

# **Практическая работа № 8**



---

**Решение задач с  
составлением  
таблиц истинности**



## Цели урока:

---

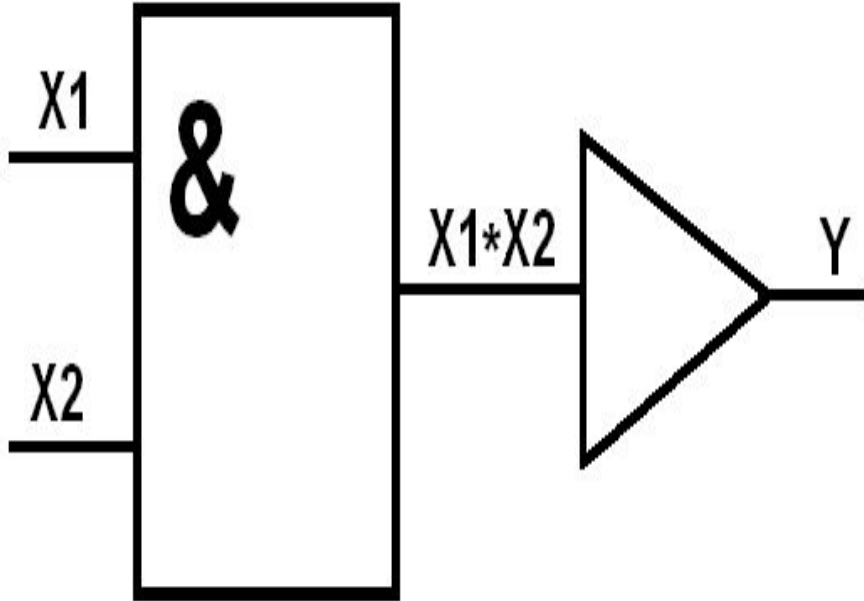
- 1) научиться создавать сложные логические схемы и решать таблицы истинности;
- 2) закрепить полученные знания по логическим операциям при решении задач.



---

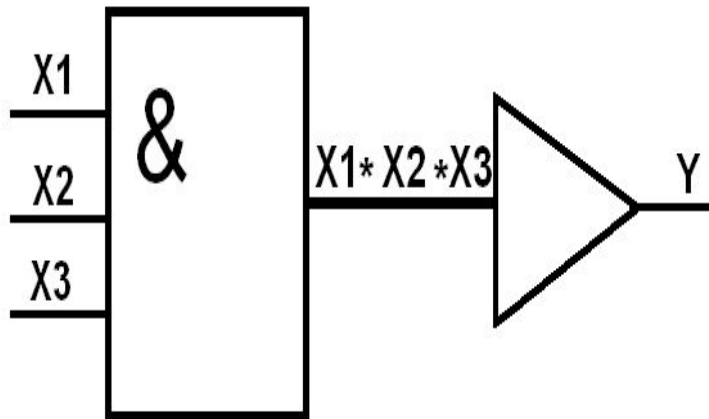
# ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОЙ ТЕМЫ

# Таблица истинности для двухвходного логического элемента И-НЕ



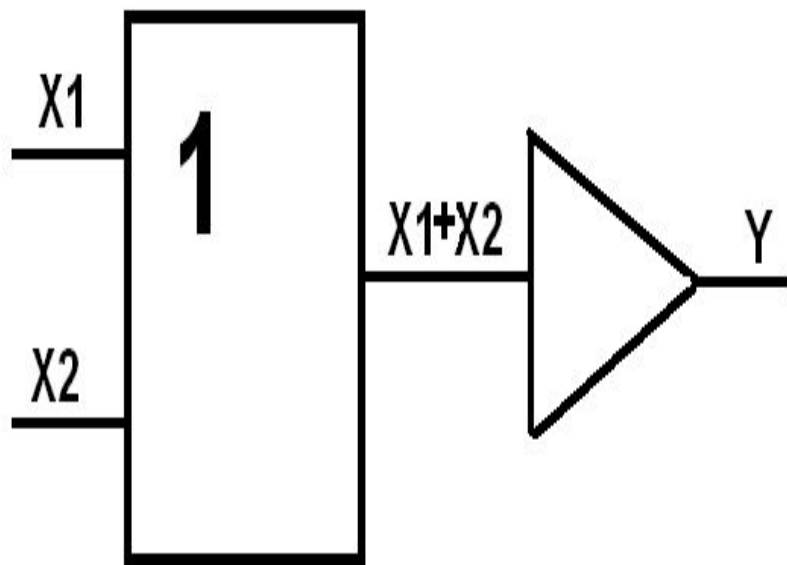
X1	X2	Y
0	0	
1	0	
0	1	
1	1	

# Таблица истинности для трехвходного логического элемент И-НЕ



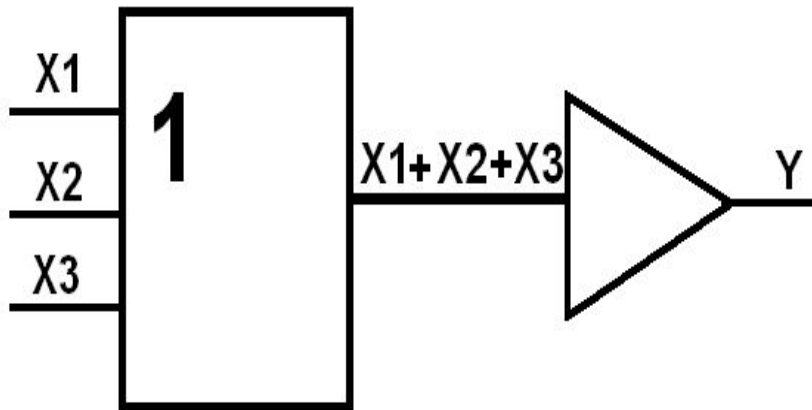
$X_1$	$X_2$	$X_3$	$Y$
0	0	0	
1	0	0	
0	1	0	
0	0	1	
1	1	0	
0	1	1	
1	0	1	
1	1	1	

# Таблица истинности для двухвходного логического элемента ИЛИ-НЕ

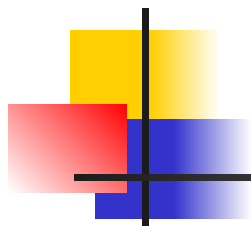


X1	X2	Y
0	0	
1	0	
0	1	
1	1	

# Таблица истинности для трехвходного логического элемент ИЛИ-НЕ



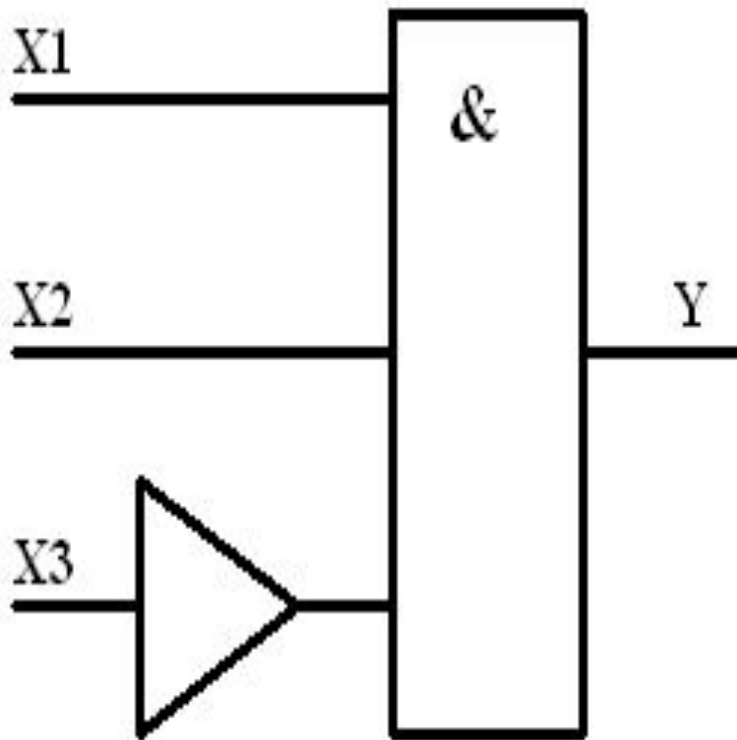
$X_1$	$X_2$	$X_3$	$Y$
0	0	0	
1	0	0	
0	1	0	
0	0	1	
1	1	0	
0	1	1	
1	0	1	
1	1	1	



# ХОД ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

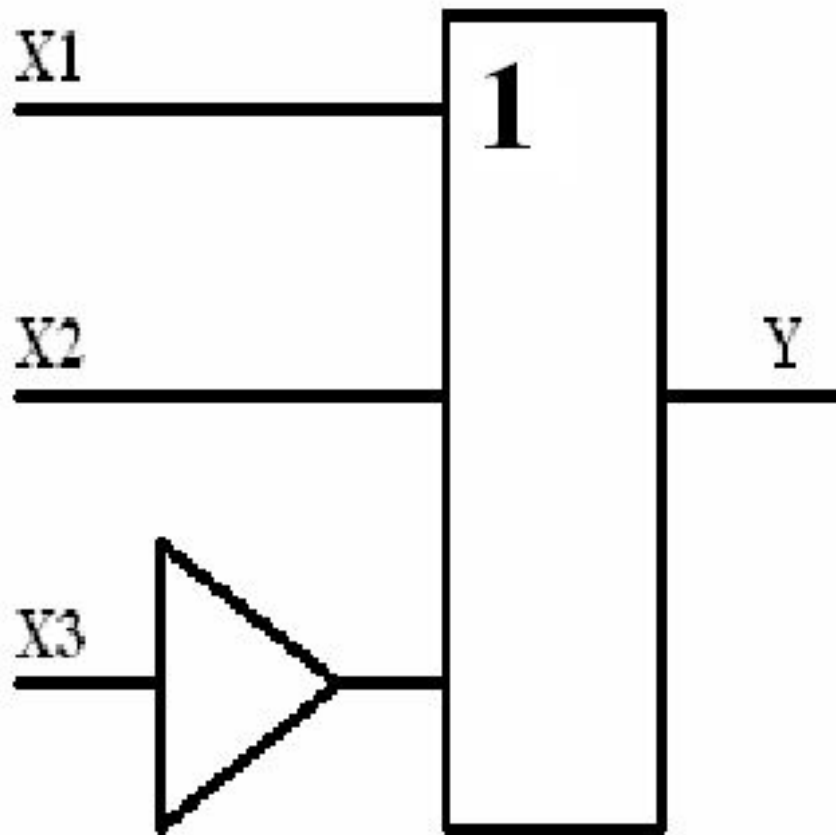


# Схема 1



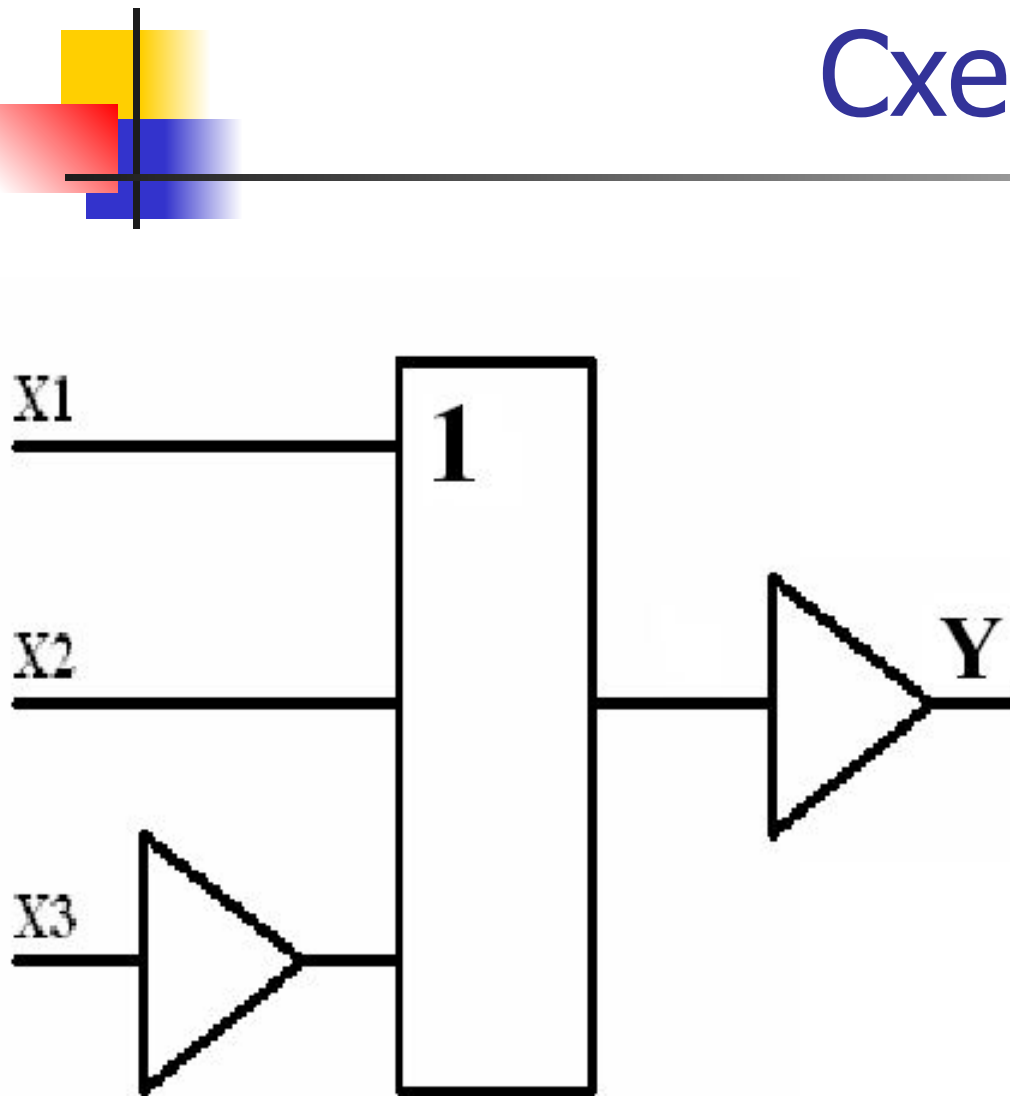
X1	X2	X3	Y
0	0	0	
1	0	0	
0	1	0	
0	0	1	
1	1	0	
0	1	1	
1	0	1	
1	1	1	

# Схема 2



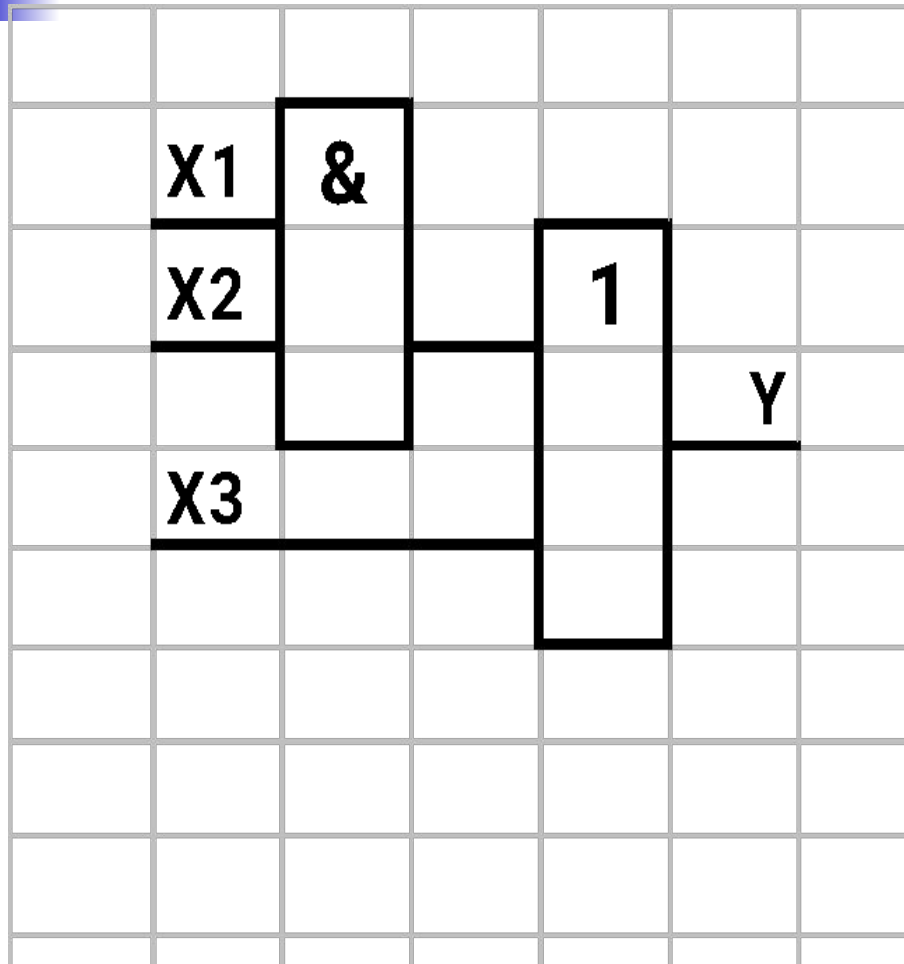
X1	X2	X3	Y
0	0	0	
1	0	0	
0	1	0	
0	0	1	
1	1	0	
0	1	1	
1	0	1	
1	1	1	

# Схема 3



X1	X2	X3	Y
0	0	0	
1	0	0	
0	1	0	
0	0	1	
1	1	0	
0	1	1	
1	0	1	
1	1	1	

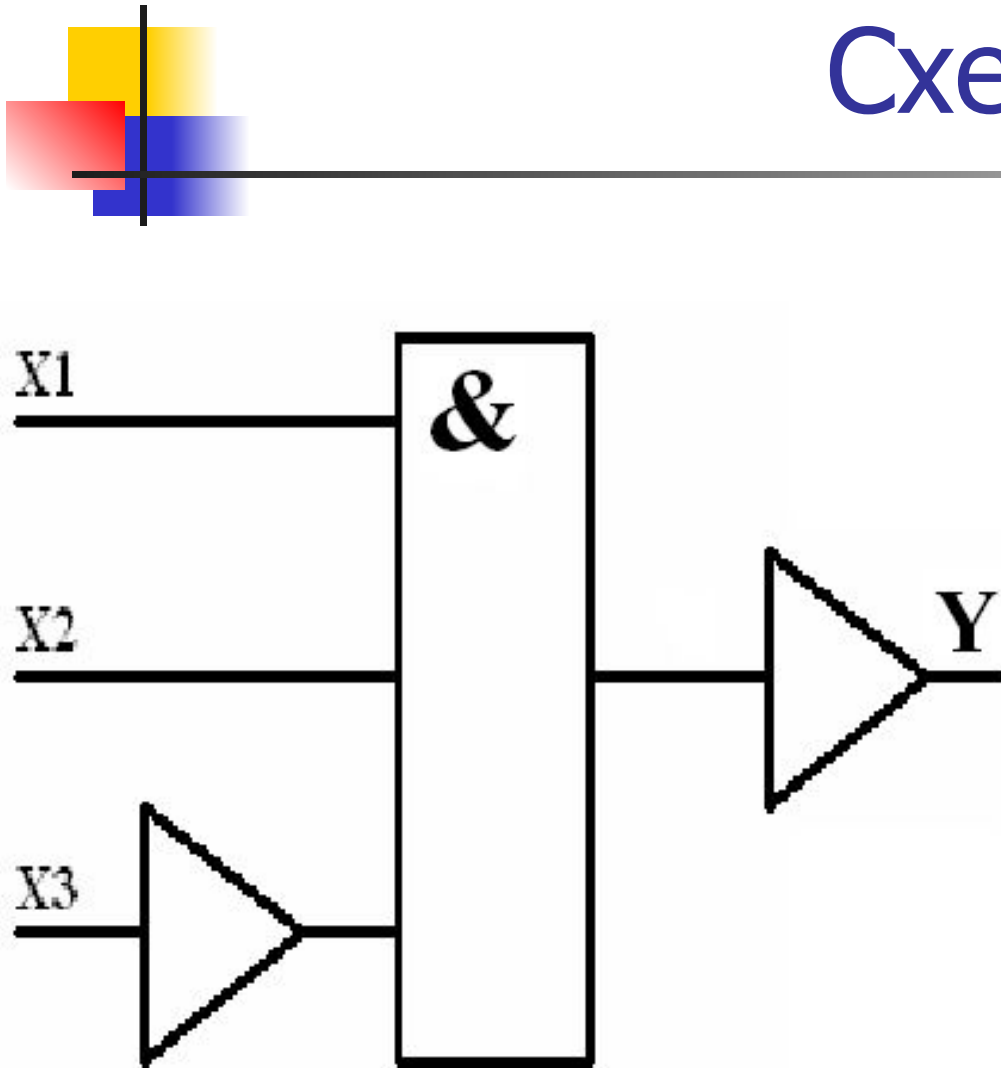
# Схема 4



The diagram shows a logic circuit with three inputs: X1, X2, and X3. X1 and X2 are connected to an AND gate. The output of the AND gate is connected to one input of an OR gate. A constant input '1' is also connected to the other input of the OR gate. The output of the OR gate is labeled Y.

	X1	X2	X3	Y
X1 & X2	0	0	0	
X2 & 1	1	0	0	
X1 & X2 & 1	0	1	0	
X3 & 1	0	0	1	
X1 & X2 & X3	1	1	0	
X1 & X2 & X3 & 1	0	1	1	
X1 & X2 & X3 & 1	1	0	1	
X1 & X2 & X3 & 1	1	1	1	

# Схема 5



X1	X2	X3	Y
0	0	0	
1	0	0	
0	1	0	
0	0	1	
1	1	0	
0	1	1	
1	0	1	
1	1	1	



# Закрепление изученной темы

---

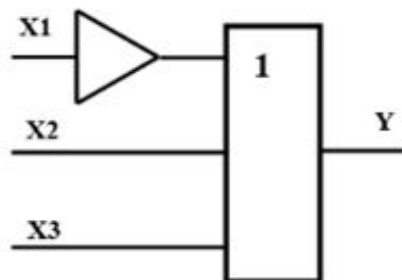
1. Выполнение задания по вариантам.

*Вывод по практической работе:*

## Вариант 1

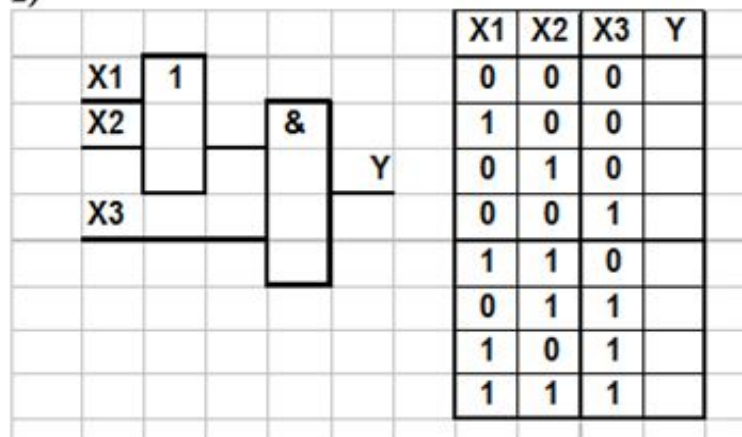
Начертить схемы и решить таблицы

1)



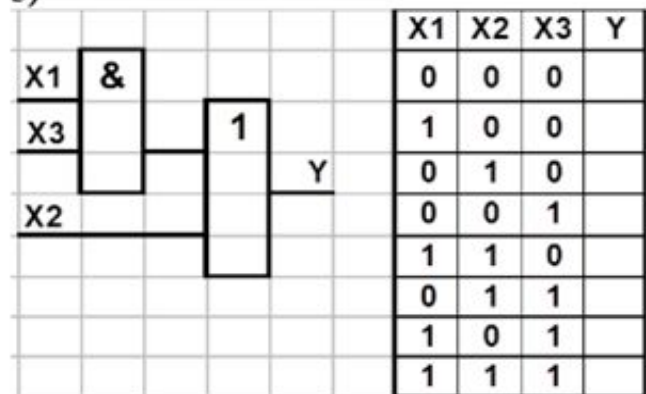
X1	X2	X3	Y
0	0	0	
1	0	0	
0	1	0	
0	0	1	
1	1	0	
0	1	1	
1	0	1	
1	1	1	

2)



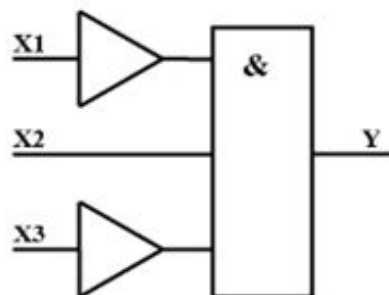
X1	X2	X3	Y
0	0	0	
1	0	0	
0	1	0	
0	0	1	
1	1	0	
0	1	1	
1	0	1	
1	1	1	

3)



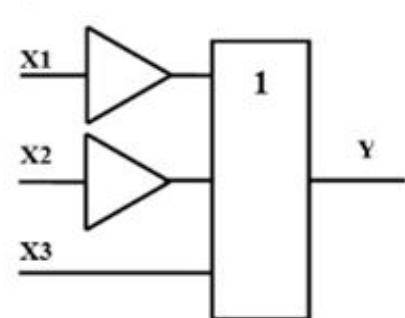
X1	X2	X3	Y
0	0	0	
1	0	0	
0	1	0	
0	0	1	
1	1	0	
0	1	1	
1	0	1	
1	1	1	

4)



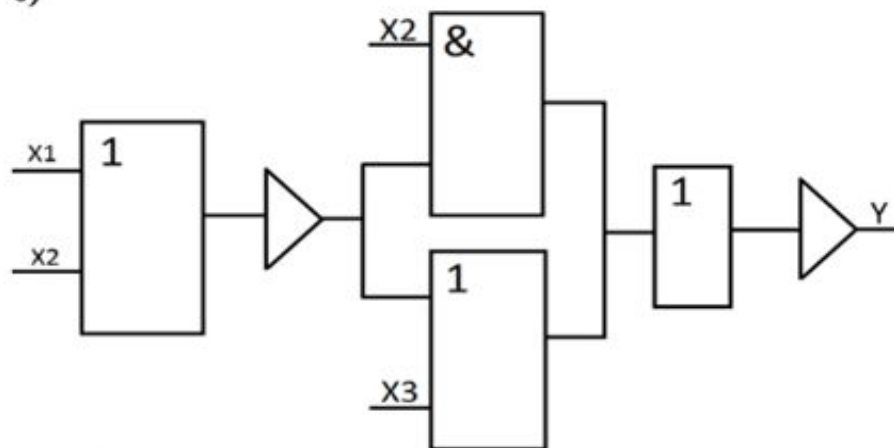
X1	X2	X3	Y
0	0	0	
1	0	0	
0	1	0	
0	0	1	
1	1	0	
0	1	1	
1	0	1	
1	1	1	

5)



X1	X2	X3	Y
0	0	0	
1	0	0	
0	1	0	
0	0	1	
1	1	0	
0	1	1	
1	0	1	
1	1	1	

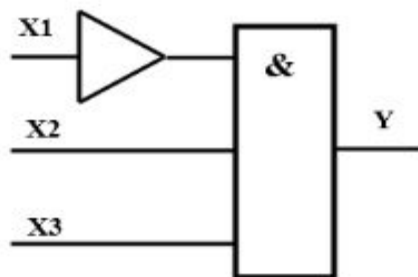
6)



## Вариант 2

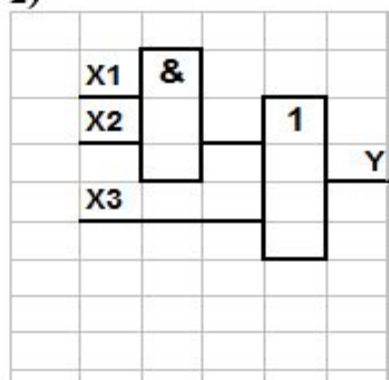
Начертить схемы и решить таблицы

1)



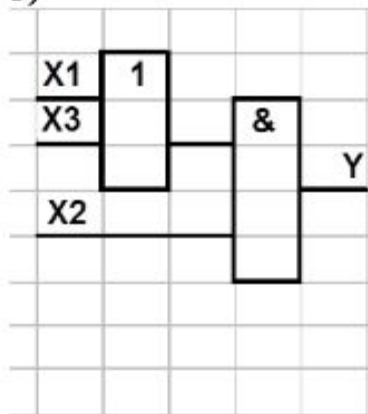
X1	X2	X3	Y
0	0	0	
1	0	0	
0	1	0	
0	0	1	
1	1	0	
0	1	1	
1	0	1	
1	1	1	

2)



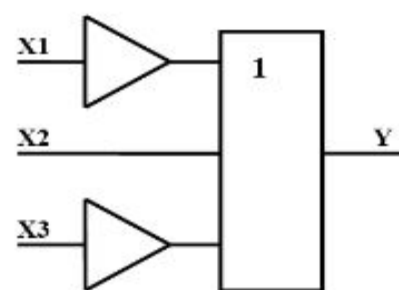
X1	X2	X3	Y
0	0	0	
1	0	0	
0	1	0	
0	0	1	
1	1	0	
0	1	1	
1	0	1	
1	1	1	

3)



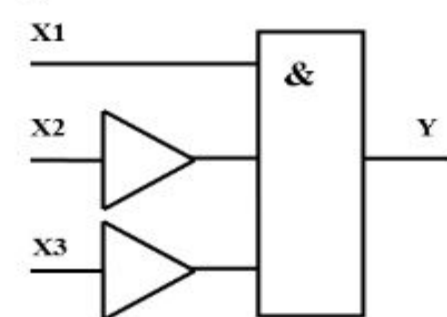
X1	X2	X3	Y
0	0	0	
1	0	0	
0	1	0	
0	0	1	
1	1	0	
0	1	1	
1	0	1	
1	1	1	

4)



X1	X2	X3	Y
0	0	0	
1	0	0	
0	1	0	
0	0	1	
1	1	0	
0	1	1	
1	0	1	
1	1	1	

5)



X1	X2	X3	Y
0	0	0	
1	0	0	
0	1	0	
0	0	1	
1	1	0	
0	1	1	
1	0	1	
1	1	1	

6)

