

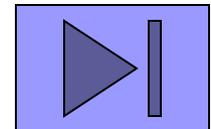
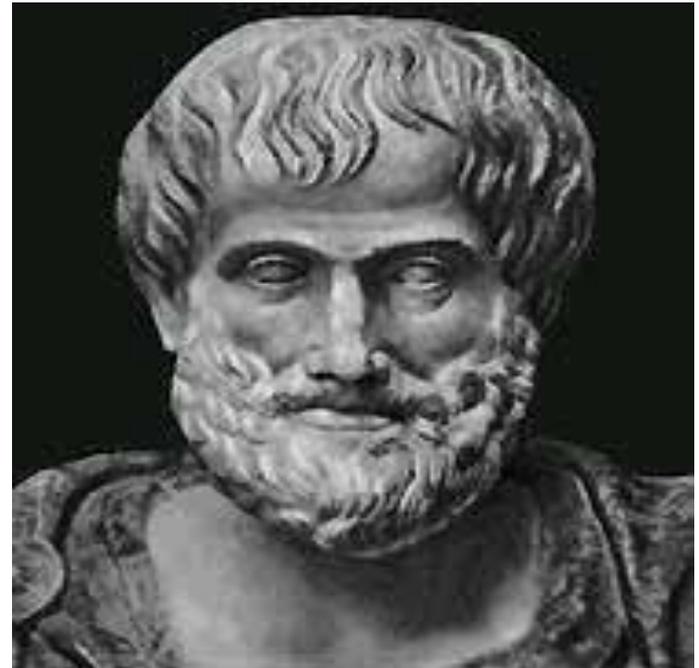


ОСНОВЫ ЛОГИКИ И ЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРА.

АРИСТОТЕЛЬ

(384г.-322г.до н.э.)

- Основы формальной логики заложил ученый Древней Греции Аристотель
- Заслуга ученого состоит в том, что он отделил форму мышления от содержания.
- Попытался соединить логику и математику, разработал раздел теории доказательств.

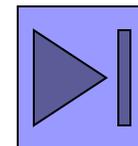
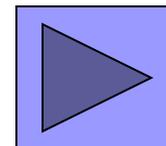


ФОРМЫ МЫШЛЕНИЯ



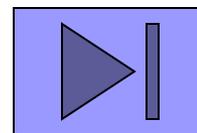
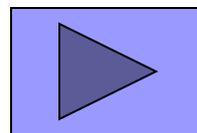
ЛОГИКА – это наука о формах и способах мышления

- Аристотель отделил формы мышления от его содержания
- Логика позволяет строить формальные модели окружающего мира, отвлекаясь от содержательной стороны.
- Мышления всегда существует в каких – то формах – **это понятие, высказывание, умозаключение.**

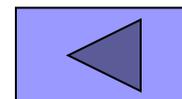
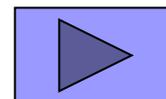


ПОНЯТИЕ – это форма мышление, которая фиксирующая основные, существенные признаки объекта.

- Понятие имеет две стороны: содержание и объем.
- Содержание это совокупность признаков объекта.
- Объем – это совокупность (количество объектов) на которые эти признаки распространяются.

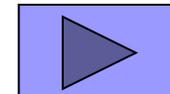
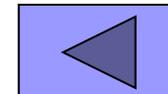


ВЫСКАЗЫВАНИЕ – это форма мышления. В которой что-либо утверждается или отрицается о свойствах реальных предметов и отношениях между ними. Высказывание может быть истинно или ложно.



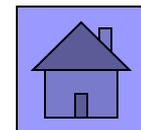
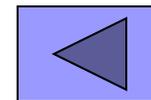
УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ – это форма мышления, с помощью которой из одного или нескольких суждений может быть получено новое суждение (заключение).

- Умозаключение позволяет на основе известных фактов, выраженных в форме высказываний, получить заключение, т.е. новое знание.
- Посылками умозаключения могут быть только истинные суждения, тогда заключение будет истинным, в противном случае можно прийти к ложному умозаключению.



ВОПРОСЫ

- 1 Определение формы понятия.
- 2 Чем характеризуется понятие?
- 3 Придумайте примеры понятий об объектах: квадрат, стол, вода.
- 4 Определение высказывания.
- 5 Какие значения принимает высказывание ?
- 6 Может ли суждение высказанное в повелительной форме являться высказыванием? Привести пример.
- 7 Придумайте и запишите в тетрадь простые высказывания.
- 8 Придумайте и запишите в тетрадь сложные высказывания.



Домашнее задание

Придумайте слова противоположные по смыслу.

Занесите эти слова в таблицу.

В булевой алгебре используется численное обозначение: 1 и 0. Цифрой «1» обозначим состояние «горячо», а «0» - состояние «холодно». Продолжите заполнение таблице, где «1» и «0» означает не количественное отношение, а только символизирует два возможных конкретных состояния.

0	годная	горячо						
1	Бракованная							

