

ОСНОВЫ ЛОГИКИ

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ



Кривенцов
ПА

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ:



Д. Буль (1815-1864)

Логика – это наука

о формах и
способах

мышления.

Основные формы

мышления

Понятие

Умозаключение

Высказывание



Понятие

форма мышления, фиксирующая
основные, существенные признаки
объекта

Две стороны понятия:



```
graph TD; A[Две стороны понятия:] --> B[Содержание]; A --> C[Объем];
```

Содержание

Объем

Содержание понятия составляет совокупность существенных признаков объекта.

*Содержание понятия **персональный компьютер**: универсальное электронное устройство для автоматической обработки информации, предназначенное для одного пользователя.*

Объем понятия определяется совокупностью предметов, на которую оно распространяется.

*Объем понятия **персональный компьютер**: совокупность существующих в мире ПК*

Высказывание

– это форма мышления, выраженная с помощью понятий, в которой что-либо утверждается или отрицается о предметах, их свойствах и отношениях между ними.



ложное/истинное

простое/составное

Буква **А** - гласная

Истинно суждение, в котором связь понятий правильно отражает свойства и отношения реальных вещей.

Пример: Сейчас идёт урок информатики.

Суждение **ложно** в том случае, когда связь понятий не соответствует реальной действительности.

Пример: Зимой листья на деревьях желтеют.

Высказывание называется **простым**, если никакая его часть сама не является высказыванием.

Пример: Зимой идет снег.

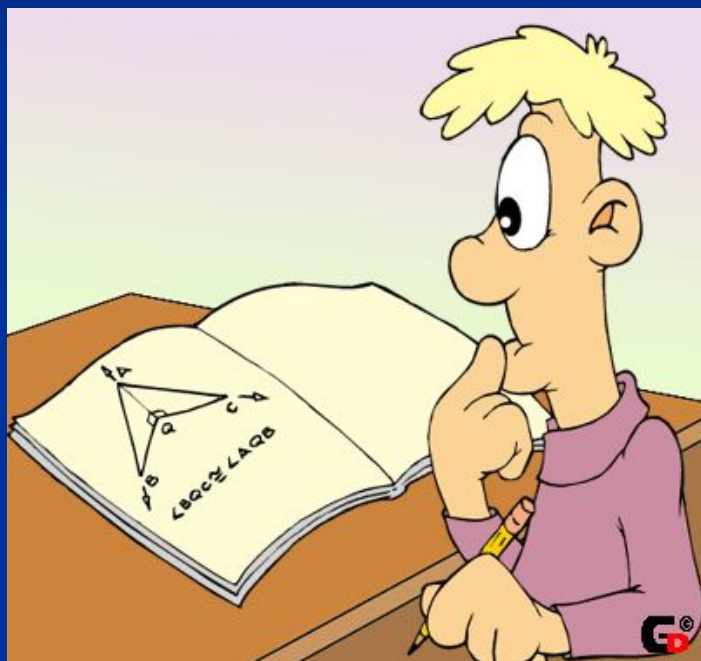
Высказывание, состоящее из простых высказываний называется **составным**.

Пример: Когда наступает зима, на реке появляется лёд.

Умозаключение

это форма мышления, с помощью которой из одного или нескольких суждений (посылок) может быть получено новое суждение (заключение).

Выполните задание 1



Проверьте правильность выполнения задания

| | | |
|---|--|---------------|
| Форма мышления, с помощью которой из одного или нескольких суждений может быть получено новое суждение. | | Логика |
| Форма мышления, фиксирующая существенные признаки объекта | | Умозаключение |
| Наука о формах и способах мышления | | Понятие |
| Высказывание, построенное на основании простых высказываний. | | Ложь |
| Высказывание, не соответствующее действительности. | | Составное |

Алгебра высказываний:

способствует определению истинности
или ложности составных
высказываний, не вникая в их
содержание.

1 – ИСТИНА

0 - ЛОЖЬ



Простым высказываниям
ставятся в соответствие
логические переменные,
обозначаемые прописными
буквами латинского алфавита
(A,B,C,D.....)

A=«Сейчас идёт урок информатики» → A=1

B=«Уже 9 часов вечера» → B=0

Домашнее задание

Изучите **новый материал** по
конспекту в тетради