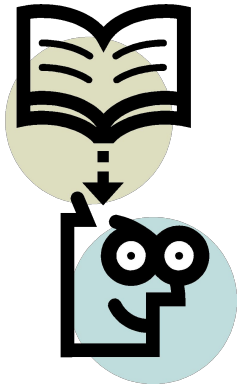
УРОК №9.

Вопросы для самоконтроля

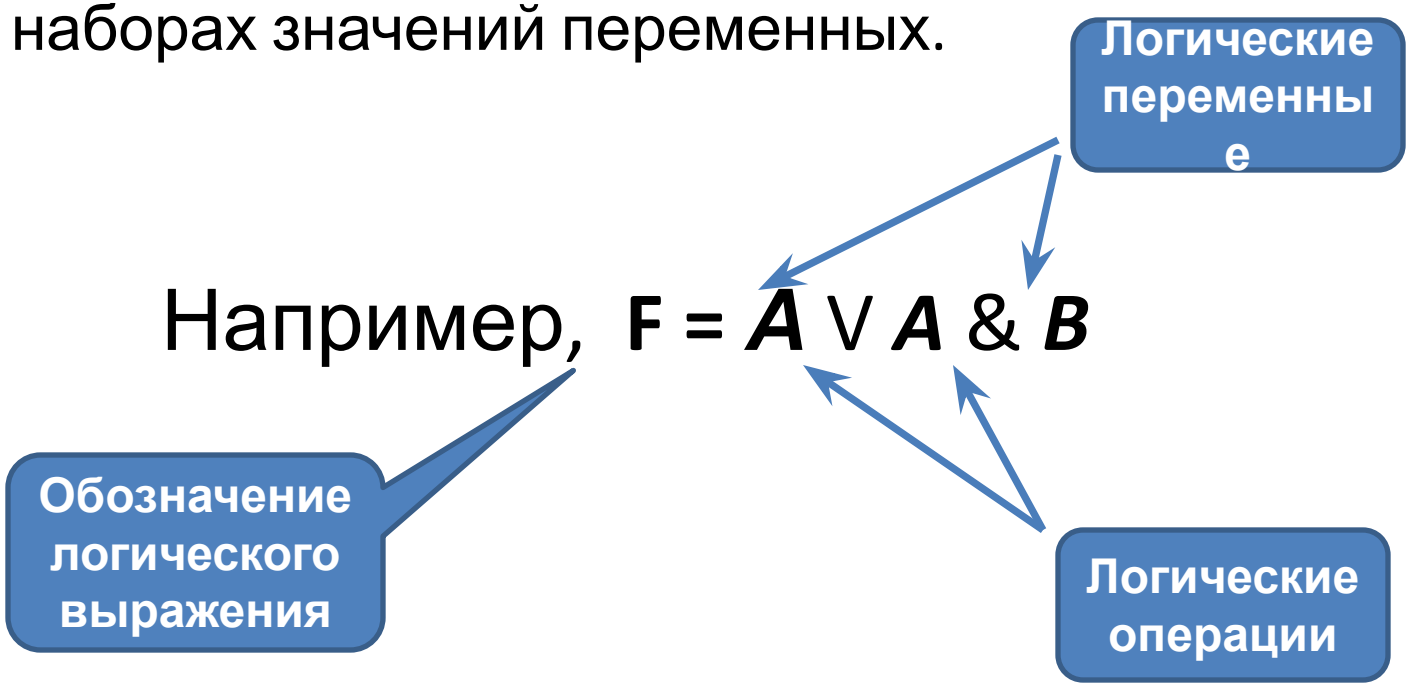


1. Что такое логика?
2. Что является объектом изучения алгебры логики?
3. Назовите основные логические операции.
4. Что является результатом операции **И**?
5. Что является результатом операции **ИЛИ**?
6. Назовите порядок действий в логике.

Рекомендация: **смотреть презентацию следует в режиме ПОКАЗА, используя клавишу ENTER или**

Тема урока:
«Построение таблиц истинности для логических выражений»

Таблица истинности – это таблица, которая показывает, какие значения принимает заданное логическое выражение при все возможных наборах значений переменных.



Пример РТ № 83 (98) а).

Дано логическое выражение ***A*** ∨ ***A*** & ***B***

Количество переменных - *2* (A и B),

Количество значений - $2^2 = 4$.

Приоритет операций: &, ∨

A	*B*	*A&B*	*A∨A&B*
0	0	0	0
0	1	0	0
1	0	0	1
1	1	1	1

Всевозможные значения переменных A и B.

Значения логических операций

РТ №83 (новая РТ №98) б)

Дано логическое выражение ***A*** & (***A***∨ ***B)***

Количество переменных - *2* (A и B),

Количество значений - $2^2 = 4$.

Приоритет операций: ∨, & (т.к. есть скобки)

Смотрим столбцы 1 и 3

A	*B*	*A*∨*B*	*A*&(*A*∨*B*)
0	0	0 1	0 0
0	1	1 1	1 1
1	0		
1	1		

РТ № 83 е)

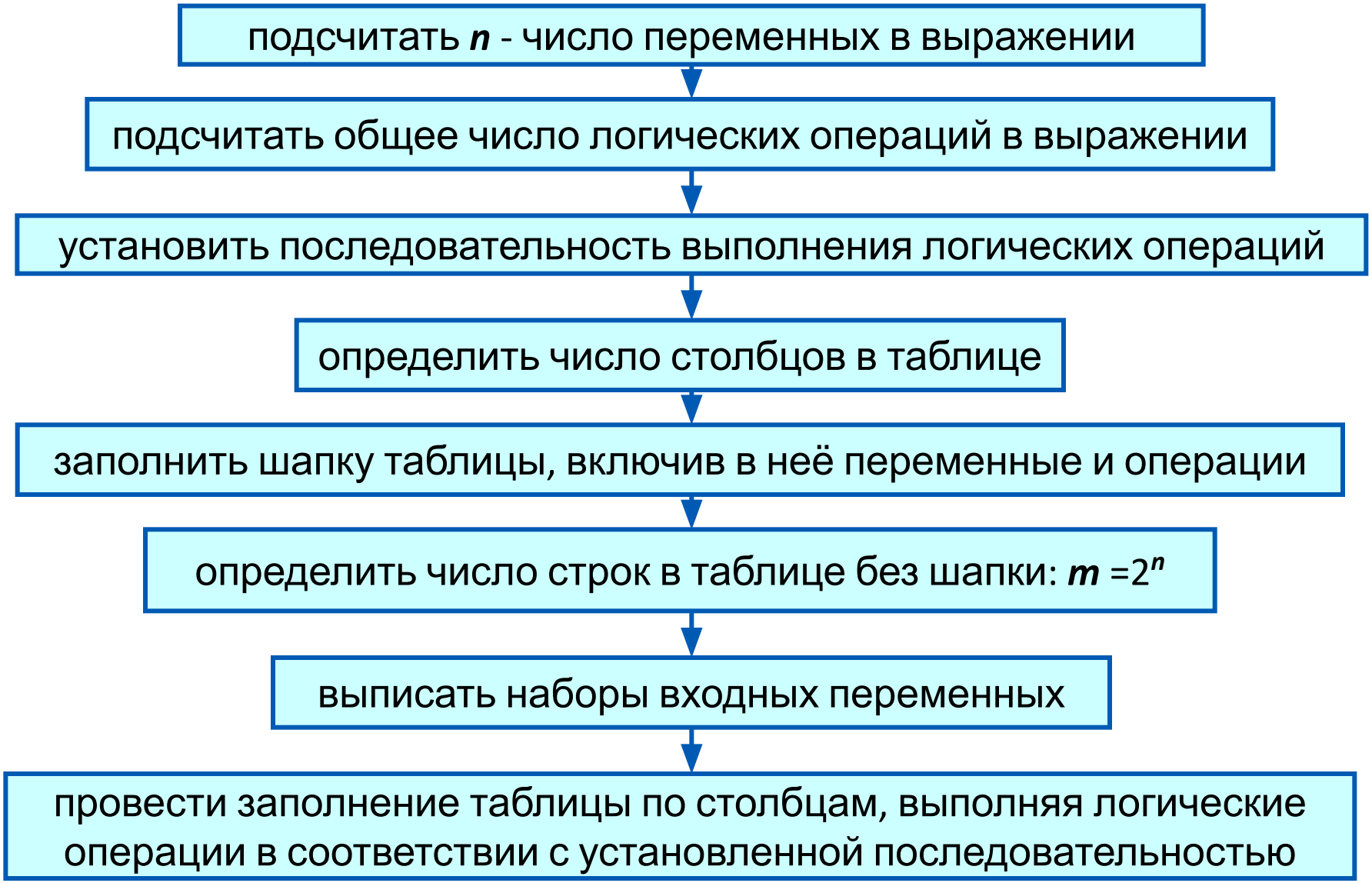
Количество переменных – 3 (A, B и C)

Количество значений - $2^3 = 8$.

Смотрим столбцы 4 и 3

A	B	C	*A&B*	*A&BVC*	¬(*A&BVC*)
0	0	0	0	0	1
0	0	1	0	1	0
0	1	0	0	0	1
0	1	1	0	1	0
1	0	0	0	0	1
1	0	1	0	1	0
1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	1	0

Алгоритм построения таблиц истинности для логических выражений *(учеб., стр.29)*



Домашнее задание

§1.3.3. РТ № 83-в-г, 84-б
(новая РТ №98-в-г, 89-б)