

Контрольные вопросы

1. Даны два высказывания:

А — "В Африке водятся жирафы" и

В — "В Мурманске идет снег".

Постройте из них различные сложные высказывания.

2. Дано высказывание "**Винни-Пух любит мед, и дверь в дом открыта**". Как бы вы сформулировали отрицание этого высказывания?
3. Что такое таблица истинности?
4. Когда истинно высказывание "**А и В**" ? "**А или В**" ?
5. Какие знаки применяют для обозначения операций "**НЕ**", "**И**", "**ИЛИ**" ?
6. В чем отличие "обычного" и логического сложения?
7. Чем отличается операция "**исключающее ИЛИ**" от "**ИЛИ**"?
8. Как можно доказать или опровергнуть логическую формулу?
9. Запишите в виде формулы высказывание "если утюг горячий, то лоб холодный".
10. Запишите в виде формулы высказывание "неверно, что если утюг горячий, то лоб холодный". Можно ли в этом случае сразу сказать, какой утюг и какой лоб?
11. Как выразить импликацию через операции "**НЕ**" и "**ИЛИ**"? Докажите эту формулу.
12. В каком порядке выполняются действия в логических выражениях?
13. Что можно сделать для того, чтобы изменить "естественный" порядок действий?
14. Какое высказывание называется тождественно-истинным, какое тождественно-ложным?