

# Формы мышления

---

Основы логики

Андреева Ирина Александровна  
ГБОУ Лицей № 488  
Санкт-Петербург 2012

# Логика

- наука о формах и способах мышления.

Законы логики отражают в сознании человека свойства, связи и отношения объектов окружающего мира.

Логика позволяет строить формальные модели окружающего мира, отвлекаясь от содержательной стороны.

# Формы мышления

## ПОНЯТИЕ

Понятие – это форма мышления, фиксирующая основные, существенные признаки объекта.



Компьютер



множество электронных устройств

Множество электронных устройств



# Формы мышления

ПОНЯТИЕ

Содержание

Содержание понятия составляет совокупность существенных признаков объекта.



Персональный компьютер

Универсальное электронное устройство для автоматической обработки информации, предназначенный для одного пользователя.

# Формы мышления

ПОНЯТИЕ

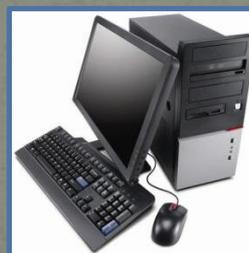
Содержание

Объем

Объем понятия определяется совокупностью предметов, на которую оно распространяется.



Персональный компьютер



.....



# Формы мышления

ПОНЯТИЕ

ВЫСКАЗЫВАНИЕ

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

$2 * 2 = 4$  → Математический язык → истинно

Два умножить на два равно пять → Естественный язык → ложно

На основании простых высказываний могут быть построены  
составные высказывания

# Формы мышления

ПОНЯТИЕ

ВЫСКАЗЫВАНИЕ

УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ

Умозаключение – это форма мышления, с помощью которой из одного или нескольких высказываний (посылок) может быть получено новое высказывание (заключение).

Все углы треугольника равны  $\longrightarrow$  Этот треугольник равносторонний

ПОСЫЛКА



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ

Какие из предложений являются высказываниями? Определите их истинность.

1. Число 6 – четное.
2. Посмотрите на доску.
3. Все роботы являются машинами.
4. У каждой лошади есть хвост.
5. Внимание!
6. Кто отсутствует?
7. Есть кошки, которые дружат с собаками.
8. Не все то золото, что блестит.
9. Некоторые люди являются художниками.
10. Выразите 1 час 15 минут в минутах.
11. Чему равно расстояние от Земли до Марса?
12. Не нарушайте правила дорожного движения!