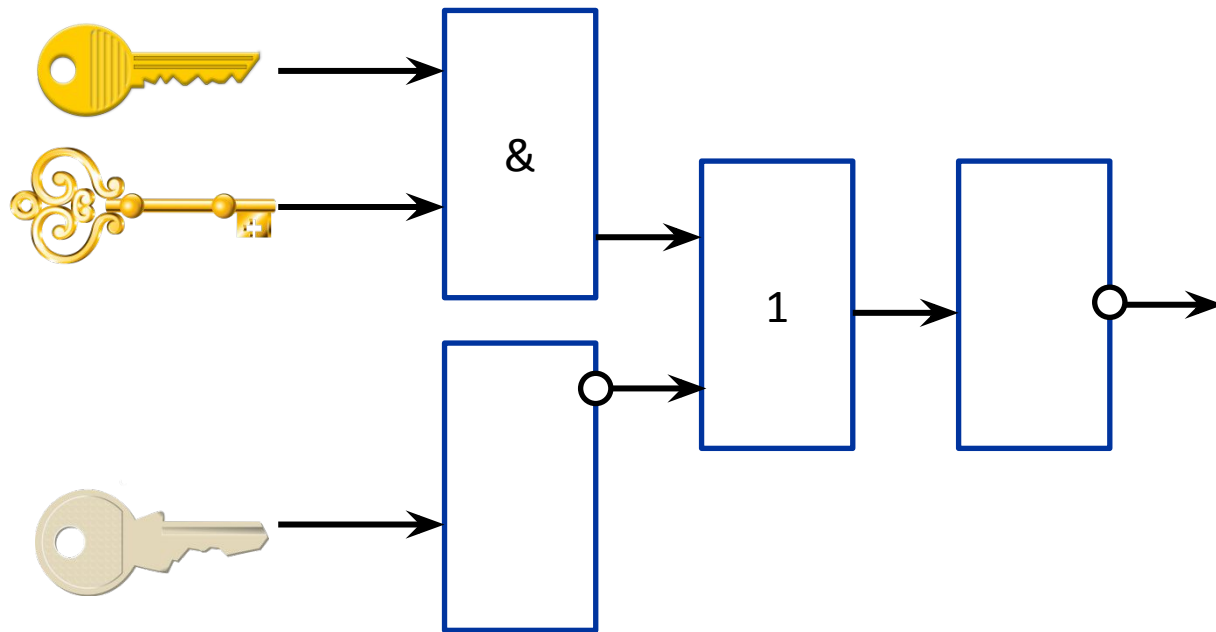


Анализ логических схем

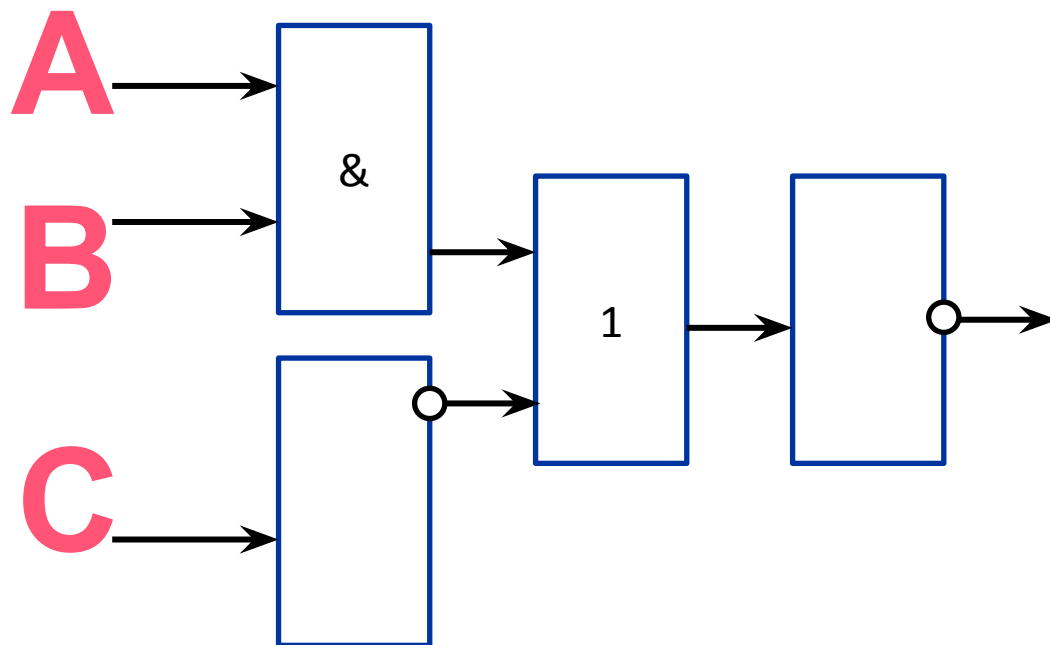
Алгебра логики

Информатика и ИКТ 8 класс

Какие ключи нужно повернуть, чтобы замок открылся? Составьте таблицу истинности.

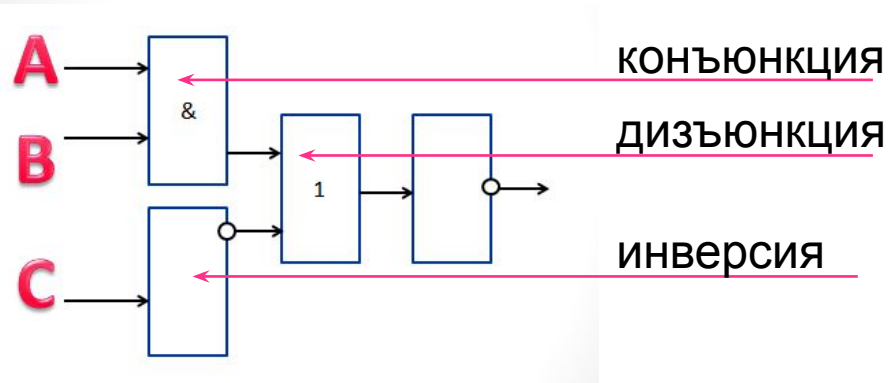


Заменим названия ключей буквами латинского алфавита



Составим таблицу истинности

Все возможные варианты решения занесем в таблицу



Составим логическое
выражение

$$\overline{C \cup (A \& B)}$$

A	B	C		&		
0	0	0	1	0	1	0
0	0	1	0	0	0	1
0	1	0	1	0	1	0
1	0	0	1	0	1	1
1	1	0	1	1	1	0
0	1	1	0	0	0	1
1	0	1	0	0	0	1
1	1	1	0	1	1	0

Выберем строки, значения выражения в
которых равно 1

Ответ: чтобы открыть замок достаточно повернуть

A	B	C	\bar{C}	&	U	$\bar{0}$
0	0	0	1	0	1	0
0	0	1	0	0	0	1
0	1	0	1	0	1	0
1	0	0	1	0	1	1
1	1	0	1	1	1	0
0	1	1	0	0	0	1
1	0	1	0	0	0	1
1	1	1	0	1	1	0

Третий ключ или

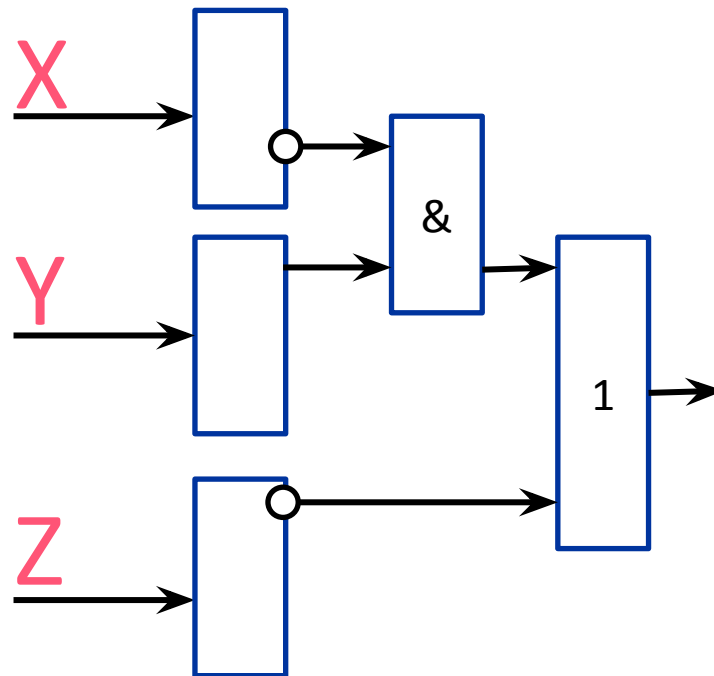
Первый ключ или

Второй и третий ключи или

Первый и третий ключи или

Составьте логическую схему
для выражения $(\bar{X} \& Y) \cup \bar{Z}$

Проанализируем
выражение
содержит 3
переменные
выражение в скобках
содержит инверсию и
конъюнкцию,
далее инверсия и
дизъюнкция



Ответ: $(\vec{X} \& Y) \cup \vec{Z}$

