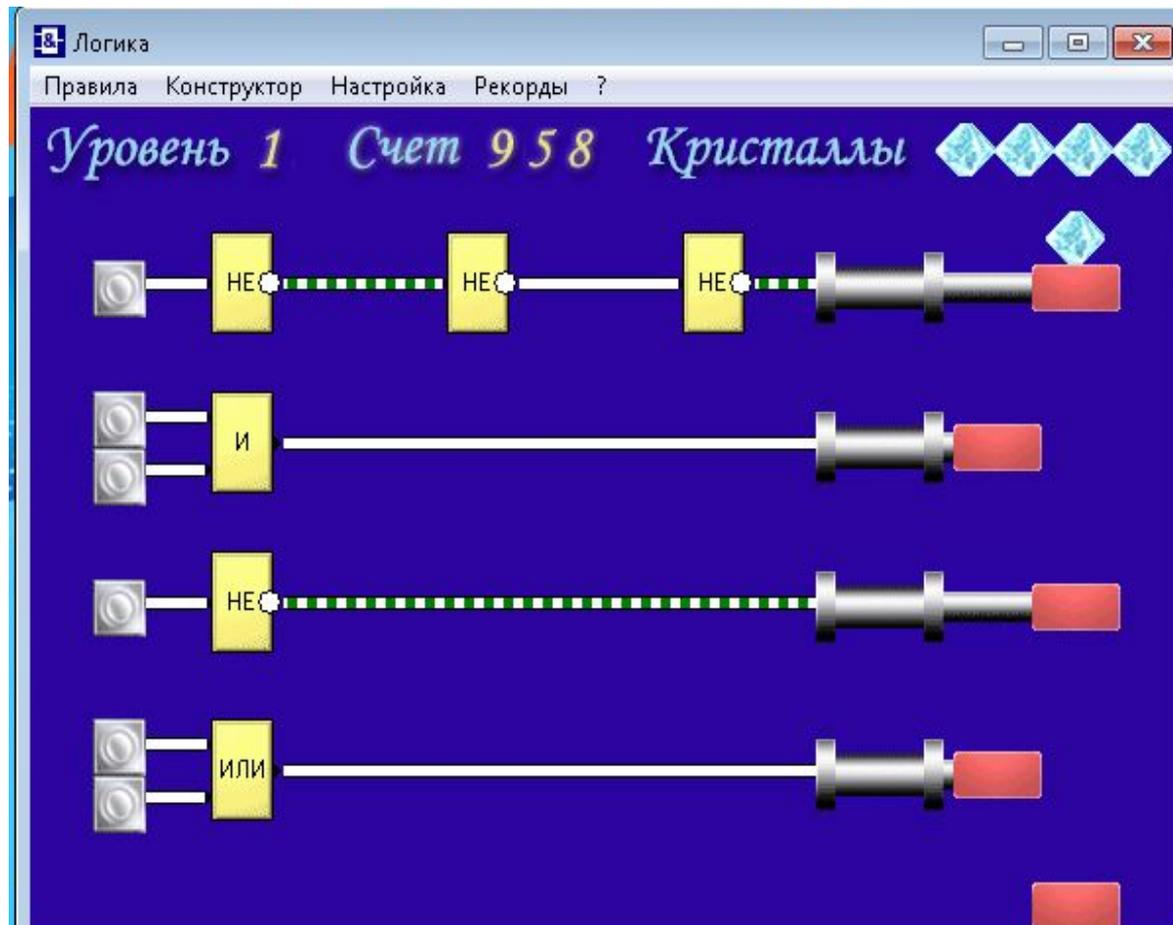
Логический лабиринт



В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Для каждого запроса указан его код — соответствующая буква от А до Г.

Расположите коды запросов слева направо в порядке убывания количества страниц, которые нашёл поисковый сервер по каждому запросу

Код	Запрос
А	Солнце Воздух Вода
Б	Солнце & Воздух
В	Солнце & Воздух & Вода
Г	Солнце Воздух



Рефлексия

Наш урок подошел к концу. Я хочу, чтобы вы выразили свои ощущения после урока с помощью пословиц. Выберите из предложенных на доске ту, которая соответствует вашему настроению.

1. Всякому овощу свое время.
2. Смелость города берет.
3. Червяк должен быть вкусным для рыбы, а не для рыбака.
4. Через тернии к звездам.
5. Человек предполагает, а господь располагает.
6. Перепрыгивающему пропасть не следует делать два шага.
7. О монахе, ты идешь трудной дорогой.
8. Без труда не вытащишь рыбку из пруда.