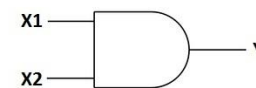


ЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ



Вход X1	Вход X2	Выход Y
0	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	1

- Электрическая схема, предназначенная для выполнения какой либо логической операции с **ВЫХОДНЫМИ** данными называется **ЛОГИЧЕСКИМ ЭЛЕМЕНТОМ**.

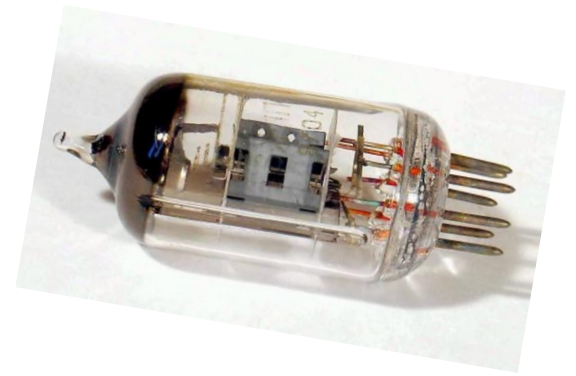


- На ВХОД логического элемента подается сигнал в форме напряжения высокого или низкого уровня.

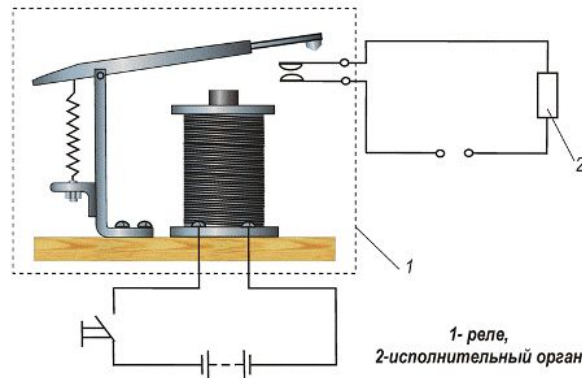


- 1 – Высокий уровень – ИСТИНА
- 0- Низкий - ЛОЖЬ



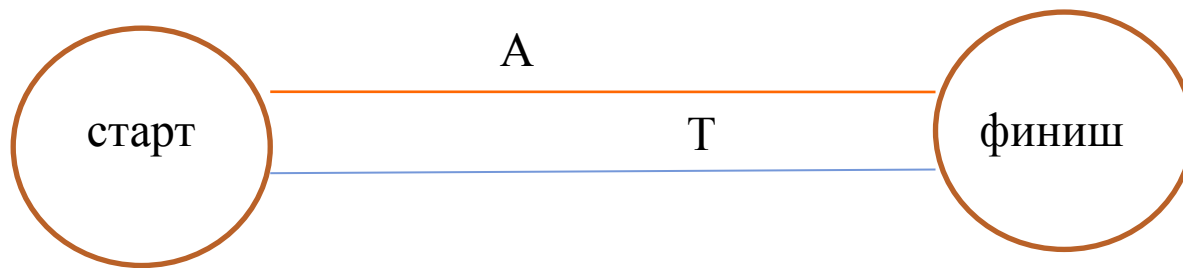


- Логические элементы, построенные на электромагнитных реле, транзисторах, магнитных сердечниках, электронной лампе, пневматических реле, имеют слишком большие размеры, поэтому сейчас применяют интегральные микросхемы. Логические операции в них происходят на уровне кристаллов.





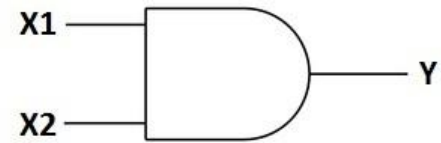
КАК ЭТО РАБОТАЕТ
ИЛИ ЭЛЕМЕНТ.



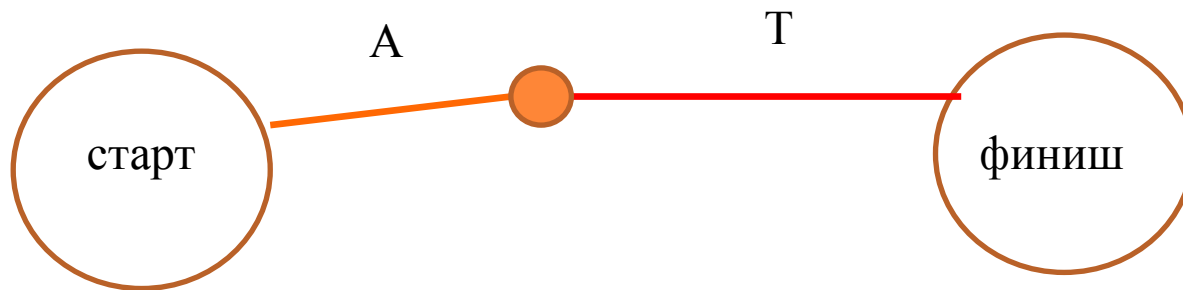
Логическое сложение.



И ЭЛЕМЕНТ.



Вход X1	Вход X2	Выход Y
0	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	1



Логическое Умножение.



Задача 1

Дано:



Источни
к



Ключ 2
шт

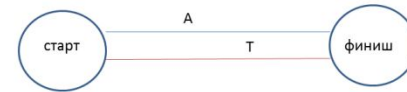


Лампа

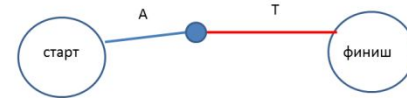


Проводник.

ИЛИ элемент.



И элемент.

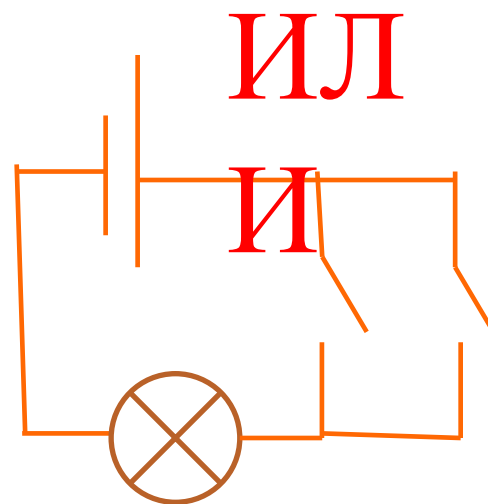
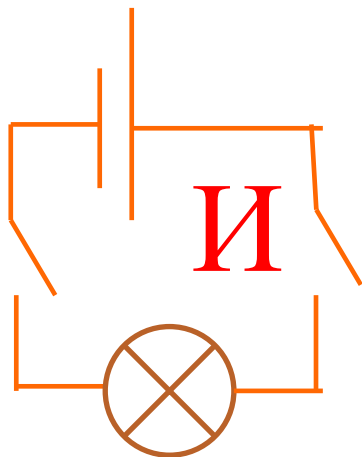


Используя принципиальную схему, создайте элементы И, ИЛИ.
Вам поможет Параллельное и последовательное соединение.



Ответ

.



ВОПРОСЫ

- Приведите конкретные примеры применения логических элементов.
- Что означает «1»?
- Что означает «0»?
- Можно ли построить элементы «И», «ИЛИ» в виде простой принципиальной электрической схемы?
- Какие виды соединений вы использовали при создании электрической схемы?

